

# Proposta da EmpresaNOVA GENTE - EMPREITADAS, S.A.

NOVA GENTE - EMPREITADAS, S.A.  
R PRINCIPAL - Vidigal - Apartado 788  
2410-308 Leiria  
ruisilva@empreitadas.pt

Exmo.(s) Sr.(s)  
Município de Pombal

Referência do Procedimento	Designação do Procedimento	Tipo de Procedimento	Data
Proc. n.º 12/2016	Centro Escolar do Lourical (Reabilitação / Ampliação) - Proc. n.º 12/2016	Concurso Público	31/03/2016

Exmos. Senhores

Vimos por este meio, submeter à vossa apreciação, a nossa Proposta/Candidatura de preços referentes ao Procedimento em epígrafe.

## 1. Formulário Principal

Apresentação de Proposta enquanto Agrupamento?	Não
--	-----

Cód. Proposta	Valor da Proposta	Prazo de Execução da Obra/Contrato
0.0	1.166.420,31	450 Dias

## 2. Documentos que acompanham a Proposta/Candidatura

Nota Justificativa do Preço	Documentos Públicos: 7.1.b)_NotaJustificativa_PrecoProposto.pdf Documentos Classificados:
Anexo I	Documentos Públicos: 7.1.a)_Dec_Aceitacao_Cad_Encargos-ANEXO_I.pdf Documentos Classificados:
7.1_c) Memória descritiva e justificativa;	Documentos Públicos: 7.1.c)_Memoria_Descritiva.pdf Documentos Classificados:
7.1_d) Documento a que alude o n.º 4 do Artigo 60º do CCP;	Documentos Públicos: 7.1.d)_Dec_Precos_Parciais.pdf Documentos Classificados:
7.1_e) Documentos que contenham os esclarecimentos;	Documentos Públicos: 7.1.e)_Dec_Preco_Anormal_Baixo.pdf Documentos Classificados:
7.1_f) Uma lista dos preços unitários;	Documentos Públicos: 7.1.f1)_LTE.pdf 7.1.f2)_LEO.pdf 7.1.f3)_LINICIAL.pdf Documentos Classificados:
7.1_g) Proposta de preço de acordo com modelo constante no Anexo II;	Documentos Públicos: 7.1.g)_Dec_PrecoTotal-ANEXO_II.pdf Documentos Classificados:

7.1_h) Um plano de trabalhos, tal como definido no artigo 361.º do CCP;	Documentos Públicos: 7.1.h1)_PlanoTrabalhos.pdf 7.1.h1.a)_PlanoTrabalhos(CC).pdf 7.1.h2)_PMO.pdf 7.1.h3)_PEQ.pdf 7.1.h4)_Plano_Pagamentos.pdf 7.1.h5)_CronogramaFinanceiro.pdf
	Documentos Classificados:
7.2 Integram também a proposta quaisquer outros documentos.	Documentos Públicos:
	Documentos Classificados:

### 3. Elementos que acompanham a Proposta

#### 3.1. Campos de texto da Proposta

Não existem campos de texto

#### 3.2. Subfactores da Proposta

Critério	Subcritério	Ponderação	Opção Seleccionada
Não existem critérios de avaliação ao nível da proposta			

#### 3.3. Subfactores do Formulário da Proposta

Código	Designação	Critério	Subcritério	Opção Seleccionada	Ponderação
Não existem critérios de avaliação ao nível de artigos					

#### 3.4. Especificações Técnicas do Formulário da Proposta

Código	Designação	Especificação Técnica	Campo Preenchido
Não existem especificações técnicas			

### 4. Formulário da Proposta/Candidatura(Rectificativo nº1)

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>1</b>	<b>CAP. I - Estaleiro</b>				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo observação de todas as regras de segurança colectiva e individual, sinalização de segurança, limpeza geral da obra e fornecimento de livro de obra, conforme memória descritiva e justificativa. Incluindo a implementação do plano de RCD NOTA: A degradação inerente à ocupação do estaleiro deve ser recuperada pelo empreiteiro e à sua custa, assim que este for retirado.	1	vg	9.717,68	9.717,68
1.2	Fornecimento de projecto de andaimes a colocar em obra devidamente elaborado de acordo com o normativo aplicável e subscrito por técnico credenciado.	1	un.	335,03	335,03
1.3	Fornecimento de projecto de cofragem e escoramentos a colocar em obra devidamente elaborado de acordo com o normativo aplicável e subscrito por técnico credenciado.	1	un.	201	201,00
1.4	Limpeza geral da obra	1	vg	1.005	1.005,00
1.5	Execução dos trabalhos de piquetagem necessários à obra, conforme memória descritiva e justificativa e peças desenhadas, de modo a garantir as cotas finais de projecto.	1	un.	469	469,00
<b>2</b>	<b>CAP. II - Trabalhos Preliminares</b>				
<b>2.1</b>	<b>Medidas Cautelares</b>				
2.1.1	Execução de medidas cautelares, protecção às infra-estruturas existentes no local, construções, equipamentos, mobiliário urbano, vegetação a manter, de acordo com a memória descritiva e justificativa, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	1	vg	1.340	1.340,00
<b>2.2</b>	<b>Remoções</b>				
2.2.1	Remoção da cobertura, incluindo estrutura de suporte e telhas, carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março. Nota: As telhas serão para transportar a armazem da Junta de Freguesia de Lourçal.	429	m2	4,02	1.724,58

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
2.2.2	Remoção das caixilharias de alumínio (janelas com 1,80x1,50m (28un.) e 0,41x0,50m (15un.) de dimensão e portas com 1,00x2,10m (5un.) de dimensão), incluindo aros e acessórios carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	482,4	482,40
2.2.3	Remoção dos estores com 1,80x1,50 m de dimensão, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	28	un.	4,02	112,56
2.2.4	Remoção das caleiras e tubos de queda, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	115	ml	2,01	231,15
2.2.5	Remoção de vedação rígida, de cor verde, incluindo postes, carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	280	ml	2,35	658,00
2.2.6	Remoção do equipamento (torre) e de duas balizas existente no logradouro da escola, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	20,1	20,10
2.2.7	Remoção dos mastros existentes juntos da fachada principal do edifício, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	3	un.	20,1	60,30
2.2.8	Remoção de todo equipamento de segurança contra incêndio existente no edifício a intervir, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	67	67,00
2.2.9	Remoção de todo o equipamento de aquecimento existente (radiadores, caldeira) do edifício a intervir, incluindo desmonte e desactivação da instalação, carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	402	402,00
2.2.10	Remoção de todo o mobiliário escolar existente (secretárias, cadeiras, estantes, cacifos, quadros, etc) do edifício a intervir, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	804	804,00
2.2.11	Remoção das portas interiores em madeira, incluindo aros e todos os trabalhos necessários, carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	32	un.	10,05	321,60
2.2.12	Remoção do corrimão das duas escada do edifício a intervir, incluindo carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	16	ml	2,01	32,16
2.2.13	Remoção das armaduras eléctricas, incluindo desactivação da instalação, carga, transporte e descarga a armazém da Junta de Freguesia do Louriçal.	1	un.	67	67,00
2.2.14	Remoção de pavimento em pavê, incluindo caixa de pavimento, carga, descarga, transporte do pavê para o estaleiro da Junta de Freguesia do Louriçal, para serem reaproveitados.	750	m2	2,35	1.762,50
2.2.15	Arranque de árvores, identificadas nas peças desenhadas, incluindo desenraizamento total, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro apropriado.	18	un.	16,75	301,50
2.2.16	Desactivação do abastecimento de água ao edifício a intervir, incluindo todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	1	un.	100,5	100,50
2.2.17	Desactivação da rede de esgotos domésticos existentes no edifício a intervir, incluindo todos os trabalhos inerentes à sua boa execução	1	un.	100,5	100,50
2.2.18	Picagem do pavimento existente no edifício a intervir, incluindo todos os trabalhos necessários, carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	466	m2	4,69	2.185,54
2.2.19	Picagem das paredes revestidas a lambrim em esmalte sobre massa tipo "carapas", incluindo todos os trabalhos necessários.	520	m2	4,69	2.438,80
<b>2.3</b>	<b>Demolições</b>				
2.3.1	Demolição dos muros de vedação, com uma altura média de 1,00 m, de acordo com as peças desenhadas, incluindo demolição das fundações carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	280	ml	6,03	1.688,40
2.3.2	Demolição da moradia de rés-do-chão e andar, de acordo com as peças desenhadas, incluindo demolição das fundações carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março. Nota: Critério de medição - Área Bruta do Edifício.	340	m2	10,72	3.644,80

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
2.3.3	Demolição do anexo ao edifício escolar, de acordo com as peças desenhadas, incluindo a demolição das fundações, carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março. Nota: Critério de medição - Área Bruta do Edifício.	23	m2	16,75	385,25
2.3.4	Demolição de parte do edifício escolar, de acordo com as peças desenhadas, incluindo a demolição das fundações, carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março. Nota: Critério de medição - Área Bruta do Edifício.	192	m2	12,06	2.315,52
2.3.5	Demolição de paredes interiores, de acordo com as peças desenhadas, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	120	m2	8,04	964,80
2.3.6	Demolição de duas escadas de acesso ao 1.º andar, de acordo com as peças desenhadas, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	26	m2	23,45	609,70
2.3.7	Demolição do pavimento em betuminoso, na área a intervir, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	74	m2	2,68	198,32
2.3.8	Demolição de lancis, de acordo com peça desenhada, incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	163	ml	2,35	383,05
2.3.9	Demolição de pavimento em betão, campo de futebol, no local definido na peça desenhada, incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	55	m2	5,36	294,80
<b>3</b>	<b>CAP. III - Movimento de Terras</b>				
<b>3.1</b>	<b>Escavação de Terras</b>				
3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para implantação da ampliação do edifício, incluindo abertura de fundações e caboucos para as vigas de fundação, entivação, remoção, transporte de terras para vazadouro apropriado e eventuais escoramentos necessários e incluindo empolamento.	5.000	m3	3,35	16.750,00
<b>3.2</b>	<b>Aterro de Terras</b>				
3.2.1	Aterro, com terras seleccionadas, provenientes do produto de escavação, ou de zonas de empréstimo, de modo a obter as cotas de projecto, incluindo transporte, empolamento, eventuais indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo, espalhamento e compactação em camadas de 0,20m devidamente regadas.	2.600	m3	3,35	8.710,00
<b>4</b>	<b>CAP. IV - Estrutura</b>				
<b>4.1</b>	<b>Fundações</b>				
4.1.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob fundações com 10 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	185	m3	40,2	7.437,00
4.1.2	Betão armado B35 (C30/37) A500 em sapatas, sapatas contínuas e vigas de fundação, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com o projecto. (as vigas de fundação só medem no comprimento que não fica dentro da sapata).	230	m3	95,9	22.057,00
4.1.3	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes maciças, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.(NOTA as VPS são incluídas na laje).(critério de medição pela face de apoio da laje na viga onde apoia).	360	m3	152,47	54.889,20

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
4.1.4	Fornecimento, colocação e execução de elementos pré-esforçados, blocos de aligeiramento, tarugos armados malhassol e camada de enchimento com betão C30/37, isolamento térmico XPS com 6cm de espessura e todos os trabalhos para a sua perfeita execução (medição na horizontal e pelo contorno das vigas perimetrais da laje).	1.200	m2	21,22	25.464,00
4.1.5	Betão armado B35 (C30/37) A500 em vigas estruturais e pilares, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho critério de medição é: todas as vigas representadas nas plantas, incluindo as vigas lajes (excluem-se as vps que se medem nas lajes).	518,46	m3	115,05	59.648,82
4.1.6	Estrutura metálica em Perfis Laminados, nomeadamente o fornecimento, colocação e aplicação de perfis metálicos laminados em aço da classe especificada no projecto, incluindo metalização ligações, chapas, parafusos, anilhas de pressão rebites, chumbadouros, aragamassa de nivelamento, soldadura, incluindo pela ordem indicada decapagem, metalização (80mcrones), primário (base epoxy), Epoxy (80 mcrones), pintura tipo Hammerite aplicada à pistola, incluindo Protecção passiva contra incêndios de estrutura metálica com revestimento intumescente EI 60 (916 microns) e aplicação de uma demão de primário vedante de dois componentes, à base de resinas epóxi e fosfato de zinco, cor cinzento, de acordo com projecto da especialidade, com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas em pilares vigas metálicas, incluindo chapas de apoio .	6.915	Kg	1,34	9.266,10
4.1.7	Fornecimento e colocação betão armado B37 (C30/37) A500 em sapatas de muros, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com o projecto.	106	m3	60,86	6.451,16
4.1.8	Fornecimento e colocação betão armado B37 (C30/37), aço A500 em paredes de muros, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com o projecto.	60	m3	78,38	4.702,80
4.1.9	Fornecimento e colocação betão armado B30B37 (C30/37) A500 em platibandas, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	60	m3	186,37	11.182,20
4.1.10	Fornecimento e colocação betão armado B37 (C30/37) A5000 em escadas de betão, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	40	m3	52,55	2.102,00
<b>4.2</b>	<b>Elementos a construir</b>				
<b>4.2.1</b>	<b>Muros de vedação</b>				
4.2.1.1	Fornecimento e execução de murete, com blocos de betão, de 50x20x25 cm tipo "Artebel" ou semelhante, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, com altura variável entre aproximadamente 0,50 a 1,00 m, incluindo abertura de caboucos com remoção dos produtos de escavação, compactação do fundo, cofragem e descofragem, fornecimento de betão de limpeza com 10 cm de espessura nas fundações, fundação com betão armado, C20/25 e A400 NR, com secção 0,50x0,20 com # f10 // 15, viga de cintagem superior com 0,40 x0,20 m com 8f10 - est f8//0,15, execução de pilaretes da mesma altura, espaçados 3 em 3 m, com 0,20x0,20m com 4f12 e estribos com f8//15cm em betão armado (C20/25) e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	130	ml	33,57	4.364,10
4.2.1.2	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	260	m2	5,03	1.307,80
4.2.1.3	Fornecimento e aplicação de tinta plástica, de cor branco, tipo "Robbialac" ou equivalente, com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	260	m2	3,35	871,00
<b>5</b>	<b>CAP. V - Alvenaria e Impermeabilizações</b>				
<b>5.1</b>	<b>Paredes Exteriores e interiores</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
5.1.1	Execução de pano exteriores e interior com 30 cm de espessura, de alvenaria de bloco aligeirado de termoargila, 30x19x29 cm tipo Preceram Térmico Acústico de 29 cm de espessura ou equivalente, assente com argamassa de cimento industrial, cor cinzento, M-5, fornecida a granel. Incluindo p/p de marcação, nivelção e aprume, desperdícios e roturas, esperas, formação de padieiras através de vigota pré-esforçada de secção em "I", revestida por ambos os lados com plaquetas ou peças cortadas, ombreiras e reentrâncias, preparação do perímetro dos vãos; execução de encontros e pontos singulares e limpeza. Nota: A aplicação deverá ser de acordo com as indicações do fornecedor. Critério de medição: largura x altura (Descontando todos os vãos)	2.400	m²	12,27	29.448,00
5.1.2	Execução de pano exteriores e interior com 20 cm de espessura, de alvenaria de bloco aligeirado de termoargila, 30x19x19 cm tipo Preceram Térmico Acústico de 19 cm de espessura ou semelhante, assente com argamassa de cimento industrial, cor cinzento, M-5, fornecida a granel. Incluindo p/p de marcação, nivelção e aprume, desperdícios e roturas, esperas, formação de padieiras através de vigota pré-esforçada de secção em "I", revestida por ambos os lados com plaquetas ou peças cortadas, ombreiras e reentrâncias, preparação do perímetro dos vãos; execução de encontros e pontos singulares e limpeza. Nota: A aplicação deverá ser de acordo com as indicações do fornecedor. Critério de medição: largura x altura (Descontando todos os vãos)	400	m²	10,95	4.380,00
5.1.3	Barreira anticapilaridade em arranque de muro de alvenaria de tijolo cerâmico, de 20 cm de espessura, através da interposição nas duas faces de camada de betume modificado com elastómero SBS, tipo LBM(SBS) - 40 - FV, Imperpuma BM V-4 "GRUPO PUMA", ou equivalente acabada com filme plástico termofusível em ambas as faces.	270	ml	16,08	4.341,60
5.1.4	Fornecimento e execução de Emulsão betuminosa, e Tela de impermeabilização de xisto, no perímetro do edifício em elementos enterrados de acordo com o pormenor de dreno perimetral (dreno perimetral, geotextil e britas não incluídas neste preço), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho	410	ml	7,04	2.886,40
<b>5.2</b>	<b>Impermeabilizações</b>				
5.2.1	Execução de impermeabilização da laje de cobertura inclinada, de acordo com os pormenores construtivos, constituído por reboco hidrófugo tipo reboco aditivado com Sikacim hidrófugo da Sika ou semelhante, incluindo sistema aderente para isolamento térmico tipo Maphetherm AR2 < 4mm da Mapei ou semelhante, Isolamento térmico e acústico em Poliestireno extrudido, de superfície rugosa e canalada 80mm de espessura, tipo ROOFMATE PT-A da Dow ou semelhante, Betonilha esquadrelada Flutuante com armadura eletrosoldada 120mm, com adição de fibras Poliméricas do tipo Mapefibre ST24/ST42 de 42 mm da Mapei, aditivada com hidrófugo tipo Adity Látexi da Quimidois ou semelhante com aglutinante hidráulico tipo MAPE 100 da Mapei ou semelhante, incluindo Sistema de impermeabilização tipo POLIREV da Quimidois ou semelhante (envolve toda a cobertura), primário AT FLOOR EPSH, revestimento POLIREV RAL 7047 "Telegrau 4", selagem AT FLOOR PU600 10 - Junta de dilatação, incluída neste preço, incluindo cantoneiras de transição conforme pormenores tudo de acordo com o pormenor anexo (medição na horizontal e pelo contorno das paredes EXTERIORES e/ou interiores). (inclinadas)	380	m²	45,39	17.248,20
5.2.2	Execução de impermeabilização da cobertura Horizontal da planta constituída por reboco hidrófugo tipo Reboco aditivado com Sikacim hidrófugo da Sika ou semelhante, sistema de impermeabilização tipo POLIREV da Quimidois (envolve toda a cobertura) ou semelhante, constituída por: primário AT FLOOR EPSH, revestimento POLIREV RAL 7047 "Telegrau 4", selagem AT FLOOR PU600 ou semelhante e Lajetas térmicas B-Branco acabamento fino 60mm isolamento / 25mm argamassa o GRISOL ou equivalente, incluindo cantoneiras de transição conforme pormenores, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à execução da tarefa, tudo de acordo com os pormenores constantes nos desenhos (direitas com placa de isolamento)	1.000	m²	36,58	36.580,00
5.2.3	Fornecimento e execução de acabamento cosmético tipo Seciltek RB61 ou semelhante, de cor cinzento, com 2 mm de espessura, com selante superfície tipo SecilTek AD91, da Secil Argamassas, ou semelhante, e verniz tipo Secil Tek AD45 Acetinado, ou semelhante, em tecto e coberturas exteriores com estrutura de betão à vista, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução; Nota: Textura lisa, similar à do betão arquitectónico descobrado.	950	m²	11,39	10.820,50
5.2.4	Execução de impermeabilização de platibandas, constituído por Reboco hidrófugo tipo Sikacim, ou semelhante, incluindo sistema aderente para isolamento térmico tipo Maphetherm AR2 < 4mm da Mapei ou semelhante, primário AT FLOOR EPSH, revestimento POLIREV RAL 7047 "Telegrau 4", selagem AT FLOOR PU600 10 - Junta de dilatação, incluída neste preço, tudo de acordo com o pormenor anexo Platibandas	160	m²	26,64	4.262,40
<b>6</b>	<b>CAP. VI - Rede de Esgotos Domésticos</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
6.1	<b>Fornecimento e execução de tubagem de esgotos domésticos em PVC SN6, em tubos enterrados ou encastrados no pavimento, incluindo movimentações de terras, incluindo todos os trabalhos e acessório em tubagem de:</b>				
6.1.1	?32	16	ml	2,01	32,16
6.1.2	?50	160	ml	2,68	428,80
6.1.3	?75	48	ml	3,69	177,12
6.1.4	?90	220	ml	5,36	1.179,20
6.1.5	?110	86	ml	15,79	1.357,94
6.1.6	?125	11	ml	16,73	184,03
6.1.7	?140	14,6	ml	17,7	258,42
6.1.8	?160	21	ml	19,11	401,31
6.2	Caixas sifónicas de pavimento, com tampa em ralo roscável de Aço Inox de 125mm	13	un	9,05	117,65
6.3	Fornecimento e aplicação de Câmaras de reunião e de passagem, pré-fabricadas, 60*60*50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125, vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	12	un	160,8	1.929,60
6.4	Trabalhos auxiliares de pedreiro, para instalação de de drenagem de águas residuais qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação, montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	536	536,00
6.5	Trabalhos de ligação á rede de aguas residuais, incluindo abertura e fecho de vala, incluindo reposição dos pavimentos.	1	un	234,5	234,50
7	<b>CAP. VII - Rede de Esgotos Pluviais Dentro do Perimetro da Escola</b>				
7.1	Fornecimento e execução de Caleira oculta situada na zona intermédia da vertente, Caleira de escoamento das águas Pluviais com sistema de impermeabilização tipo POLIREV da Quimidois ou equivalente incluindo Isolamento térmico e acústico em Poliestireno extrudido 35mm tipo ROOFMATE PT-A da Dow ou equivalente com 3 cm de espessura, incluindo Betonilha esquadrelada (junta de dilatação) Flutuante com armadura eletrosoldada 120mm, com adição de fibras Poliméricas do tipo Mapefibre ST24/ST42 de 42 mm da Mapei, aditivada com hidrófugo tipo Adity Látexi da Quimidois, com 4 cm de espessura incluindo Sistema de impermeabilização tipo POLIREV da Quimidois ou equivalente (envolve toda a cobertura), primário AT FLOOR EPSH, revestimento POLIREV RAL 7047 "Telegrau 4", selagem AT FLOOR PU600 10 - Junta de dilatação, incluída neste preço, e de incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução, recepção das pendentes é feita através de um ralo (pinha) , incluído neste preço , ligado a um tubo de descarga vertical com as dimensões e material indicadas no projecto.	42	ml	46,5	1.953,00
7.2	Execução de tubos de queda de Ø 50 mm em esgotos de águas pluviais ao nível da cobertura, Incluindo ralos de pinha em bronze,todos os acessórios e as junções que deverão ser minuciosamente dirimidas de acordo com as recomendações técnicas de impermeabilização e isolamento, auxiliadas por tela e todos os trabalhos necessários.	21	ml	17,76	372,96
7.3	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC PN6 em águas pluviais f 200 mm (125 m) e f 250 mm (50 m), incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	175	ml	14,74	2.579,50
7.4	Fornecimento e assentamento de sumidouros, não sinfonados, em betão pré-fabricado com as dimensões de 65x35x3,5 cm - Berma, aro e grelha em ferro fundido C250, tipo Fucoli ou equivalente, modelo anti-roubo, incluindo soleira, fechamento de juntas, escavação, e todos os trabalhos complementares, incluindo ligação ás caixas com tubo corrugado Ø160, incluindo abertura e refechamento da vala, de caixa do sumidouro e todos os remates necessários no material mais indicado para a execução do trabalho.	4	un	107,2	428,80

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
7.5	Fornecimento e aplicação de canal de drenagem em betão polímero tipo ACO DRAIN - Brickslot 150 ou equivalente, incluindo caixas pontuais de descarga, grelhas de inspeção de 20 em 20 m, fundação conforme indicação do fornecedor e todos os materiais e trabalhos à sua correcta execução.	45	ml	60,3	2.713,50
7.6	Fornecimento e aplicação de Câmaras de reunião e de passagem, pré-fabricadas, 60*60*50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125 , vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	6	un	140,7	844,20
7.7	Trabalhos de ligação á rede de águas pluviais, incluindo abertura e fecho de vala, incluindo reposição dos pavimentos	1	un	134	134,00
<b>7.8</b>	<b>Fornecimento e montagem de sistema Pluvia Geberit, ou equivalente, incluindo todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários bem como todos os meios de elevação e equipamentos para a sua boa execução, composto por:</b>				
7.8.1	Ralo Geberit Pluvia, ou equiv 12 L/s, p/ placa coord., c/ isol. Anticond	15	un	67	1.005,00
<b>7.8.2</b>	<b>TUBAGEM DE PEAD Ø 40 mm.</b>				
7.8.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem Ø 40 mm em PE 80 fabricado pela Geberit, ou semelhante, incluindo parte proporcional de acessórios moldados e fabricados pela Geberit (curvas, forquilha, reduções, uniões de electrossoldadura, bandas de electrossoldadura, peças especiais). Incluem-se elementos de fixação segundo indicações do projecto. Instalação realizada com pontos fixos para controlo da dilatação.	87,8	ml	8,64	758,59
<b>7.8.3</b>	<b>TUBAGEM DE PEAD Ø 50 mm.</b>				
7.8.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem Ø 50 mm em PE 80 fabricado pela Geberit, ou semelhante, incluindo parte proporcional de acessórios moldados e fabricados pela Geberit (curvas, forquilha, reduções, uniões de electrossoldadura, bandas de electrossoldadura, peças especiais). Incluem-se elementos de fixação segundo indicações do projecto. Instalação realizada com pontos fixos para controlo da dilatação.	65,7	ml	22,78	1.496,65
<b>7.8.4</b>	<b>TUBAGEM DE PEAD Ø 56 mm.</b>				
7.8.4.1	Fornecimento e instalação de tubagem Ø 56 mm em PE 80 fabricado pela Geberit, ou semelhante, incluindo parte proporcional de acessórios moldados e fabricados pela Geberit (curvas, forquilha, reduções, uniões de electrossoldadura, bandas de electrossoldadura, peças especiais). Incluem-se elementos de fixação segundo indicações do projecto. Instalação realizada com pontos fixos para controlo da dilatação.	48,9	ml	15,28	747,19
<b>7.8.5</b>	<b>TUBAGEM DE PEAD Ø 63 mm.</b>				
7.8.5.1	Fornecimento e instalação de tubagem Ø 63 mm em PE 80 fabricado pela Geberit, ou semelhante, incluindo parte proporcional de acessórios moldados e fabricados pela Geberit (curvas, forquilha, reduções, uniões de electrossoldadura, bandas de electrossoldadura, peças especiais). Incluem-se elementos de fixação segundo indicações do projecto. Instalação realizada com pontos fixos para controlo da dilatação.	32,3	ml	45,9	1.482,57
7.9	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de de drenagem de águas pluviais. qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclui material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	214,4	214,40
<b>8</b>	<b>CAP. VIII - Rede de Abastecimento de Águas</b>				
8.1	Ramal de ligação enterrado de abastecimento de água potável de 5,01 m de comprimento, formado por tubo de polietileno PE 100, de 90 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm e 5,4 mm de espessura e válvula de corte alojada na caixa de visita pré-fabricada de polipropileno.	1	un	199,73	199,73
8.2	Ramal de introdução de água potável, de 0,68 m de comprimento, enterrado, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 90 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm.	1	un	155,38	155,38
8.3	Pré-instalação de contador individual de água de 3" DN 80 mm, colocado em nicho, com duas válvulas de corte adufa, incluindo portinhola com vidro para leitura em vidro	1	un	529,3	529,30
8.4	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 16 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	185	ml	3,18	588,30



Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
8.5	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 20 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	107	ml	4,01	429,07
8.6	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 26 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	116	ml	4,84	561,44
8.7	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 40mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	31	ml	12,9	399,90
8.8	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 50mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	48	ml	17,47	838,56
8.9	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 63mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	48,98	ml	26,83	1.314,13
8.10	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 75mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	22	ml	80,4	1.768,80
8.11	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede ou em vala, incluindo abertura e fecho de vala, formada por tubo de tubo PVC, de 75mm de diâmetro exterior, série 5, PN=10 atm.	85	ml	4,84	411,40
8.12	Fornecimento e colocação de Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar com os diâmetros indicados no projecto".	43	un	8,56	368,08
8.13	Isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica e 25 mm de espessura.	85	ml	3,17	269,45
8.14	Trabalhos auxiliares de pedreiro, para instalação de abastecimento de água. qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de abastecimento de água formada por: ramal de ligação, ramal de introdução, pré-instalação de contadores, depósito, montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	321,6	321,60
<b>9</b>	<b>CAP. IX - Segurança Contra Incêndios- Todo o material aplicado em SCI deverá estar obrigatoriamente registado para comercialização na ANPC</b>				
9.1	Detecção - Fornecimento e aplicação de detectores de incêndios	29	un	7,59	220,11
9.2	Alarme - Fornecimento e aplicação de central de deteção de incêndios de 8 zonas	1	un.	91,4	91,40
9.3	Fornecimento e aplicação de Botoneiras	7	un	6,6	46,20
9.4	Fornecimento e aplicação de sirenes	2	un	5,28	10,56
9.5	Fornecimento e aplicação de baterias de sirene tipo	2	un	10,05	20,10
9.6	Fornecimento e aplicação de cabo de rede tipo ou equivalente	220	un	0,8	176,00
<b>9.7</b>	<b>Extintores, embutidos na parede</b>				
9.7.1	Fornecimento e aplicação de extintores ABC - 6 Kgs tipo	12	un	19,36	232,32
9.7.2	Fornecimento e aplicação de extintores CO2 - 5 Kgs tipo ou equivalente	3	un	37,39	112,17
9.8	Fornecimento e aplicação de manta ignífuga	1	un	12,06	12,06
<b>9.9</b>	<b>Sinalética</b>				
9.9.1	Sinalética de localização de extintores - 200x150	15	un	5,03	75,45
9.9.2	Sinalética de tipologia de extintores - 150x80	15	un	5,03	75,45
9.9.3	Sinalética de evacuação - 200x10	20	un	6,03	120,60
9.9.4	Sinalética de evacuação - 300x150	18	un	6,03	108,54
9.9.5	Sinalética de saída suspensa ou parede 300x150	13	un	8,38	108,94
9.9.6	Sinalética em QE	6	un	5,36	32,16
9.9.7	Sinalética para carreteis	4	un	5,36	21,44
9.9.8	Sinalética de ponto de encontro 300x400	1	un	6,7	6,70

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
9.1	Fornecimento e aplicação de carreteis embutidos na parede, (por trás dos painéis fenólicos dos corredores, onde tal se verifique) de mangueira semi rígida de 25 m basculante, incluindo dobradiças e concha para abertura de porta nos painéis,	4	un	180,44	721,76
<b>9.11</b>	<b>Iluminação de emergência</b>				
9.11.1	Fornecimento e aplicação blocos autonomos não permanentes	20	un	26,8	536,00
9.11.2	Fornecimento e aplicação de blocos autonomos permanentes	16	un	26,8	428,80
9.12	Fornecimento e aplicação de plantas de emergência fotoluminescentes tipo Secilongo,lda ou equivalente	7	un	56,95	398,65
9.13	Fornecimento e aplicação de hidrante de coluna húmida de 4" DN 100 mm, modelo "Somopal" PN 16 da Fucoli,ou equivalente,com racores e tampões, incluindo todos os trabalhos incluindo ligação á rede publica de basatecimento de águas. O caudal e pressão tem de ser garantido	1	un	848,75	848,75
9.14	Trabalhos auxiliares de pedreiro, para instalação de SCI, trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	un.	428,8	428,80
9.15	Execução de selagem de atravessamento de elemento horizontal e vertical em instalações de energia eléctrica, EI 90, E 90 através de painéis de lâ mineral de alta densidade revestidos em ambas as faces com resina termoplástica intumescente, 120 a 140 Kg/m3, com espessura adequada ao grau corta-fogo solicitado, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos. Na aplicação dos produtos e sistemas de selagem e de isolamento corta-fogo, os concorrentes deverão tomar em consideração a compartimentação e as classes de resistência ao fogo previstas no Projecto de Segurança Contra Incêndios	1	un.	1.340	1.340,00
9.16	Pré-instalação de contador geral de água de 2 1/2" DN 63 mm, colocado em armário pré-fabricado, com duas válvulas de corte de esfera.Incluindo todos os trabalhos, incluindo Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2 1/2".,Torneira de purga de 25 mm.Válvula de retenção de latão para enroscar de 2 1/2". Armário de fibra de vidro de 85x60x30 cm para alojar contador individual de água de 50 a 65 mm, provido de fechadura especial de secção quadrada.	1	un.	335	335,00
9.17	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho.	18	ml	11,44	205,92
9.18	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 2" DN 50 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho.	150	ml	14,2	2.130,00
9.19	Ramal de ligação enterrado de abastecimento de água potável de 2 m de comprimento, formado por tubo de aço estendido sem soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diâmetro e válvula de corte alojada na caixa de visita pré-fabricada de polipropileno incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un.	221,1	221,10
9.2	Rede aérea, ou enterrada quando no exterior, incluindo abertura e fecho de vala, de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho	25	ml	22,02	550,50
<b>10</b>	<b>CAP. X - Revestimento de paredes</b>				
<b>10.1</b>	<b>Paredes e Tectos Exteriores</b>				
10.1.1	Fornecimento e execução de isolamento térmico e acústico em PIR//PUR de 60mm com uma primeira camada de barramento, tipo Mapetherm AR2 da Mapei 2mm segue rede em fibra de vidro resistente aos Alcalis tipo Mapetherm NET sobreposto 10cm no mínimo, da Mapei ou semelhante seguindo segunda camada de barramento tipo Mapetherm AR2 da Mapei ou semelhante 2mm, incluindo caixa de ar, perfis de fixação do Painel Trespa ou semelhante, fixos a um perfil de fixação mural com regulação, Painel TRESPA Meteoron 8mm colado nos perfis de fixação com adesivo estrutural e todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento, deverá ser executado de acordo com o pormenor construtivo, incluindo o fornecimento e colocação de todos os materiais necessários. CAPOTO COM PAINEL FENOLICO	400	m²	88,44	35.376,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
10.1.2	Fornecimento e execução de Sistema ETICS para isolamento térmico pelo exterior 80mm de espessura tipo MAPETHERM da Mapei ou equivalente constituído por 11.0 Sistema de fixação tipo Mapetherm Fix B da Mapei, 11.1 Perfil de arranque tipo Mapetherm BA 80mm da Mapei, 11.2 Sistema aderente do Pannel PIR//PUR de 60mm com cola Maphetherm AR2 < 4mm, 11.3.0 Pannel Isolante em poliestireno extrudido tipo Mapetherm XPS 80mm da Mapei, 11.3 Pannel Isolante em poliestireno extrudido tipo Mapetherm XPS 70mm da Mapei, 11.3.1 Pannel Isolante em poliestireno extrudido tipo Mapetherm XPS 60mm da Mapei, 11.3.2 Pannel Isolante em poliestireno extrudido tipo Mapetherm XPS 50mm da Mapei, 11.4 Bucha de fixação de material sintético com aço zincado do tipo MapethermFix da Mapei, 11.5 Elemento de fixação em prolipolileno tipo Mapetherm Fix 9, 11.6 Primeira camada de barramento tipo Mapetherm AR2 da Mapei 2mm, 11.7 Rede em fibra de vidro resistente aos Alcalis tipo Mapetherm NET sobreposto 10cm no mínimo, da Mapei (Até 1 m de altura dupla rede) para dar mais resistência para colagem cerâmica, 11.8 Segunda camada de barramento tipo Mapetherm AR2 da Mapei 2mm, 11.9 Primário tipo Silancolor Primer da Mapei à base de silanos e siloxanos antialgas e antifungos ou equivalente, Acabamento Pintura tinta protetora à base de resina silicónica com elevada transpirabilidade e hidrorrepelência, antialgas e antifungos tipo Silancolor tonachino RAL 7047 "Telegrau 4" ou equivalente com selante Mapeflex ac4 com as demãos aconselhadas pelo fabricante, incluindo cantoneiras de transição conforme pormenores, todos os trabalhos e fornecimento de paredes pintadas. CAPOTO ACABADO	1.000	m²	21,11	21.110,00
10.1.3	Fornecimento e execução de acabamento cosmético tipo Seciltek RB61 ou semelhante, de cor cinzento, com 2 mm de espessura, com selante superfície tipo SecilTek AD91, da Secil Argamassas, ou semelhante, e verniz tipo Secil Tek AD45 Acetinado, ou semelhante, em paredes e pilar do recreio coberto com estrutura de betão à vista, incluindo negativos para descritivo do nome da escola, de acordo com pormenor, junto da entrada principal, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução; Nota: Textura lisa, similar à do betão arquitectónico descofrado.	67,15	m²	11,39	764,84
10.1.4	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, em muros de vedação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	529,32	m²	5,36	2.837,16
<b>10.2</b>	<b>Paredes Interiores</b>				
10.2.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, corredores e zona administrativa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	925	m²	5,86	5.420,50
10.2.2	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, salas de aula, sala polivalente e biblioteca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	980	m²	5,36	5.252,80
10.2.3	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação de Peça cerâmica tipo TECHLAM BASIC ICE 1000X3000 mm 3mm com fibra de suporte para maior resistência, ou semelhante à altura de 1 metro faceada com o acabamento da parte superior (reboco+pintura). APLICADA NA HORIZONTAL	400	m²	37,86	15.144,00
10.2.4	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação de Pannel Fenólico Resipur 6mm Ref: P113 PAPRIKA acabamento FA da Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	33,08	m²	47,42	1.568,65
10.2.5	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação de Pannel Fenólico Resipur 6mm Ref: F001 FLORIDA acabamento FA da Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	31,28	m²	47,42	1.483,30
10.2.6	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação de Pannel Fenólico Resipur 6mm Ref: N001 NECTARINE acabamento FA da polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	23,58	m²	47,42	1.118,16
10.2.7	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação de Pannel Fenólico Resipur 6mm Ref: B118 Bleu Nuit acabamento FA da Polyrey ou equivalente, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	60,15	m²	47,42	2.852,31

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
10.2.8	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação do Painele Fenólico Resipur 6mm Ref: B001 Bleu Flash acabamento FA da Polyrey ou equivalente, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	56,4	m²	47,42	2.674,49
10.2.9	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação do Painele Fenólico Resipur 6mm Ref: B123 Bleu Azur acabamento FA da Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	49,22	m²	47,42	2.334,01
10.2.10	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação do Painele Fenólico Resipur 6mm Ref: E082 Epicéa acabamento FA tipo Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	112,71	m²	47,42	5.344,71
10.2.11	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação do Painele Fenólico Resipur 6mm Ref: C049 Cactus acabamento FA tipo Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	91,48	m²	47,42	4.337,98
10.2.12	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo aplicação do Painele Fenólico Resipur 6mm Ref: P092 Pomme Verte acabamento FA tipo Polyrey, ou semelhante, de acordo com a esteretomia apresentada na peça desenhada n.º A18.	111,33	m²	47,42	5.279,27
10.2.13	Paredes interiores IS feminina Eb1 em pastilha tipo Vidrepur do chão ao tecto falso Rosa Ref:105 Colors Lisos - Solid Colors ou semelhante, Colada com cimentocola weber.col classic da Weber ou semelhante, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos ou equivalente, Remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate ou semelhante	113,67	m²	14,07	1.599,34
10.2.14	Paredes interiores IS feminina Eb1 em pastilha tipo Vidrepur do chão ao tecto falso Ref:601 verde Pistacho série Colors - Lisos solid colors, ou semelhante, colada com cimento cola weber.col classic da Weber ou semelhante, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos, ou equivalente, remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate ou semelhante	105	m²	14,07	1.477,35
10.2.15	Paredes interiores IS feminina Eb1 em pastilha tipo Vidrepur do chão ao tecto falso Rosa Ref:105 Colors Lisos - Solid Colors ou equivalente, colada com cimentocola weber.col classic da Weber ou equivalente, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos, ou equivalente, remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate ou semelhante	105	m²	14,07	1.477,35
10.2.16	Paredes interiores IS feminina Eb1 em pastilha tipo Vidrepur do chão ao tecto falso Ref:601 verde Pistacho série Colors - Lisos solid colors, ou semelhante, colada com cimentocola weber.col classic da Weber ou semelhante, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos ou equivalente, remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate ou semelhante	96	m²	14,07	1.350,72
10.2.17	Paredes em pastilha tipo Vidrepur Ref:joymix, ou semelhante, juntas à cor predominante da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos ou equivalente, colada com KERAKOLL COLA H40 NO LIMITS BRANCA 25 KG ou equivalente, remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate, ou semelhante.	89,67	m²	23,12	2.073,17
10.2.18	Paredes interiores IS adultos em pastilha tipo Vidrepur do chão ao tecto falso Ref:836 * Marron Oscuro ou equivalente, colada com KERAKOLL COLA H40 NO LIMITS BRANCA 25 KG, ou semelhante, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos, ou semelhante, remates dos cantos salientes com calha tipo INDEC da Schlüter® alumínio anodizado natural mate, ou semelhante.	56	m²	17,15	960,40
10.2.19	Paredes interiores IS mob. condicionada em pastilha tipo Vidrepur série colors collection solid Ref:102 azul turquesa, ou semelhante, colada com cimentocola weber.col classic da Weber, ou semelhante, juntas à cor da pastilha tipo weber.color premium argamassa colorida de acabamento liso para juntas anti-fungos, ou semelhante.	20,25	m²	14,24	288,36

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
10.2.20	<p>Fornecimento e montagem de revestimento interior autoportante livre, zona de entrada 1 e arrecadação/bastidor (parede em contacto com o exterior, W 625 "KNAUF", de 63 mm de espessura total, ou semelhante, composta por placa de gesso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espessura, aparafusada directamente a uma estrutura autoportante de aço galvanizado formada por canais horizontais, solidamente fixados ao piso à parede e montantes verticais de 48 mm e 0,6 mm de espessura com uma modulação de 600 mm e com disposição normal "N", montados sobre calhas junto à fachada vertical. Incluindo p/p de implantação dos perfis, vãos e aberturas; colocação em todo o seu perímetro de fitas ou bandas estanques, na superfície de apoio ou contacto dos perfis com os paramentos; ancoragens de calhas e montantes metálicos; corte e fixação das placas através de ; tratamento de vãos e aberturas; execução de cantos; tratamento de juntas através de pasta e fita de juntas; colocação das caixas de mecanismos eléctricos e de passagem de instalações, com a prévia marcação da sua localização nas placas e perfuração das mesmas, e limpeza final. Totalmente finalizado e pronto para aplicar primário, pintar ou revestir (sem incluir neste preço o isolamento a colocar entre painéis). INCLUINDO 5 CM DE LÃ DE ROCHA, INCLUINDO e incluindo execução de Primário tipo Silancolor Primer da Mapei à base de silanos e siloxanos antialgas e antifungos AcabamentoPintura a tinta totalmente isenta de COV's (Compostos Orgânicos Voláteis) para interiores tipo Isenta Zero COV da Cin ral 9010 ou equivalente) ou equivalente tudo aplicado com as demãos e indicações do fabricante</p>	16,88	m²	11,77	198,68
<b>10.3</b>	<b>Pinturas</b>				
10.3.1	<p>Fornecimento e aplicação de tinta, tipo 12-220 CINACRYL ACETINADO da "CIN", ou semelhante, de cor RAL 9010, com 1 demão de primário 10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300 e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. Na zona administrativa, corredores e biblioteca, incluindo lambrim lavável a 1,00m de altura, tinta ref.ª C-FLOOR E260 WB da CIN ou semelhante, RAL 9010.</p>	1.422	m²	2,85	4.052,70
<b>11</b>	<b>CAP.XI - Revestimentos de Tectos</b>				
<b>11.1</b>	<b>Tectos interiores e exteriores</b>				
11.1.1	<p>Fornecimento e montagem de tecto falso acustico Knauf D 127, formado por uma placa perforada Knauf Cleaneo Rectilinea 6/18 R de 12,5mm de espessura, ou semelhante, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de maestras primarias 60x27x0.6 mm, moduladas a cada 1000mm. e/e e suspensas à lage ou elemento de suporte mediante suspensões reguláveis a cada 1000 mm. E mestras secundárias 60x27x0,6 mm fixas perpendicularmente as primeiras mediante cavale e moduladas cada 330mm, incluindo isolamento térmico de 8 cm de lã de rocha, fornecimento e montagem de alçapões de aço, Revo 13 GKFI, sistema D171 "KNAUF", de 300x300 mm, ou semelhante, formado por aro, porta, fechadura e braço de segurança, para tecto falso contínuo de placas de gesso laminado e todas as sancas necessárias para colocação de luminárias.</p>	1.500	m²	21,66	32.490,00
11.1.2	<p>Fornecimento e montagem de tecto falso Knauf D 112, nos locais indicados nas peças desenhadas e de acordo com pormenores, formado por uma placa Knauf Standart de 12,5mm de espessura, ou semelhante, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de maestras primarias 60x27x0.6 mm, moduladas a cada 1000mm. e/e e suspensas à lage ou elemento de suporte mediante suspensões reguláveis a cada 1000 mm. e maestras secundárias 60x27x0.6 fixas perpendicularmente as primeiras mediante cavale e moduladas cada 500mm, com isolamento 5 cm de lã de rocha..</p>	85	m²	13,06	1.110,10
<b>11.2</b>	<b>Pinturas</b>				
11.2.1	<p>Aplicar uma demão de primário acrílico aquoso branco N/Refª 10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300. Como acabamento, aplicar duas a três demãos de tinta aquosa estireno-acrílica, de brilho especular mate, N/Refª 10-000 INSPIRA ZERO COV, ou semelhante.</p>	1.750	m²	2,85	4.987,50
<b>12</b>	<b>CAP. XII - Revestimento de Pavimentos</b>				
<b>12.1</b>	<b>Pavimento Exterior fora do perímetro escolar</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
12.1.1	Fornecimento e assentamento de pavê em betão vibro-prensado de dupla camada da Artebel, ou semelhante, idêntico ao existente nas ruas adjacentes, nos locais definidos em peças desenhadas, incluindo abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro, compactação, base em pó de pedra com 0,06 m, sobre sub-base em tout venant de 1.ª com 0,20 m, compactada mecanicamente e com pendente, juntas fechadas a mistura de cimento e pó de pedra ao traço 1:3, cortes e remates necessários, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	1.200	m²	7,73	9.276,00
12.1.3	Fornecimento, colocação, rega e compactação, em duas camadas de 0,15 m de cada, de camada base em tout-venant de 1.ª, incluindo abertura de caixa, cortes necessários e todos os trabalhos necessários.	127	m²	1,57	199,39
12.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de base em mistura betuminosa a quente tipo "Binder", com espessura de 0,06 m, após compactação antecipada de rega de impregnação com emulsão lenta a taxa de 1,2 kg/m².	127	m²	6,03	765,81
12.1.5	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, com a espessura de 0,04 m, após a compactação, antecipada de rega de colagem com emulsão tipo catiónico rápido à taxa de 0,5 kg/m².	127	m²	6,7	850,90
<b>12.2</b>	<b>Pavimento Exterior Dentro do Perímetro Escolar</b>				
12.2.1	Fornecimento e assentamento de lajetas de betão brancas, 40x60x4,2 cm, tipo Pavings da Alcupel, ref.ª LB400B, ou semelhante, nos locais indicados nas peças desenhadas, e de acordo com a estereotomia apresentada, incluindo abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro apropriado, compactação do seu fundo, camada de assentamento em argamassa ao traço 1:3, com 0,15 m de espessura com malha-sol CQ35, camada base em tou-venant de 1.ª com 0,20m de espessura, imersão das lajetas em hidrófugo com produto "Hidronor" tipo "norquinímia", ou equivalente, cimento cola, juntas fechadas com 2 a 3 mm de espessura, cortes, remates e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	893	m²	15,24	13.609,32
12.2.2	Fornecimento e assentamento de lajetas de betão cizentas, 40x60x4,2 cm, tipo Pavings da Alcupel, ref.ª LB400CZ, ou semelhante, nos locais indicados nas peças desenhadas, e de acordo com a estereotomia apresentada, incluindo abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro apropriado, compactação do seu fundo, camada de assentamento em massame de betão, com 0,15 m de espessura com malha-sol CQ35, camada base em tou-venant de 1.ª com 0,20m de espessura, imersão das lajetas em hidrófugo com produto "Hidronor" tipo "norquinímia", ou equivalente, cimento cola, juntas fechadas com 2 a 3 mm de espessura, cortes, remates e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	48	m²	14,98	719,04
12.2.3	Sub-base em material granular britado de granulometria extensa, com 0,30 m de espessura, depois do recalque, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, rega e compactação em duas camadas de 0,10 m cada, conforme perfil transversal tipo, fornecimento e aplicação de camada de base em ASFALTO COLORIDO CINZENTO da asfaltovia, ou equivalente, cor RAL a definir pelo projectista, com espessura de 1,50 cm, após compactação antecipada de rega de impregnação com emulsão lenta a taxa de 1,2 kg/m², tudo aplicado de acordo com as indicações técnicas do fabricante.	340	m²	14,94	5.079,60
12.2.4	Sub-base em material granular britado de granulometria extensa, com 0,30 m de espessura, depois do recalque, incluindo fornecimento, transporte, aplicação, rega e compactação em duas camadas de 0,10 m cada, conforme perfil transversal tipo, e fornecimento e aplicação de camada de base em ASFALTO COLORIDO AMARELO TORRADO da asfaltovia, ou equivalente, cor RAL a definir pelo projectista, com espessura de 1,50 cm, após compactação antecipada de rega de impregnação com emulsão lenta a taxa de 1,2 kg/m², tudo aplicado de acordo com as indicações técnicas do fabricante, incluindo pintura de linhas do campo multijogos, cor RAL a definir pelo projectista.	231	m²	15,54	3.589,74
12.2.5	Fornecimento e Aplicação de betuminoso quente do tipo microbetuminoso, com uma espessura mínima de 0,04m, incluindo rega de impregnação com emulsão ECL-I ou EC-I, espalhamento e compactação.	400	m²	4,56	1.824,00
<b>12.3</b>	<b>Pavimento "InSitu", em borracha virgem EPDM, 0,07 m (superfície de impacto)</b>				
12.3.1	Fornecimento e aplicação de pavimento "InSitu", em borracha virgem EPDM, com 0,07 m de espessura, com desenhos de várias cores, de acordo com pormenor, no local indicado na peça desenhada, incluindo abertura de caixa de pavimento, cofragem e descofragem, transporte a vazadouro apropriado, compactação do seu fundo, camada base em brita 1 com 2 camadas de 0,07 m cada uma compactada com cilindro apeado em 3 passagem, camada sub-base em tou-venant de 1.ª com 0,15 m de espessura, remates e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução. Nota: A aplicação do pavimento deverá ser de acordo com as indicações do fornecedor e com aprovação do fiscal.	170	m²	39,53	6.720,10

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>12.4</b>	<b>Pavimentos interiores</b>				
12.4.1	Fornecimento e colocação de betão celular sobre a laje pre-esforçada, com uma espessura média de 15-17 cm, incluindo fornecimento e colocação de 6 cm de xps sobre o betão celular, incluindo manta acustica da imoeralum ou equivalente (2 cruzadas), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho	1.900	m²	11,99	22.781,00
12.4.2	Fornecimento e execução de todas as betonilhas e argamassas necessárias para nivelar e colocar os pavimentos prontos a receber o revestimento final.	1.900	m²	3,15	5.985,00
12.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico, tipo Forbo, série Sarlon Trafic Acoustic Vinyl Code zero Anis REF- 433208, ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem medição na horizontal de pavimento executado.	60	m²	18,43	1.105,80
12.4.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo série Sarlon Trafic Acoustic Vinyl Code zero Turquoise REF - 433248, ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem. Nota: Medição na horizontal de pavimento executado.	60	m²	18,43	1.105,80
12.4.5	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo série Sarlon Trafic Acoustic Vinyl Code zero Orange REF- 433226 ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem.medição na horizontal de pavimento executado.	60	m²	18,43	1.105,80
12.4.6	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo série Sarlon Trafic Topography REF- 43C3910, ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem.medição na horizontal de pavimento executado.	70	m²	18,43	1.290,10
12.4.7	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo série Sarlon Trafic Uni Antracite, REF - 43C3229, ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem. Nota: medição na horizontal de pavimento executado	70	m²	18,43	1.290,10
12.4.8	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo série Sarlon Trafic Acoustic Vinyl Code Moyen, REF - 433219, ou semelhante, em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem.Nota: medição na horizontal de pavimento executado.	440	m²	18,43	8.109,20
12.4.9	Fornecimento e assentamento de pavimento em Vinílico tipo Forbo, série Flocked Flooring flotex vision, ref.ª Tangent, ou semelhante, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo rodapé com 10 cm de altura, com meia cana acabamento 2 em 1 tipo linha escolar e hospitalar.todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem. Nota: medição na horizontal de pavimento executado	70	m²	34,17	2.391,90
12.4.10	Fornecimento e assentamento de pavimento em Tapete de entrada tipo Forbo série Coral Duo: 9730 Black Diamond Trafego inten. ou semelhante, em cores e formas de acrd com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo rodapé com 10 cm de altura, com meia cana acabamento 2 em 1 tipo linha escolar e hospitalar.todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de auto nivelamento e todas as colas de colagem.medição na horizontal de pavimento executado.	3,6	m²	55,01	198,04

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
12.4.11	Execução de pavimento contínuo liso de 3 mm de espessura, realizado sobre superfície absorvente (não incluída neste preço), através da aplicação sucessiva de: camada de primário tapa-poros e ponte de aderência Primacem ABS "TOP CIMENT", malha de fibra de vidro Builtex "TOP CIMENT", duas camadas de microcimento base em pó Microbase MN "TOP CIMENT", ou semelhante, composta de aglomerantes hidráulicos, inertes seleccionados, resinas sintéticas e aditivos específicos, duas camadas de microcimento fino em pó Microdeck MN XL "TOP CIMENT", ou semelhante, composta de aglomerantes hidráulicos, inertes seleccionados, resinas sintéticas e aditivos específicos, pigmento Arcocem PLUS "TOP CIMENT", cor Acero na massa da segunda camada de microcimento base e nas duas camadas de microcimento fino e acabamento através de primário tapa-poros Prepol "TOP CIMENT" e duas camadas de vedante Topsealer WT "TOP CIMENT", acabamento brilho, composto por uma dispersão polimérica de poliuretano e um catalizador alifático. Incluindo p/p de limpeza da superfície suporte, preparação da argamassa, espalhamento da argamassa e lixagem suave para eliminar imperfeições.	825	m²	26,13	21.557,25
<b>13</b>	<b>CAP.XIII - Cantaria</b>				
13.1	Fornecimento e colocação de pedra moleanos vidro, incluindo todos os trabalhos à sua perfeita colocação, soleiras, peitoris e ombreiras com 3 cm de espessura e largura da parede com 3 cm a sair da parede, conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Nota: É necessário bolear as arestas e polir os topos visíveis e pingadeira na parte exterior.	300	ml	14,91	4.473,00
<b>14</b>	<b>CAP. XIV - Carpintaria</b>				
<b>14.1</b>	<b>Fornecimento e execução de móveis em aglomerado de madeira revestida a HPL, tipo Polirey, da Ponte e Silva, Lda, ou semelhante, incluindo dobradiças ocultas, puxadores e batentes. Bancadas em aglomerado de madeira revestida a HPL C132 Chêne des Marais acabamento FA, ou equivalente, e todos os trabalhos e acessórios necessários. Nota: Deverá ser de acordo com os pormenores construtivos.</b>				
14.1.1	M01 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório + 1 gavetão. Dimensões 2,44 L x 0,60 P x 0,15 A	2	un.	1.347,5	2.695,00
14.1.2	M02 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório + 1 gavetão. Dimensões 2,10 L x 0,60 P x 0,15 A	2	un.	1.347,5	2.695,00
14.1.3	M03 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório + 1 gavetão. Dimensões 2,26 L x 0,60 P x 0,15 A	2	un.	1.347,5	2.695,00
14.1.4	M04 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 2 lavatórios + 1 gavetão. Dimensões 2,97 L x 0,60 P x 0,15 A	2	un.	1.372,5	2.745,00
14.1.5	M05 - módulo biblioteca dimensões 6,87 L x 2,10 A x 0,60 P	1	un.	2.283,5	2.283,50
14.1.6	M06 - prateleira dimensões 5,40 L x 0,10 A x 0,50 P	1	un.	172,5	172,50
14.1.7	M07 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório + 1 gavetão. Dimensões 3,27 L x 0,60 P x 0,15 A	1	un.	1.360	1.360,00
14.1.8	M08 - cacifos dimensões 5,07 x 1,89 A x 0,50 P, de acordo com peça desenhada A19.	1	un.	1.681	1.681,00
14.1.9	M09 - Biblioteca dimensões 2,00L + 2,35 L x 2,55 A x 0,60 P	1	un.	930	930,00
14.1.10	M10 - composto por 1 módulo biblioteca c/prateleiras + 1 módulo com 2 portas de abrir . Dimensões 2,95 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório. Dimensões ---- L x 0,60 P x 0,15 A	2	un.	1.347,5	2.695,00
14.1.11	M11 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P bancada composta por 1 lavatório. Dimensões ---- L x 0,60 P x 0,15 A	3	un.	1.347,5	4.042,50
14.1.12	M12 - composto por 1 módulo biblioteca c/ prateleiras + 1 módulo com 4 portas de abrir . Dimensões 3,90 L x 2,10 Alt x 0,60 P	2	un.	1.210	2.420,00
14.1.13	Fornecimento e aplicação de balcões feitos "INSITU" em tijolo, rebocos e revestidos a microcimento tipo Microdeck TOPCIMENT cor ACERO, ou equivalente, 1.1m de altura, de acordo com a planta fornecida, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	2	un.	235,88	471,76



Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
14.2	<b>Fornecimento e colocação de portaro, tipo PorSegMTech ref.<sup>a</sup> PMT-03B porta batente à face do apainelado, 1 ou 2 folhas, porta revestida a HPL 3 mm, tipo POLYREY, ou semelhante, interior em poliestireno extrudido, encabeçada à volta a material fenólico, aro em alumínio anudizado à cor natural, ou lacado, incluindo painel extensível e ferragens em inox da Tupai ou equivalente, faceadas com os painéis fenólicos dos corredores, de acordo com pormenor, puxadores ref.<sup>a</sup> JNF IN.00.028.MF, ou semelhante, batentes em aço inox ref.<sup>a</sup> JNF IN.13.185.30, ou semelhante, todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento. NOTA: As portas terão as características técnicas e os acessórios representados no mapa de vãos.</b>				
14.2.1	Porta em HPL Cinza, Acústica Dimensões 900 x 2400 (P02,P05,P19,P20,P21,P22,P23,P24,P26,P27,P28,P29,P30,P31,P32)	15	un.	863,63	12.954,45
14.2.2	Porta em HPL Cinza Dimensões 900 x 2100 (P33)	1	un.	677,49	677,49
14.2.3	Porta dupla em HPL Cinza Dimensões 1800 x 2500 (P01)	1	un.	1.250,22	1.250,22
14.2.4	Porta em HPL Cinza Dimensões 1200 x 2500 (P03)	1	un.	697,47	697,47
14.2.5	Porta em HPL Cinza, Acústica Dimensões 900 x 2400 (P04,P07,P08,P09,P10,P11,P12,P13,P14,P15,P16,P17)	12	un.	868,7	10.424,40
14.2.6	Porta (P18) de Modelo S5, sistema PARKING, tipo vidraria DUJOCA.com , ou equivalente, batente em aço inox ref. <sup>a</sup> JNF IN.13.185.30, ou semelhante, vidro temperado incolor de 12 mm, colocação de duas banda branca translúcidas em vinil a uma altura a 0,80 e 1,2 m, oito folhas de correr e abrir, com 6,41x2,50m, incluindo todos os acessórios, ferragens e trabalhos necessários.	1	un.	4.790,5	4.790,50
14.2.7	Porta de correr em HPL Cinza Dimensões 900 x 2400 (P06), incluindo puxador em concha de inox da JNF ou equivalente.	1	un.	823,43	823,43
14.3	Fornecimento e assentamento de rodapé em viroc, com 0,12 cm de altura, com 0,08 m de espessura, fixação de acordo com as indicações do fornecedor e todos os trabalhos e acessórios necessários. Áreas a aplicar: Biblioteca e zona administrativa excluindo as zonas dos armários.	9,9	ml	13,4	132,66
15	<b>CAP. XV - Serralharias</b>				
15.1	<b>Fornecimento e assentamento de Caixilharia em alumínio da Reynaers ou semelhante, de cor RAL 7022, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos de Vidro duplo, tipo Antélio escuro de 6 mm temperado pelo exterior, caixa de 14 mm e um vidro laminado incolor 55.1 pelo interior, incluindo puxadores e ferragens específicas do sistema, caixilharias previstas em projecto SCI, vedação em silicone com RAL semelhante ao do caixilho.</b>				
15.2	Fornecimento e aplicação de estore Rolobox de rolo sistema corrente da Bandarra, ou semelhante, RAL 7022, fixo ao tecto e parede, incluindo screen em tecido totalmente blackouts e todos os acessórios pronta a funcionar a aplicar em todos os vãos das salas de aulas (EB1, JI, artes plásticas e zona administrativa)	170	m²	16,75	2.847,50
15.3	Fornecimento e aplicação de vedação rígida, constituída por Perfil em aço formato L espessura 3mm / Largura 75mm / Altura 1,8m RAL 9007 Graualuminium, ou semelhante, afastados de 0,12 m devidamente chumbados nos muretes a executar, incluindo a estrutura de porta (G02) e portão (G01), , ferragens e todos os trabalhos e acessórios necessário.	40	ml	74,24	2.969,60
15.4	Fornecimento e colocação de guarda metálica de tubo oco de aço laminado a frio de 90 cm de altura, com caixilho simples, , formado por remate de guarda superior de 100x40x2 mm, que faz de corrimão, e remate de guarda inferior de 80x40x2 mm; montantes verticais de 80x40x2 mm dispostos cada 120 cm e barras verticais de 20x20x1 mm, colocadas cada 12 cm e soldadas entre si, para escada recta de dois tramos com descanso. Inclusive p/p de elemento de agarre, fixação através de aparafusamento em parede de alvenaria com buchas e parafusos de aço. Elaborada em oficina e montada em obra.	25,2	ml	60,3	1.519,56
15.5	Fornecimento e aplicação de vedação rígida, tipo "NILOFOR 3D" ou equivalente de cor RAL9007, incluindo rede, postes, peças de maciços de fixação sobre muro, e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução, com a altura de 1.50 m.	123,29	ml	10,05	1.239,06
15.6	Fornecimento e aplicação de corrimão em aço inox escovado, ou semelhante, com 0,90 m e 0,60 m de altura incluindo 1 elemento preênsil, de secção circular com 0,05 m de diâmetro,remates e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito execução. Nota: os topos do corrimão deverão ser boleados.	18	ml	93,8	1.688,40
15.7	Fornecimento e aplicação de moldura de janela, caixote de sombreamento em aço, tipo CORTEN, ou semelhante, incluindo tratamento de resistência à corrosão atmosférica, camada de patina, diminuindo drasticamente o escorrimento do óxido e propiciando uma superfície homogênea e rica em nuances de cores com fixação mecânica às paredes laterais, e todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito acabamento.	70	m2	33,5	2.345,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
15.8	Fornecimento e aplicação de capeamento das platibandas em zinco, de acordo com as peças desenhadas, incluindo fixação ao murete da platibanda e todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua correcta aplicação.	369	ml	16,75	6.180,75
<b>16</b>	<b>CAP. XVI . Aparelhos Sanitários</b>				
<b>16.1</b>	<b>WC deficientes</b>				
16.1.1	Fornecimento e colocação de sanita simples tipo new wc care da Sanindusa Ref: 129032, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos de fixação.	1	un	104,25	104,25
16.1.2	Fornecimento e colocação de estrutura de fixação da Sanita tipo Sanfix da Sanindusa Ref: 40333, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	1	un	77,98	77,98
16.1.3	Fornecimento e colocação de Tampo Sanita new wc care com tampa e abertura frontal Ref: 22911, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	30,34	30,34
16.1.4	Fornecimento e colocação de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	22,49	22,49
16.1.5	Fornecimento e colocação de lavatório new wccare 65x58, tipo Sanindusa, ou semelhante, com respetivos apoios de fixação à parede Ref: 129320, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	139,25	139,25
16.1.6	Fornecimento e colocação de Válvula Tic tac universal espelho redondo ABS - Ref: 4V9411, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	3,28	3,28
16.1.7	Fornecimento e colocação de misturadora de lavatório alfa com manipulador clínico com VDA Ref:5368301, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	47,15	47,15
16.1.8	Fornecimento e colocação de sifão técnico redondo Ref: 4V9511, da sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	14,07	14,07
16.1.9	Fornecimento e colocação de espelho com inclinação ajustável 60x65 wccare - REF 48069, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	104,77	104,77
16.1.10	Fornecimento e colocação de apoio basculante 80 new wccare - REF 42963, da Sanindusa, incluindo todos os trabalhos necessários.	2	un	93,26	186,52
16.1.11	Fornecimento e colocação de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	30,15	30,15
16.1.12	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	30,15	30,15
16.1.13	Fornecimento e colocação de Doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	53,6	53,60
16.1.14	Fornecimento e colocação de cesto de papéis tipo PP0279CS da Mediclinics, ou semelhante , incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	46,9	46,90
16.1.15	Fornecimento e colocação de porta piaçaba série A da Sanindusa, ou semelhante, Ref 4309.	1	un	6,57	6,57
16.1.16	Fornecimento e colocação de Piaçaba série A Ref: 401 da Sanindusa , ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	1,88	1,88
16.1.17	Fornecimento e colocação de sinalética wc mob condicionada tipo PS0004CS, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	6,7	6,70
16.1.18	Fornecimento e colocação de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	33,5	33,50
<b>16.2</b>	<b>Wc JI</b>				
16.2.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa tipo Wc KIDS da Sanindusa Ref: 125011, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	7	un	48,6	340,20
16.2.2	Fornecimento e colocação de tanque para sanita simples dupla descarga switch Ref: 40133 da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	7	un	40,19	281,33
16.2.3	Fornecimento e colocação de sifão de descarga ao chão para sanita da Sanindusa Ref: MSKT1T14 da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	7	un	4,83	33,81
16.2.4	Fornecimento e colocação de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	7	un	16,75	117,25
16.2.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas ou , incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	2	un	177,97	355,94

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.2.6	Fornecimento e colocação de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	4	un	16,48	65,92
16.2.7	Fornecimento e colocação de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	8	un	34,1	272,80
16.2.8	Fornecimento e colocação de misturadora de base Start Ref: 5580701, da Sanindusa, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	36,17	36,17
16.2.9	Fornecimento de Espelho de vidro incolor de 3mm de espessura corrido ao longo de toda a bancada 800x2480mm (confirmar em obra) a 1200mm do chão, com tinta de proteção, cor prata, pela sua face posterior, fixado com massa ao paramento, Incluindo tratamento perimetral dos bordos, e massa (2m2).	2	un	59,82	119,64
16.2.10	Fornecimento e colocação de banco revestido a Microcimento tipo Microdeck TOPCIMENT cor ACERO, ou semelhante, 45cm de altura, de acordo do peça desenhada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	1	un	134	134,00
16.2.11	Fornecimento e colocação de divisórias dos sanitários em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA 800*1500 a 200mm do chão, Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou semelhante, a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema.	6	un	102,03	612,18
16.2.12	Fornecimento e colocação de Ralo de Embutir no pavimento tipo Olifilo Basic, da Oli, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	61,51	61,51
16.2.13	Fornecimento e colocação de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	8	un	30,15	241,20
16.2.14	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	3	un	30,15	90,45
16.2.15	Fornecimento e colocação de doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou semelhante, incluindo todos os trabalhos necessários.	4	un	53,6	214,40
16.2.16	Fornecimento e colocação de cesto de papéis tipo PP0279CS da Mediclinics, ou semelhante.	3	un	46,9	140,70
16.2.17	Fornecimento e colocação de porta piaçaba série A da Sanindusa, ou equivalente, Ref 4309.	8	un	6,57	52,56
16.2.18	Fornecimento e colocação de piaçaba série A da Sanindusa, ou equivalente, Ref: 4011.	8	un	1,88	15,04
16.2.19	Fornecimento e colocação de sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	42,56	42,56
16.2.20	Fornecimento e aplicação de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	77,98	77,98
16.2.21	Fornecimento e colocação de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	16,05	16,05
16.2.22	Fornecimento e colocação de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	22,49	22,49
16.2.23	Fornecimento e colocação de lavatório de encastrar tipo ARC 46 da Sanindusa Ref: 108760, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	28,27	28,27
16.2.24	Fornecimento e colocação de válvula Tic tac universal espelho redondo ABS - Ref: 4V9411, ou equivalente.	1	un	3,28	3,28
16.2.25	Fornecimento e colocação de torneira temporizada, série eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	34,1	34,10
16.2.26	Fornecimento e colocação de sifão técnico redondo Ref: 4V9511, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	14,07	14,07
16.2.27	Fornecimento e colocação de sinalética wc misto tipo PS0001CS, incluindo todos os trabalhos necessários.	1	un	6,7	6,70
16.2.28	Fornecimento e colocação de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914, ou equivalente.	1	un	33,5	33,50
<b>16.3</b>	<b>I.S. Adultos</b>				
16.3.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	3	un	42,56	127,68
16.3.2	Fornecimento e aplicação de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333, incluindo todos os trabalhos necessários.	3	un	77,98	233,94
16.3.3	Fornecimento e colocação de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011, ou equivalente.	3	un	16,05	48,15
16.3.4	Fornecimento e colocação de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou equivalente.	3	un	22,49	67,47

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.3.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas ou ,incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	1	un	319,99	319,99
16.3.6	Fornecimento e colocação de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511, ou equivalente.	1	un	14,07	14,07
16.3.7	Fornecimento e colocação de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente.	4	un	34,1	136,40
16.3.8	Fornecimento e colocação de de espelho de vidro incolor de 3mm de espessura corrido ao longo de toda a bancada 800x1700mm (confirmar em obra) a 1200mm do chão, com tinta de protecção, cor prata, pela sua face posterior, fixado com massa ao paramento. Incluindo tratamento perimetral dos bordos, e massa (1.36m2)	1	un	41	41,00
16.3.9	Fornecimento e colocação de divisória em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalente, 940mmx2000mm a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema e todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	162,34	974,04
16.3.10	Fornecimento e aplicação de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics ou equivalente	3	un	30,15	90,45
16.3.11	Fornecimento e aplicação de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou equivalente.	1	un	30,15	30,15
16.3.12	Fornecimento de Doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	53,6	107,20
16.3.13	Fornecimento de cesto de papéis tipo PP0279CS da Mediclinics, ou equivalente.	1	un	46,9	46,90
16.3.14	Fornecimento de porta piaçaba série A, da Sanindusa, ou equivalente Ref 4309.	3	un	6,57	19,71
16.3.15	Fornecimento de piaçaba, série A da Sanindusa, ou equivalente, Ref: 4011.	3	un	1,88	5,64
16.3.16	Fornecimento e colocação de sinalética wc misto, tipo PS0001CS.	1	un	6,7	6,70
16.3.17	Fornecimento de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914, ou equivalente.	1	un	33,5	33,50
<b>16.4</b>	<b>I.S. EB1 Feminino, piso 0</b>				
16.4.1	Fornecimento sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032, ou equivalente.	6	un	42,56	255,36
16.4.2	Fornecimento de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333.	6	un	77,98	467,88
16.4.3	Fornecimento de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011, ou equivalente.	6	un	16,05	96,30
16.4.4	Fornecimento de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou equivalente.	6	un	22,49	134,94
16.4.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	1	un	255,67	255,67
16.4.6	Fornecimento de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511, ou equivalente.	3	un	14,07	42,21
16.4.7	Fornecimento de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente.	6	un	34,1	204,60
16.4.8	Fornecimento de espelho de 800mmx2000mm a 1200mm do chão, incluindo todos os trabalhos de fixação.	2	un	28,94	57,88
16.4.9	Fornecimento e aplicação de divisória em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalente 940mmx2000mm a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento.	6	un	162,34	974,04
16.4.10	Fornecimento de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou equivalente.	6	un	30,15	180,90
16.4.11	Fornecimento de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	30,15	60,30
16.4.12	Fornecimento de Doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou equivalente .	2	un	53,6	107,20
16.4.13	Fornecimento de cesto de papéis tipo PP00279CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	46,9	93,80
16.4.14	Fornecimento de porta piaçaba série A da Sanindusa, ou equivalente, Ref 4309.	6	un	6,57	39,42
16.4.15	Fornecimento de piaçaba série A da Sanindusa,ou equivalente, Ref: 4011.	6	un	1,88	11,28
16.4.16	Fornecimento de misturadora de base Start Ref: 5580701, ou equivalente.	1	un	36,17	36,17
16.4.17	Fornecimento de Ralo de Embutir no pavimento tipo Olifilo Basic, ou equivalente.	1	un	61,51	61,51

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.4.18	Fornecimento de Sinalética wc feminino tipo PS0002CS, incluindo todos os trabalhos de fixação.	1	un	6,7	6,70
16.4.19	Fornecimento de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914, ou equivalente.	1	un	33,5	33,50
<b>16.5</b>	<b>I.S. EB1 Masculino, piso 0</b>				
16.5.1	Fornecimento de sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032, ou equivalente.	4	un	42,56	170,24
16.5.2	Fornecimento de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333.	4	un	77,98	311,92
16.5.3	Fornecimento de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011, ou equivalente.	4	un	16,05	64,20
16.5.4	Fornecimento de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou equivalente.	4	un	22,49	89,96
16.5.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	1	un	257,38	257,38
16.5.6	Fornecimento de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511, ou equivalente.	3	un	14,07	42,21
16.5.7	Fornecimento e colocação de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente.	6	un	34,1	204,60
16.5.8	Fornecimento e colocação de espelho de 800mmx2100mm a 1200mm do chão, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua fixação.	2	un	50,65	101,30
16.5.9	Fornecimento e colocação de divisória em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey ou equivalente 940mmx2000mm a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	4	un	162,34	649,36
16.5.10	Fornecimento de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou equivalente.	4	un	30,15	120,60
16.5.11	Fornecimento de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics ou equivalente.	2	un	30,15	60,30
16.5.12	Fornecimento de Doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	53,6	107,20
16.5.13	Fornecimento de cesto de papéis tipo PP00279CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	46,9	93,80
16.5.14	Fornecimento de porta piaçaba, série A, da Sanindusa, ou equivalente Ref 4309.	4	un	6,57	26,28
16.5.15	Fornecimento de piaçaba, série A, da Sanindusa, ou equivalente, Ref: 4011.	4	un	1,88	7,52
16.5.16	Fornecimento e colocação de misturadora de base Start Ref: 5580701 ou equivalente.	1	un	36,17	36,17
16.5.17	Fornecimento de Ralo de Embutir no pavimento tipo Olifilo Basic ou equivalente.	1	un	61,51	61,51
16.5.18	Fornecimento de Urinol tipo RIA da Sanindusa - Ref: 108500 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	3	un	21,16	63,48
16.5.19	Fornecimento de torneira temporizada para urinol Ref: 5190641 ou equivalente.	3	un	27,97	83,91
16.5.20	Fornecimento e colocação de divisória em painel fenólico Resipur 10mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalente, 0.40X1.50, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	2	un	56,69	113,38
16.5.21	Fornecimento e colocação de sinalética wc masculino tipo PS0003CS - 11eur	1	un	6,7	6,70
16.5.22	Fornecimento de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914 ou equivalente	1	un	33,5	33,50
<b>16.6</b>	<b>I.S. EB1 Feminino, piso 1</b>				
16.6.1	Fornecimento e assentamento de sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	42,56	255,36
16.6.2	Fornecimento de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333, incluindo todos os trabalhos necessários.	6	un	77,98	467,88
16.6.3	Fornecimento de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011 ou equivalente.	6	un	16,05	96,30
16.6.4	Fornecimento de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313 ou equivalente.	6	un	22,49	134,94
16.6.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas ou ,incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	1	un	345,02	345,02
16.6.6	Fornecimento de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511 ou equivalente.	3	un	14,07	42,21

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.6.7	Fornecimtno de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente.	6	un	34,1	204,60
16.6.8	Fornecimento e colocação de espelho de 800mmx2100mm a 1200mm do chão, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua fixação	2	un	28,94	57,88
16.6.9	Fornecimento de divisória em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalente, 940mmx2000mm a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	162,34	974,04
16.6.10	Fornecimento de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou equivalente.	6	un	30,15	180,90
16.6.11	Fornecimento de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou equivalente	2	un	30,15	60,30
16.6.12	Fornecimento de Doseador de Sabão Líquido tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	53,6	107,20
16.6.13	Fornecimento de cesto de papéis, tipo PP00279CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	46,9	93,80
16.6.14	Fornecimento de porta piaçaba série A da Sanindusa, ou equivalente Ref 4309.	6	un	6,57	39,42
16.6.15	Fornecimento Piaçaba série A da Sanindusa, ou equivalente Ref: 4011.	6	un	1,88	11,28
16.6.16	Fornecimento e colocação de sinalética wc feminino tipo PS0002CS.	1	un	6,7	6,70
16.6.17	Fornecimento e colocação de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914 ou equivalente.	1	un	33,5	33,50
<b>16.7</b>	<b>I.S. EB1 Masculino, piso 1</b>				
16.7.1	Fornecimento e assentamento de sanita suspensa tipo Cetus da Sanindusa Ref: 110032 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	4	un	42,56	170,24
16.7.2	Fornecimento e colocação de sistema de fixação tipo SANFIX da Sanindusa Ref: 40333	4	un	77,98	311,92
16.7.3	Fornecimento e colocação de tampo de sanita para sanita Cetus e, duroplast da Sanindusa Ref.21011, ou equivalente.	4	un	16,05	64,20
16.7.4	Fornecimento de placa dupla descarga série plan da Sanindusa Ref: 4001313, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	4	un	22,49	89,96
16.7.5	Fornecimento e colocação de lavatório/Bancada feita em betão afagado cofrado no local, conforme peças desenhadas ou equivalente,incluindo todos os acessórios e trabalho necessários.	1	un	254,03	254,03
16.7.6	Fornecimento de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511 ou equivalente.	3	un	14,07	42,21
16.7.7	Fornecimento de torneira temporizada eco para lavatório da Sanindusa Ref: 5190341, ou equivalente, incluindo todod os trabalhos necessários.	6	un	34,1	204,60
16.7.8	Fornecimento de espelho de 800mmx2100mm a 1200mm do chão, incluindo todos os trabalhos de fixação.	2	un	50,65	101,30
16.7.9	Fornecimento de divisória em painel fenólico Resipur 12,5mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalent,e 940mmx2000mm a 200mm do chão e respetivo sistema de fixação á parede e ao chão com ferragens de fecho e dobradiças próprias do sistema, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	4	un	162,34	649,36
16.7.10	Fornecimento de dispensador de papel higiénico Porta Rolo Ref: PR2787CS da Mediclinics, ou equivalente.	4	un	30,15	120,60
16.7.11	Fornecimento de dispensador de toalhas tipo DT2106CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	30,15	60,30
16.7.12	Fornecimento de doseador de Sabão Líquido, tipo DJ0160AS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	53,6	107,20
16.7.13	Fornecimento de cesto de papéis, tipo PP00279CS da Mediclinics, ou equivalente.	2	un	46,9	93,80
16.7.14	Fornecimento de porta piaçaba, série A, da Sanindusa, ou equivalente Ref 4309.	4	un	6,57	26,28
16.7.15	Fornecimento de piaçaba, série A, da Sanindusa, ou equivalente, Ref: 4011.	4	un	1,88	7,52
16.7.16	Fornecimento e assentamento de urinol, tipo RIA da Sanindusa - Ref: 108500, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	6,7	40,20
16.7.17	Fornecimento e colocação de torneira temporizada para urinol Ref: 5190641 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	27,97	167,82

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.7.18	Fornecimento e colocação de divisória em painel fenólico Resipur 10mm acabamento FA Ref: G059 Gris ORAGE FA da Polyrey, ou equivalente, 0,40X1,50, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento.	4	un	80	320,00
16.7.19	Fornecimento e colocação de Sinalética wc masculino tipo PS0003CS	1	un	6,7	6,70
16.7.20	Fornecimento e colocação de Sumidouro Grelha em Inox 100x100mm tipo Viega Modelo:4926 Artigo 556914 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	1	un	33,5	33,50
<b>16.8</b>	<b>Salas de Aula e Zona Administrativa</b>				
16.8.1	Fornecimento de Sifão Técnico Redondo da Sanindusa Ref: 4V9511 ou equivalente, incluindo espelho redondo ABS, ref.ª 4V9411 da sanindusa, ou semelhante, todos os trabalhos necessários.	15	un	14,07	211,05
16.8.2	Fornecimento de lavatório Ref: ARC46 da Sanindusa ou equivalente, incluindo válvulas Tic-Tac universais, espelho redondo ABS, ref.ª 4V9411 da sanindusa, ou semelhante e todos os trabalhos e acessórios necessários.	15	un	3,28	49,20
16.8.3	Fornecimento e colocação de lavatório de parede, 46 série EASY, da Sanindusa, ref.ª 131300, ou semelhante, incluindo válvulas Tic-Tac universais, todos os trabalhos necessários.	1	un	39,13	39,13
<b>17</b>	<b>CAP. XVII - Elevador</b>				
17.1	Fornecimento e aplicação de elevador tipo GeN2 SWITCH da OTIS, ou semelhante, com as dimensões identificadas em peças desenhadas, incluindo máquina green power compacta radial, com capacidade de 630Kg / 8 passageiros, velocidade 1,0 m/s, por variação de tensão e frequência (ACVVVF), 2 paragens / 2 acessos, acessos do mesmo lado, porta de cabine automática de abertura lateral, vão livre de 800 mm e altura útil de 2000 mm. Equipada com detector electrónico de obstáculos e operador de velocidade variável. portas de patamar automática de abertura lateral, vão livre de 800 mm e altura útil de 2000 mm.Acabamento em: Aço inox, pronto a funcionar de acordo com legislação aplicável.	1	un	13.199	13.199,00
<b>18</b>	<b>Cap. XVIII - Mobiliário Urbano</b>				
18.1	Fornecimento e colocação de papelreira em chapa de ferro de 4mm Metalizada e lacada, cor: Cinza Forja, fixação através de buchas metálicas, Dimensões 500x300x900, incluindo balde de plástico com capacidade para 60lt's. Com chave, anti-mosquito, da Vecojuncal ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários para a sua correcta aplicação. Local a definir em obra pelo projetista.	6	un.	181,84	1.091,04
18.2	Fornecimento e colocação de banco da Vecojuncal Ref:Bahorizonte ou semelhante. Material e acabamento: Betão armado liso. Cor: Branco. Fixação: Apoiado em piso regular. Dimensões: 2500 x 550 x 450mm, locais de implantação representados nas peças desenhadas	12	un.	161,5	1.938,00
18.3	Fornecimento e colocação de bebedouro Ref: BE SERRA DAIRE da Vecojuncal ou semelhante, incluindo as suas ligações à rede de água existente.	3	un.	123,95	371,85
18.4	Fornecimento e aplicação de dissuasores em passeios tipo ref.ª 351.RDF Redondo Basic Collection da Siturban em ferro cor preto acabamento mate, Incluindo maciço em betão, peça de fixação embutida no solo e todos os ecessórios pronta a funcionar.	12	un.	24,12	289,44
18.5	Caixa de correio exterior, revisteiro, metálica, em aço inox, de 260x120x400 mm, série de design, inclusive parafusos de fixação, placa para identificação, fechadura e chaves.	1	un.	201	201,00
<b>19</b>	<b>CAP. XIX - Equipamento de Jogo e Recreio</b>				
19.1	Fornecimento e fixação de guardas e frontões do campo polidesportivo Ref: FitStadiumMA e duas tabelas de basket ref:3001P da Vecojuncal ou semelhante, ou local defenido na peça desenhada, e sua fixação de acordo com as indicações do fornecedor, incluindo movimentos de terra, maciços de fundação, redes de baliza e todos os trabalhos e acessórios necessários. A fixação será executada antes da pavimentação	1	un.	383,43	383,43
19.2	Fornecimento e colocação de estrutura multifunções Ref:Avião   Ref: FJ 009 da Vecojuncal, ou semelhante, no local defenido na peça desenhada, e sua fixação de acordo com as indicações do fornecedor, incluindo movimentos de terra, maciços de fundação, todos os trabalhos e acessórios necessários. A fixação será executada antes da pavimentação	1	un.	5.502,6	5.502,60
19.3	Fornecimento e colocação de estrutura de mola Ref:M02 da Vecojuncal, ou semelhante, no local defenido na peça desenhada, e sua fixação de acordo com as indicações do fornecedor, incluindo movimentos de terra, maciços de fundação, todos os trabalhos e acessórios necessários. A fixação será executada antes da pavimentação	2	un.	188,52	377,04
<b>20</b>	<b>CAP.XX - Electricidade</b>				
<b>20.1</b>	<b>Iluminação normal</b>				
<b>20.1.1</b>	<b>Rede de cabos e condutores</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>20.1.1.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de cabos livres de halogéneos, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios</b>				
20.1.1.1.1	H1ZK-U 3G1,5	3.000	m	0,27	810,00
20.1.1.1.2	H1ZK-U 5G1,5	1.800	m	0,44	792,00
20.1.1.1.3	H1ZK-U 2x1,5	500	m	0,24	120,00
20.1.1.1.4	H1ZK-U 4x1,5	750	m	0,36	270,00
20.1.1.1.5	H1VV-U 3G2,5	1.250	m	0,4	500,00
<b>20.1.2</b>	<b>Tubagem</b>				
<b>20.1.2.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de tubo, incluindo enfiamento de cabo / condutores, e todos os acessórios para ligação às caixas (bucins), assim como a abertura e tapamento de roços e abraçadeiras de fixação</b>				
20.1.2.1.1	VD / ERE ø20	7.300	m	0,22	1.606,00
20.1.2.1.2	PEAD 20	450	m	0,15	67,50
20.1.2.1.3	Calha metálica 200 x 50 mm	150	m	4,08	612,00
<b>20.1.3</b>	<b>Comando iluminação</b>				
<b>20.1.3.1</b>	<b>Fornecimento e montagem dos seguintes aparelhos de comando da iluminação, incluindo as respectivas caixas, espelhos e mecanismo</b>				
20.1.3.1.1	Fornecimento e montagem de interruptores, da série Logus 90 da da Efelou equivalente, incluindo membrana para IP 44, ou equivalente.	8	un	1,65	13,20
20.1.3.1.2	Fornecimento e montagem de comutadores de lustre da série Logus 90 da da Efelou, incluindo membrana para IP 44, ou equivalente.	8	un	2,16	17,28
20.1.3.1.3	Fornecimento e montagem de detector de presença, da Hager, ref. EE815, ou equivalente., para montagem de encastrar, incluindo respectiva caixa, para controlo da iluminação nos locais comuns.	45	un	39,79	1.790,55
20.1.3.1.4	Fornecimento e montagem de detector de presença, da Hager, ref. EE816, ou equivalente., para montagem de encastrar, incluindo respectiva caixa, para controlo da iluminação nas salas de aulas, salas polivalentes, salas jardim de infância. Estes serão ligados ao sistema Dali, para controlo da intensidade luminosa em função da luz natural..	61	un	65,49	3.994,89
20.1.3.1.5	Fornecimento e montagem de detectores de movimento da hager ou equivalente, com alcance frontal de 12 metros e ângulo de detecção 200°.	31	un	18,15	562,65
20.1.3.1.6	Fornecimento e montagem de interruptor crepuscular, da hager ou equivalente.	1	un	57,66	57,66
<b>20.1.4</b>	<b>Luminárias</b>				
<b>20.1.4.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das luminárias indicadas, incluindo caixas de fixação, bem como todos os acessórios necessários à sua fixação, bem como as respectivas lâmpadas, quando aplicável, assim como balastros e drivers para variação da intensidade luminosa.</b>				
20.1.4.1.1	1 - Exporlux FRANCIS 1 C/ LAMPADA LED 6W 4000K ou equivalente	33	un	25,68	847,44
20.1.4.1.2	2 - Exporlux OPTICAL/S LED LB 4000K 3000mm ou equivalente	2	un	180	360,00
20.1.4.1.3	7 - Exporlux TITANIO LED MB 4000K ou equivalente	111	un	44,33	4.920,63
20.1.4.1.4	9 - Exporlux DRY T8 LED 1200 XT HB 4000K ou equivalente	2	un	27,48	54,96
20.1.4.1.5	11 - Exporlux METRIC T8 LED 1500 XT HB 4000K ou equivalente	130	un	31,92	4.149,60
20.1.4.1.6	12 - Exporlux DRY T8 LED 1500 XT MB 4000K -ou equivalente	6	un	30,24	181,44
20.1.4.1.7	13 - Exporlux WORKS/E PB LED LB 1500X125 4000K incluindo driver para variação da intensidade luminosa através de um sistema DALI.ou equivalente	143	un	81,86	11.705,98
20.1.4.1.8	16 - Exporlux TUBILINE/P T8 LED 1500 XT MB 4000Kou equivalente	70	un	54,49	3.814,30
20.1.4.1.9	17 - Exporlux INTERPISO LED 15W 40D 4000Kou equivalente	50	un	139,83	6.991,50
20.1.4.1.10	CAIXA INTERPISO (PLÁSTICO)	50	un	5,04	252,00
20.1.4.2	Fornecimento e montagem de apoio metálico com altura útil de 4 metros, pintado, para fixação de projectores.	8	un	175	1.400,00
20.1.4.3	Fornecimento e montagem de pojecotres LED 80W IP 65, da Exporlux ou equivalente, para instalação junto do campo de jogos, bem como do pátio interior. Estes serão fixos nos apoios de 4 metros.	8	un	244,38	1.955,04
<b>20.1.5</b>	<b>Caixas</b>				
<b>20.1.5.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das seguintes caixas, incluindo a sua colocação em parede e respectivo nivelamento</b>				
20.1.5.1.1	Caixa de derivação	60	un	1,65	99,00
20.1.5.1.2	Caixa de aparelhagem	16	un	0,65	10,40
20.1.5.1.3	Caixa de apliche	1	cj	0,54	0,54



Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>20.2</b>	<b>Iluminação de emergência</b>				
<b>20.2.1</b>	<b>Luminárias</b>				
<b>20.2.1.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das luminárias indicadas, incluindo caixas de fixação, bem como todos os acessórios necessários à sua fixação, bem como as respectivas lâmpadas</b>				
20.2.1.1.1	Dispositivo de telecomando da iluminação de segurança	1	un	46,8	46,80
20.2.1.2	Bloco autónomo de iluminação permanente, Ref. URA34LED, MANTIDA da Legrand, ou equivalente, para montagem encastrada em tecto falso. Equipado com pictograma a definir (de acordo com o projecto de segurança contra incêndios) e autonomia de 1 h. Deve incluir todos os acessórios de fixação, Caixa de encastrar para teto falso ou tabique pré	52	un	71,12	3.698,24
<b>20.2.2</b>	<b>Caixas</b>				
<b>20.2.2.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das seguintes caixas, incluindo a sua colocação em parede e respectivo nivelamento</b>				
20.2.2.1.1	Caixa de aplique	52	un	0,54	28,08
<b>20.3</b>	<b>Rede de Tomadas</b>				
<b>20.3.1</b>	<b>Cabos e condutores</b>				
<b>20.3.1.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de cabos livres de halogéneos, incluindo todos os acessórios de fixação, assim como ligadores e outros acessórios</b>				
20.3.1.1.1	HZ1K-U 3G2,5	2.550	m	0,66	1.683,00
<b>20.3.2</b>	<b>Tubagem</b>				
<b>20.3.2.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de tubo, incluindo enfiamento de cabo / condutores, e todos os acessórios para ligação às caixas (bucins), assim como a abertura e tapamento de roços e abraçadeiras de fixação</b>				
20.3.2.1.1	ERE ø20	2.400	m	0,19	456,00
20.3.2.1.2	ERE ø40	70	m	0,4	28,00
<b>20.3.3</b>	<b>Tomadas</b>				
<b>20.3.3.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das seguintes tomadas, com obturadores e tampa, incluindo aro, espelho, aparelhagem, caixa funda e todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.</b>				
20.3.3.2	Fornecimento e montagem de tomadas monofásicas tipo shuko, da série Logus 90 da Efapel ou equivalente, com obturadores e tampa, IP 44, incluindo mecanismo, espelho e centro com tampa.	228	un	2,04	465,12
<b>20.3.4</b>	<b>Caixas</b>				
<b>20.3.4.1</b>	<b>Fornecimento e montagem das seguintes caixas, embebidas na parede</b>				
20.3.4.1.1	Caixas de fundo duplo	228	un	0,59	134,52
20.3.4.1.2	Caixas de derivação	1	cj	1,65	1,65
20.3.4.1.3	Fornecimento e montagem de caixas para instalação dos retentores das portas.	1	cj	7,74	7,74
<b>20.3.5</b>	<b>Terra de protecção</b>				
<b>20.3.5.1</b>	<b>Eléctrodo de Terra</b>				
20.3.5.1.1	Electrodos de Terra	1	cj	24,09	24,09
20.3.5.1.2	Caixa Amovível	1	(un)	5,17	5,17
20.3.5.1.3	Cabo de Cobre (Cu50mm2)	150	(m)	2,58	387,00
<b>20.3.6</b>	<b>Quadros eléctricos</b>				
<b>20.3.6.1</b>	<b>Fornecimento e montagem dos seguintes quadros eléctricos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua fixação.</b>				
20.3.6.1.1	Q.E. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da serie UNIVERSO, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, incluindo dispositivo de telecomando da iluminação de segurança, sistema de controlo e variação de fluxo das luminárias das salas de aula e jardim de infância, assim como salas polivalentes, tipo DALI. De acordo com as peças desenhadas.	1	un	1.949,99	1.949,99
20.3.6.1.2	Q.P1. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da serie UNIVERSO, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	720,99	720,99
20.3.6.1.3	QP SAEB1. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	8	un	250,01	2.000,08
20.3.6.1.4	QP SA JI. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	3	un	210	630,00
20.3.6.1.5	QP SP JI. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	184,72	184,72

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
20.3.6.1.6	Q.P02. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	289,72	289,72
20.3.6.1.7	Q.P03. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	284,45	284,45
20.3.6.1.8	Q.P4. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	48,51	48,51
20.3.6.1.9	Q.P AVAC. - Quadro da CLASSE II de isolamento, da serie UNIVERSO, da Hager ou equivalente, incluindo toda a aparelhagem, de acordo com as peças desenhadas.	1	un	845,73	845,73
20.3.6.1.10	Fornecimento e montagem de botoneiras de disparo de emergência, a instalar nos locais assinalados nas plantas.	4	un	64,89	259,56
<b>20.3.7</b>	<b>Cabos de alimentação dos quadros</b>				
<b>20.3.7.1</b>	<b>Fornecimento e montagem dos cabos de alimentação dos quadros, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua colocação.</b>				
20.3.7.1.1	HZ1K-U 5G 6	500	m	1,95	975,00
20.3.7.1.2	HZ1K-U 3G 6	50	m	1,31	65,50
20.3.7.1.3	HZ1K-R 5G16	180	m	5,25	945,00
20.3.7.1.4	RZ1K-R 3x50+2G 25	50	m	12,46	623,00
20.3.7.1.5	H1XV - R 4x95	30	m	16,24	487,20
20.3.7.1.6	Abertura e fecho de Vala	20	m	4,8	96,00
20.3.7.1.7	PEAD125	30	m	1,59	47,70
20.3.7.2	Fornecimento e montagem de calha / esteira metálica, com 500 mm de largura, fixa por cima do tecto falso dos corredores, para passagem de cabos de alimentação de quadros.	200	m	3,44	688,00
20.3.7.3	Fornecimento e montagem de caixa de contagem de energia, bem como caixa de Tis, da classe II de isolamento.	1	un	248,11	248,11
20.3.7.4	Fornecimento e montagem de portinhola P400 equipada com porta fusíveis e fusíveis APC de 200A	1	un	70,23	70,23
20.3.7.5	fornecimento e montagem de ligações equiptênciais nas instalações sanitárias.	6	un	12,5	75,00
20.3.7.6	Fornecimento e montagem de cabo, LICY 4 x 0,8 para interligação dos detectores de fumo e botoneiras de emergência, de acordo com o projecto de segurança contra incêndios.	400	m	0,41	164,00
<b>21</b>	<b>CAP.XXI - AVAC</b>				
<b>21.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de condutas e acessórios (curvas, Tês, reduções, portas de inspecção) - Montados fixos ao tecto, entre a laje e o tecto falso, ou no sótão de acordo com as peças desenhadas e memória descritiva</b>				
<b>21.1.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de conduta circular com 3m lineares, da Sandometal ou equivalente em aço galvanizado, incluindo acessórios de ligação + isolamento térmico em lâ de rocha de 30 mm (protegida por película de alumínio) mais acessórios de fixação. Deve ser garantida a estanquicidade das ligações. (Tubos de 3m)</b>				
21.1.1.1	80	3	un	15,51	46,53
21.1.1.2	100	9	un	16,84	151,56
21.1.1.3	125	27	un	19	513,00
21.1.1.4	150	27	un	20,59	555,93
21.1.1.5	160	15	un	22,69	340,35
21.1.1.6	180	3	un	23,01	69,03
21.1.1.7	200	21	un	28,95	607,95
21.1.1.8	224	8	un	30,55	244,40
21.1.1.9	250	81	un	32,37	2.621,97
21.1.1.10	280	21	un	36,15	759,15
21.1.1.11	300	5	un	37,19	185,95
21.1.1.12	315	14	un	38,44	538,16
21.1.1.13	355	21	un	39,72	834,12
21.1.1.14	400	56	un	48,04	2.690,24
21.1.1.15	450	12	un	51,73	620,76
21.1.1.16	500	2	un	83,48	166,96
21.1.1.17	560	2	un	89,35	178,70
21.1.1.18	630	3	un	95	285,00
21.1.1.19	710	3	un	111,88	335,64

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
21.1.2	Fornecimento e montagem de conduta trectangular 300x600mm, incluindo ligações à UTAs, Acessórios de transformação rectangular / circular, incluindo isolamento térmico.	20	m	20,63	412,60
21.1.3	Fornecimento e montagem de acessórios diversos tais como, curvas, reduções, Tês, registos de caudal corta fogo (ver projecto de segurança contra incêndios para definir as zonas), etc.	1	cj	1.375	1.375,00
21.1.4	Fornecimento e montagem de portas de visita, para limpeza das condutas.	60	un	10,94	656,40
<b>21.2</b>	<b>Fornecimento e montagem de registos para controlo de insuflação, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.</b>				
21.2.1	Registo Ins. Æ 160 CONTROL Ra-160-IR ou equivalente	8	un	441,88	3.535,04
21.2.2	Registo Ins. Æ 200 CONTROL Ra-200-IR ou equivalente	6	un	453,13	2.718,78
21.2.3	Registo Ins. Æ 250 CONTROL Ra-250-IR ou equivalente	10	un	447,5	4.475,00
<b>21.3</b>	<b>Fornecimento e montagem de registos motorizados, tipo SLAVE para controlo de extracção, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.</b>				
21.3.1	Registo Ext. Æ 160 SLAVE Ra-160-IR ou equivalente	7	un	250,63	1.754,41
21.3.2	Registo Ext. Æ 200 SLAVE Ra-200-IR ou equivalente	1	un	256,25	256,25
21.3.3	Registo Ext. Æ 250 SLAVE Ra-250-IR ou equivalente	10	un	256,25	2.562,50
<b>21.4</b>	<b>Fornecimento e montagem de sondas CO2</b>				
21.4.1	Sensor CO2 - conduta DETECT Qa2/CDD24HT ou equivalente	14	un	295,63	4.138,82
<b>21.5</b>	<b>Registos de Zona e Sensores de Pressão - a interligar c/ os itens anteriores</b>				
21.5.1	Registo Ins. Æ 160 CONTROL Za-160-IR ou equivalente	1	un	385,63	385,63
21.5.2	Registo Ins. Æ 200 CONTROL Za-200-IR ou equivalente	1	un	391,25	391,25
21.5.3	Registo Ins. Æ 250 CONTROL Za-250-IR ou equivalente	1	un	396,88	396,88
21.5.4	Registo Ins. Æ 315 CONTROL Za-315-IR ou equivalente	5	un	419,38	2.096,90
21.5.5	Registo Ins. Æ 400 CONTROL Za-400-IR ou equivalente	2	un	430,63	861,26
21.5.6	Sensor Pressão DETECT Pb ou equivalente	10	un	126,88	1.268,80
<b>21.6</b>	<b>Sistema Super Wise p/ interligar c/ item 1 Super Wise</b>				
21.6.1	Módulo comunicação Super WISESuper Wise ou equivalente	2	un	775	1.550,00
21.7	Fornecimento e montagem de computador a instalar na sala de professores, para comando do sistema de AVAC, incluindo monitor, teclado e rato.	1	un	343,75	343,75
<b>21.8</b>	<b>Fornecimento, montagem e calibragem das grelhas seguintes, incluindo plenos de ligação, caixas e todos os acessórios necessários para ligação à conduta respectiva</b>				
<b>21.8.1</b>	<b>Grelhas em alumínio anodizado, de dupla deflexão com movimento de orientação independente.</b>				
21.8.1.1	300 x 150 mm	1	un	23,98	23,98
21.8.1.2	500 x 200 mm	7	un	29,74	208,18
21.8.1.3	600 x 200 mm	39	un	31,88	1.243,32
21.8.1.4	600 x 300 mm	67	un	35,63	2.387,21
<b>21.8.2</b>	<b>Grelhas de passagem de porta (transferência) Do tipo alhetas fixas horizontais, formadas por perfis "V" invertido e a sua montagem será executada com contra-aro, o qual garantirá o acabamento adequado.</b>				
21.8.2.1	200 x 150 mm	5	un	13,75	68,75
21.8.2.2	200 x 100 mm	2	un	11,88	23,76
<b>21.8.3</b>	<b>Fornecimento e montagem de difusores (válvulas) para extracção do ar viciado nas instalações sanitárias, da Lindab ou equivalente.</b>				
21.8.3.1	CRL-100	25	un	5,32	133,00
21.8.3.2	CRL-125	5	un	7,19	35,95
<b>21.8.4</b>	<b>Fornecimento e montagem de VRFs e baterias.</b>				
<b>21.8.4.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de sistema VRF, para tratamento do ar novo da UTAN 1</b>				
21.8.4.2	Uext UTAN1 MDV-V224W/DRN1Super Wise ou equivalente	1	un	1.421,88	1.421,88
21.8.4.3	Fornecimento e montagem de Kit Bat. DX AHUKZ-02B, ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem.	1	un	233,75	233,75
<b>21.8.4.4</b>	<b>Fornecimento e montagem de sistema VRF, para tratamento do ar novo da UTAN 2</b>				
21.8.4.4.1	Uext UTAN2 MDV-V80W/DN1 ou equivalente	1	un	740	740,00
21.8.4.5	Fornecimento e montagem de Kit Bat. DX AHUKZ-01B, ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem.	1	un	187,5	187,50

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>21.8.4.6</b>	<b>Sistema VRF 1</b>				
<b>21.8.4.6.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidade exterior de VRF, incluindo apoios antivibratórios (sinoblocos de borracha), sistema de fixação à cobertura, bem como todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.</b>				
21.8.4.6.1.1	Uext VRF1 MV5-X895W/V2GN1 ou equivalente	1	un	6.660,63	6.660,63
<b>21.8.4.6.2</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidades interiores de climatização para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.</b>				
21.8.4.6.2.1	Uint conduta mpe MI-71T2/DHN1-DA5 ou equivalente	8	un	308,75	2.470,00
<b>21.8.4.7</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidades interiores de climatização tipo cassette, para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.</b>				
21.8.4.7.1	Uint cassette 4V 600x600 MI-45Q4/DHN1-A3 ou equivalente	6	un	310,75	1.864,50
21.8.4.7.2	Uint cassette 4V 600x600 MI-15Q4/DHN1-A3 ou equivalente	1	un	278,75	278,75
21.8.4.7.3	Uint cassette 4V 600x600 MI-22Q4/DHN1-A3 ou equivalente	1	un	265	265,00
21.8.4.7.4	Uint cassette 4V 600x600 MI-28Q4/DHN1-A3 ou equivalente	1	un	286,25	286,25
<b>21.9</b>	<b>Sistema VRF 2</b>				
<b>21.9.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidade exterior de VRF, incluindo apoios antivibratórios (sinoblocos de borracha), sistema de fixação à cobertura, bem como todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.</b>				
21.9.1.1	Uext VRF2 MV5-X280W/V2GN1 ou equivalente	1	un	2.364,38	2.364,38
<b>21.9.2</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidades interiores de climatização para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.</b>				
21.9.2.1	Uint conduta mpe MI-71T2/DHN1-DA5 ou equivalente	3	un	308,75	926,25
<b>21.9.3</b>	<b>Fornecimento e montagem de unidades interiores de climatização tipo cassette, para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.</b>				
21.9.3.1	Uint cassette 4V MI-71Q4/DHN1-D ou equivalente	1	un	378,75	378,75
21.9.3.2	Uint cassette 4V 600x600 MI-15Q4/DHN1-A3 ou equivalente	1	un	265	265,00
<b>21.9.4</b>	<b>Comando GTC</b>				
21.9.4.1	Fornecimento e montagem de placa KJR 150 A da MDV, ou equivalente, para ligação do comando das cassetes de 4 vias do refeitório, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação por cima do tecto falso.	2	un	40	80,00
21.9.5	Fornecimento e montagem de comando CCM09 ou equivalente, para instalação na sala de professores.	1	un	66,88	66,88
21.9.5.1	Programação do comando CCM09	1	un	15,63	15,63
21.9.5.2	IMM software p/ instalar em PC; IMM-ENET-MA(EN) ou equivalente	1	un	836,88	836,88
21.9.5.3	IMM hardware/placa; IMM441V4PA58 ou equivalente	1	un	1.223,75	1.223,75
21.9.5.4	4th Network Software ou equivalente	1	un	62,5	62,50
<b>21.9.6</b>	<b>Fornecimento e montagem dos seguintes tubos de cobre, incluindo coquilhas de borracha esponjosa com condutividade térmica <math>\lambda = 0.0038 \text{ W/(m.k)}</math> e espessura de 20mm, para isolamento térmico, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação (curvas, tês, etc.). Depois de terminada a instalação dos tubos, devem ser colocados em pressão, para verificar e eliminar eventuais fugas.</b>				
21.9.6.1	Ø31.8	26	m	16,47	428,22
21.9.6.2	Ø22.2	60	m	11,63	697,80
21.9.6.3	Ø25.4	37	m	12,39	458,43
21.9.6.4	Ø12.7	163	m	6,1	994,30
21.9.6.5	Ø15.9	92	m	6,72	618,24
21.9.6.6	Ø9.53	100	m	5,5	550,00
21.9.6.7	Ø19.1	104	m	9,18	954,72

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
21.9.6.8	Ø6.35	68	m	4,66	316,88
<b>21.9.7</b>	<b>Fornecimento e montagem de acessórios diversos</b>				
<b>21.9.7.1</b>	<b>Sistema VRF1</b>				
21.9.7.1.1	MV5-X895W/V2GN1 (1un.); MV5-X280W/V2GN1(1un.); MV5-X615W/V2GN1 (1un.); MI-71T2/DHN1-DA5 (8un.);MI-45Q4/DHN1-A3 (6un.);MI-15Q4/DHN1-A3 (1un.);MI-22Q4/DHN1-A3 (1un.); MI-28Q4/DHN1-A3 (1un.);FQZHN-04D (1un.);FQZHN-02D (3un.);FQZHN-01D (10un.);FQZHN-03D (2un.);FQZHW-02N1D(1un.), ou equivalente.	1	un	25	25,00
<b>21.9.7.2</b>	<b>Sistema VRF2</b>				
21.9.7.2.1	MV5-X280W/V2GN1(1un.);MI-71T2/DHN1-DA5 (3un.);MI-71Q4/DHN1-D (1un.); MI-15Q4/DHN1-A3(1un.); FQZHN-02D(1un.); FQZHN-01D (3un.), ou equivalente.	1	un	25	25,00
<b>21.9.8</b>	<b>Fornecimento e montagem das UTAS, ventiladores, descritos nos pontos seguintes e todos os acessórios necessários à sua aplicação, incluindo quadro eléctrico de comando e controlo (equipado). Todas as UTAs e ventiladores, incluem manómetros, filtros, aparelhos de medição e calibragem (amperímetros, voltímetros), incluem também equipamento para medição da temperatura e humidade relativa do ar insuflado e micromanómetro diferencial com registador.Fornecimento e montagem de unidades de tratamento de ar série GOLD, da Swegon, ou equivalente, incluindo todos os acessórios ao seu correcto funcionamento e montagem, bem como cabos de comando e alimentação eléctrica, assim como quadros electricos, pelnos de ligação às condutas. deverão ser incluídos , registos de caudal e todos os acessórios e filtros constantes na ficha tecnica de selecção em anexo.</b>				
21.9.8.1	Fornecimento e montagem de UTAN 1 Gold E RX 25, ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, baterias de tratamento do ar novo, registos, sondas, etc.	1	un	15.898,28	15.898,28
21.9.8.2	Fornecimento e montagem de UTAN 2 Gold E RX 07, ou equivalente incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, baterias de tratamento do ar novo, etc.	1	un	10.750	10.750,00
21.9.8.3	Fornecimento e montagem de VEIS 2 ventilador de extracção, para extracção do ar viciado das instalações sanitárias, VENTILBOX DD 7-7-900 ou equivalente, incluindo quadro de comando e alimentação, bem como todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento, incluindo também grelha anti pássaros e bico de pato, bem como cobertura.	1	un	250	250,00
21.9.8.4	Fornecimento e montagem de VE IS 1 ventilador de extracção, para extracção do ar viciado das instalações sanitárias, VENTILBOX DD 9-9-900 ou equivalente, incluindo quadro de comando e alimentação, bem como todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento, incluindo também grelha anti pássaros e bico de pato, bem como cobertura.	1	un	312,5	312,50
<b>21.9.9</b>	<b>Alimentações</b>				
21.9.9.1	Fornecimento e montagem de fonte de alimentação 230V/24V AC / 1000VAs	1	un	259,38	259,38
21.9.9.2	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G2,5 ERE/VD 20,	250	m	0,69	172,50
21.9.9.3	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G4 ERE/VD 32,	100	m	0,94	94,00
21.9.9.4	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G2,5 ERE/VD 32,	200	m	1,01	202,00
21.9.9.5	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G6 ERE/VD 40,	180	m	2,25	405,00
21.9.9.6	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G4 ERE/VD 32,	250	m	1,57	392,50
21.9.9.7	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3x 25+2G16 ERE/VD 63,	80	m	6,88	550,40
21.9.9.8	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G4 ERE/VD 32,	500	m	0,94	470,00
21.9.9.9	Fornecimento e montagem de cabo BUS para ligação de todos os registos, UTAs e SuperWise	1.250	m	0,32	400,00
21.9.9.10	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G1,5 ERE/VD 20,	800	m	0,45	360,00
21.9.9.11	Fornecimento e montagem de cabo LIYCY 3x0,75mm2 ERE/VD 20,	800	m	0,52	416,00
21.9.9.12	Fornecimento e montagem de cabo de comando livre de halogéneos 5x0,25mm2 ERE/VD 20,	800	m	0,63	504,00
21.9.9.13	Fornecimento e montagem de cabos de comando diversos.	800	m	1,57	1.256,00
21.9.9.14	Fornecimento e montagem de calha, para instalação de cabos.	250	m	3,44	860,00
21.1	Fornecimento e montagem de quadro AVAC, incluindo todo o equipamento de comando e protecção, bem como todos os acessórios necessários.	1	un	1.500	1.500,00
<b>22</b>	<b>CAP.XXII - ITED</b>				
<b>22.1</b>	<b>REDE INDIVIDUAL</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>22.1.1</b>	<b>- Rede de Tubagem</b>				
<b>22.1.1.1</b>	<b>Fornecimento e montagem dos seguintes tubos, incluindo a sua fixação e abertura de roços</b>				
22.1.1.1.1	ISOGRIS 20 ou equivalente	50	m	0,15	7,50
22.1.1.1.2	ISOGRIS 25 ou equivalente	250	m	0,27	67,50
22.1.1.1.3	ISOGRIS 40 ou equivalente	100	m	0,44	44,00
22.1.1.1.4	PEAD 50	60	m	0,4	24,00
22.1.1.1.5	ERE 25	10	m	0,43	4,30
22.1.1.2	Fornecimento e montagem de calha de 300x60mm, para instalação no tecto dos corredores.	220	m	4,17	917,40
<b>22.1.2</b>	<b>- Rede de Cabos</b>				
<b>22.1.2.1</b>	<b>Fornecimento, montagem e ligação de cabo de par de cobre, incluindo todos os acessórios, conectores e ensaios de ligação</b>				
22.1.2.1.1	UTP 4x2x0,5 CAT 6E, livre de halogéneos da Teka ou equivalente	2.900	m	0,24	696,00
<b>22.1.2.2</b>	<b>Fornecimento, montagem e ligação de cabo coaxial, incluindo todos os acessórios, conectores e ensaios de ligação</b>				
22.1.2.2.1	Cabo Coaxial N48HV3 TK (RG6 LSZH), ou equivalente - 250m	530	m	0,29	153,70
22.1.2.2.2	Cabo Coaxial N78HV3 TK (RG11 PE LSZH) ou equivalente	80	m	0,68	54,40
22.1.2.2.3	Cabos de Terra (H07V-U3G2,5) ou equivalente	100	m	0,81	81,00
22.1.2.2.4	Cabos de Terra (H07V-U1G6) (ANTENA) ou equivalente	100	m	0,54	54,00
22.1.2.2.5	Cabos de Terra (H07V-R 1G25) (DESCARREGADOR) ou equivalente	100	m	1,21	121,00
<b>22.1.3</b>	<b>- Caixas</b>				
<b>22.1.3.1</b>	<b>Fornecimento e montagem de caixas, incluindo o seu acentamento e correcta nivelagem, incluindo também buçins para ligação dos tubos</b>				
22.1.3.1.1	Caixa de aparelhagem de fundo duplo	50	un	0,59	29,50
22.1.3.2	Fornecimento e montagem de caixa com as dimensões da caixa I3.	1	un	1,08	1,08
22.1.3.3	Fornecimento e montagem de caixa CVM, com as dimensões mínimas de 300x300x300mm e tampa normalizada com a inscrição "CVM" e "TELECOMUNICAÇÕES" e resistência mecânica para instalação no passeio.	1	un	200	200,00
22.1.3.4	Caixa C1	1	un	13,04	13,04
22.1.3.5	Caixa DST	1	un	3,99	3,99
<b>22.1.4</b>	<b>ATE</b>				
22.1.4.1	Fornecimento e montagem de armário bastidor rack 19", 42U, totalmente equipado com módulo RC - CC MATV e módulo RC - CC CATV de 8 saídas cada, módulo ou régua RC- PC com 16 saídas, cassete fibra óptica, bem como todos os elementos necessários ao correcto funcionamento.	1	un	539,68	539,68
22.1.4.2	Rep. Int. SF 8 vias 2.4GHz c/ Term. 75ohm	1	un	5,57	5,57
22.1.4.3	Fornecimento e montagem de cargas F 75?	1	un	0,11	0,11
22.1.4.4	Ponto de Distribuição	2	un	4,35	8,70
22.1.4.5	Rep. Int. SF 8 vias 2.4GHz c/ Term. 75ohm	1	un	5,57	5,57
<b>22.1.5</b>	<b>- Tomadas</b>				
22.1.5.1	Fornecimento e montagem de tomadas simples UTP de 8 contactos categoria 6 tipo RJ 45Logus 90 da EFAPEL, ou equivalente, incluindo aro e espelho	8	un	2,95	23,60
22.1.5.2	Fornecimento e montagem de tomadas duplas UTP de 8 contactos categoria 6 tipo RJ 45Logus 90 da EFAPEL, ou equivalente, incluindo aro e espelho	30	un	4,04	121,20
22.1.5.3	Fornecimento e montagem de tomadas de R/TV, da Teka ref. 290575, ou equivalente	7	un	2,54	17,78
22.1.5.4	Fornecimento e montagem de aro e espelho para tomadas coaxiais de -Tomada (TV/R, SAT) Terminal Estrela, da TEKA, ou equivalente	8	un	0,66	5,28
22.1.5.5	Amp. Linha MATV (36dB), Conf.	1	un	39,33	39,33
22.1.5.6	Amplificador, 2901180, da Teka, ou equivalente	1	un	27,85	27,85
22.1.5.7	Amp. Linha CATV (36dB) c/Ret, Conf.	1	un	45,9	45,90
22.1.5.8	Fornecimento e montagem de antenas, mastro amplificador e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, da Televes, ou equivalente, incluindo também o descarregador de sobretensão.	1	un	186,63	186,63
<b>23</b>	<b>CAP. XXIII - MATERIAL DIDÁCTICO PARA O 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO</b>				
<b>23.1</b>	<b>QUADRO I - PROGRAMAÇÃO DO MATERIAL DIDÁCTICO A ADQUIRIR POR ESCOLA DO 1º CICLO COM JARDIM DE INFÂNCIA</b>				
23.1.1	TV LED Smart TV 46" SAMSUNG UE46H5303, ou equivalente	2	un	416,71	833,42

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
23.1.2	Leitor DVD SONY DVPSR170B OU EQUIVALENTE	2	un	29,69	59,38
23.1.3	Aparelhagem Sistema Micro SAMSUNG MM-E320 ou equivalente	2	un	64,09	128,18
23.1.4	Aparelho de medição "medidor de chuva" cod GE00545 da arela editores ou equivalente	1	un	11,16	11,16
23.1.5	Aparelho de medição "Estação do Tempo" cod 78755 da arela editores ou equivalente	1	un	23,7	23,70
23.1.6	Aparelho de medição "Conjunto o estado do tempo" cod 79869 da arela editores ou equivalente	1	un	8,7	8,70
23.1.7	"A ciencia na estufa" cod 774788 da arela editores ou equivalente	1	un	15,83	15,83
23.1.8	Conjunto de música, Carro com instrumentos Musicais do tipo cod 76518 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	266,19	532,38
23.1.9	Conjunto de música, Conjunto de instrumentos étnicos do tipo cod 76518 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	221,97	443,94
23.1.10	CONJUNTO DE Instrumentos de desenho e medida para quadro constituído por :RÉGUAS tipo cod 76944 Esquadro tipo cod 76941 Esquadro tipo cod 76940 transferidor -> Cód. 76945 compasso com 3 ventosas -> Cód. 76939 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	45,18	180,72
23.1.11	MODELO DE Modelos de anatomia tipo cod 18079 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	38,8	155,20
23.1.12	MODELO DE Modelos de dente humano em espuma tipo cod 774562 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,31	37,24
23.1.13	MODELO DE Modelos do ouvido humano em espuma tipo cod 774561 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	24,88	99,52
23.1.14	MODELO DE Modelos do Olho humano em espuma tipo cod 774560 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,31	37,24
23.1.15	MODELO DE Modelos do de higiene dentária em espuma tipo cod 774560 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	31,95	127,80
23.1.16	CONJUNTO de Preparação de laminas tipo cod 79855	4	un	98,05	392,20
23.1.17	CONJUNTO DE TERMÓMETROS tipo cod 76437 do catalogo da areal editores ou equivalente e tipo cod 75385 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	12,27	49,08
23.1.18	CONJUNTO DE TABULEIROS de plastico PARA CULTURAS	4	un	13,82	55,28
23.1.19	CONJUNTO METALOFONES INDIVIDUALIZADOS SOPRANO tipo cod 78396 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	99,17	198,34
23.1.20	MICROSCÓPIO tipo cod 77315 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	42,41	169,64
23.1.21	Sistema solar tipo cod 74538 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	26,58	53,16
23.1.22	Kit Laboratorio de Fisica tipo cod 13795 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,96	39,84
23.1.23	Controlador de atenção tipo cod EL00365 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	31,9	127,60
23.1.24	Microscopio easy scope cod EL0015 do catalogo da areal editores ou equivalente tipo e cod 78257 do catalogo da areal editores ou equivalente.	4	un	56,07	224,28
23.1.25	Iniciação às Fracções tipo cod 76373 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	10,79	43,16
23.1.26	BALANÇA DE TRAVESSÃO de algebra tipo cod 74653 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	20,05	40,10
23.1.27	CONJUNTO sobre a força da água tipo cod 79363 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	12,27	24,54
23.1.28	CONJUNTO Ciencia elementar tipo cod 78317 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	167,65	335,30
23.1.29	CONJUNTO Ciclo da água tipo cod 764866 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	92,93	185,86
23.1.30	CONJUNTO de Magnetisomo tipo cod78 754 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	20,1	40,20
23.1.31	CONJUNTO DE UTENSÍLIOS PARA JARDINAGEM tipo cod EC00219 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	77,88	311,52
23.1.32	CONJUNTO DE GEOLOGIA tipo cod 76479 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	57,37	114,74
23.1.33	Mini laboratórios hidropónicos tipo cod 15912 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	12,92	25,84
23.1.34	Mapa do corpo Humano tipo cod 11 945 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,45	37,80
23.1.35	Conjunto sobre dinamica tipo cod 79 867 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	6,67	13,34
23.1.36	Kit de optica tipo cod sc00734 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	164,46	328,92
23.1.37	COLCHÃO DE GINÁSTICA tipo cod 76630 do catalogo da areal editores ou equivalente	8	un	70,55	564,40

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
23.1.38	CONJUNTO DE 24 ARCOS tipo cod 78376 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	2,45	4,90
23.1.39	CONJUNTO 8 DE CORDAS tipo cod 774572 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	26,44	79,32
23.1.40	CONJUNTO DE DESTREZA E EQUILÍBRIO tipo cod 76633 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	75,05	150,10
23.1.41	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774575 do catalogo da areal editores ou equivalente	5	un	10,56	52,80
23.1.42	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774576 do catalogo da areal editores ou equivalente	5	un	13,71	68,55
23.1.43	CONJUNTO de hoquei tipo cod PE00144 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	69,91	279,64
<b>24</b>	<b>CAP. XXIV - EB1</b>				
24.1	GLOBO TERRESTRE tipo cod 76500 do catalogo da areal editores ou equivalente	6	un	11,67	70,02
24.2	MAPA PLANISFÉRICO, POLÍTICO	6	un	9,45	56,70
<b>24.3</b>	<b>MAPA DA REGIÃO AUTÓNOMA</b>				
24.4	Açores	3	un	21,9	65,70
24.5	Madeira	3	un	21,9	65,70
24.6	MAPA DA PENÍNSULA IBÉRICA, FÍSICO	3	un	21,9	65,70
24.7	MAPA DA EUROPA, POLÍTICO	3	un	9,45	28,35
24.8	CONJUNTO DE MATERIAL BASE 10 tipo cod 774111 do catalogo da areal editores ou equivalente	8	un	4,54	36,32
24.9	CONJUNTO DE GEOPLANOS I tipo cod MA00653 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	16,67	66,68
24.10	MATERIAL CUISENAIRE tipo cod 76290 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	3,85	15,40
24.11	LUPA MANUAL tipo cod 76480 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	4,29	17,16
24.12	Caixa MÉTRICA tipo cod 76360 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	169,48	338,96
24.13	CONJUNTO DE ALGARISMOS E CARACTERES tipo cod 76250 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	8,61	17,22
24.14	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	16	un	15,42	246,72
24.15	Jogo do euro tipo cod 20910 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	8,48	33,92
24.16	CONJUNTO DE MODELOS DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS tipo cod 774513 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	109,78	439,12
24.17	MAPA DE PORTUGAL CONTINENTAL, POLÍTICO	4	un	9,45	37,80
24.18	Somar e subtrair tipo cod 774449 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	2,5	5,00
24.19	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) ABERTAS tipo cod 103010 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	83,76	251,28
24.20	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) FECHADAS tipo cod 103030 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	179,98	539,94
24.21	planificações sólidos tipo cod 75672 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	16,99	50,97
24.22	CONJUNTO DE medidas tipo cod 75386 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	12,92	38,76
24.23	Balança numérica tipo cod 774619 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	9,72	19,44
24.24	Jogo de Xadrez tipo cod 777251 do catalogo da areal editores ou equivalente	6	un	3,48	20,88
<b>25</b>	<b>CAP. XXV - JI</b>				
25.1	CONJUNTO DE PINCÉIS	2	un	2,04	4,08
25.2	CONJUNTO DE TEQUES	4	un	2,18	8,72
25.3	CONJUNTO DE TESOURAS tipo cod 799750 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	5	20,00
25.4	POTES DE PINTURA	2	un	0,97	1,94
25.5	Conjunto de fantoches tipo cod 15617 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	18,89	37,78
25.6	CAVALETE DUPLO PARA DESENHO tipo cod 19210 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	42,83	171,32
25.7	CAIXA PARA ARRUMAÇÃO tipo codFU00549 do catalogo da areal editores ou equivalente	20	un	9,08	181,60
25.8	Modulo Organizador tipo cod U12 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	106,4	425,60



Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
25.9	TEATRO DE FANTOCHES tipo cod 79881 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	234,65	938,60
25.10	JOGO EDUCAÇÃO RODOVIÁRIA tipo cod 774177 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	5,7	22,80
25.11	Jogo do corpo humano tipo cod 774181	4	un	5,7	22,80
25.12	JOGO magnético de ambiente e reciclagem tipo cod 774641 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,4	37,60
25.13	A minha primeira aula de segurança rodoviária tipo cod 774028 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	14,12	56,48
25.14	Puzzle de atividades o meu dia tipo cod 774705 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	18,98	75,92
25.15	Puzzle pirâmide dos alimentos tipo cod 2203017 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,17	36,68
25.16	CONJUNTO DE FRUTOS tipo cod 76299 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	16,9	67,60
25.17	CONJUNTO Deanimais domésticostipo cod 76295 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	6,16	24,64
25.18	Conjunto de alimentos tipo cod 13977 do catalogo da areal editores ou equivalente+774597+774548+774061+76098+76101+76096+30922 81	4	un	75,33	301,32
25.19	Garagem de serviços tipo cod 18 401 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	40,33	161,32
25.20	Cozinhas e acessórios 75161+ 77918+774861+774863+774862+774864+14588 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	84,48	337,92
25.21	Carrinho de médico tipo cod 15771 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	24,31	97,24
25.22	Banca de ferramentas Bosch tipo cod 15780+ Mala de ferramentas Bosch cod . 774260 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	61,21	244,84
25.23	Domino da quinta tipo cod 76236 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	7,18	28,72
25.24	Jogo do tato tipo cod 77548do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	41,3	165,20
25.25	Cartas - Pouet! Pouet! (Mímica 120 cartas! - cod 00119 do loja online da areal editores ou equivalente	4	un	14,03	56,12
25.26	Caixa de enfiamentos tipo cod 79313 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	20,29	81,16
25.27	Fichas de Cuisenaire tipo cod 774616+ Barras cuisenaire em plástico cod 76290 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	3,85	15,40
25.28	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	8	un	15,42	123,36
25.29	Jogo do tato e Associação 1 e 2 tipo cod 76012+76011 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	26,9	107,60
25.30	Placas numeradas para cubos encaixáveis tipo cod 77737 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	7,54	30,16
25.31	TANGRAM tipo cod 76354 do catalogo da areal editores ou equivalente	18	un	4,68	84,24
25.32	DOMINÓ TÁCTIL tipo cod 76016 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	22,78	68,34
25.33	Kit de imanes tipo cod SC00732 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	164,46	328,92
25.34	JOGO DE de escrita tipo cod 774178 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	5,7	11,40
25.35	Bee-bot Kit de iniciação tipo cod EL00399 do catalogo da areal editores ou equivalente	18	un	138,39	2.491,02
<b>26</b>	<b>CAP.XXVI - MOBILIARIO ESCOLAR</b>				
<b>26.1</b>	<b>Sala de actividades, 3 e 4 anos</b>				
26.1.1	Mesa rectangular,Refª. M16, da Cmiranda, ou semelhante 1200x600x480mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	15	un	46,23	693,45
26.1.2	Cadeira c/ altura 340 mm da SAUD polipropileno, da Cmiranda, ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	75	un	6,37	477,75
<b>26.2</b>	<b>Sala de actividades, 5 e 6 anos</b>				
26.2.1	Mesa rectangular,Refª. M16, da Cmiranda, ou semelhante 1200x600x480mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	8	un	46,23	369,84

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
26.2.2	Cadeira c/ altura 340 mm da SAUD polipropileno, da Cmiranda, ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	50	un	6,37	318,50
<b>26.3</b>	<b>Sala Polivalente</b>				
26.3.1	Mesa meia lua 1200x60x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	6	un	55,28	331,68
26.3.2	Mesa rectangular 1200x60x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	6	un	35,93	215,58
26.3.3	Cadeira c/ altura Ergos 02 da Nautilus ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	50	un	7,16	358,00
<b>26.4</b>	<b>Sala de Professores</b>				
26.4.1	Mesa circular de diâmetro 1000mm, altura 740mm, estrutura de tubo, 32mm, pintado em epoxy, tampo de 22mm em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado c/ orla boleada em madeira.	2	un	70,35	140,70
26.4.2	Cadeira de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada á epoxy, acessnto e costas estufadas com revestimento a tecido.	6	un	24,12	144,72
26.4.3	Secretária multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada á epoxy, tampo de 22 mm em aglomerado de madeira revestido a termolaminado com orla em madeira, gavetas, painéis e bloco de 2 gavetas com fechadura.	2	un	100,5	201,00
26.4.4	Régua com 10 cabides, em inox	1	un	53,6	53,60
26.4.5	Bancos corridos c/ 2000x400x320, c/ assento de ripasde MDF, folhado a pinho c/ estrutura metálica com a epoxy de cor preta.	1	un	64,32	64,32
<b>26.5</b>	<b>Espaços comuns</b>				
26.5.1	Mesa circular de diâmetro 1000mm, altura 740mm, estrutura de tubo, 32mm, pintado em epoxy, tampo de 22mm em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado c/ orla boleada em madeira.	20	un	70,35	1.407,00
26.5.2	Cadeira c/ altura Ergos 02 da Nautilus ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	110	un	7,16	787,60
26.5.3	Secretária multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada á epoxy, tampo de 22 mm em aglomerado de madeira revestido a termolaminado com orla em madeira, gavetas, painéis e bloco de 2 gavetas com fechadura.	2	un	100,5	201,00
<b>27</b>	<b>CAP. XXVII - Casa das bonecas (Com arestas arredondadas)</b>				
27.1	Banca lava louça em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x36x42	2	un	120,6	241,20
27.2	Louceiro em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado com 40x36x97	2	un	180,9	361,80
27.3	Fogão em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x36x62	2	un	150,75	301,50
27.4	Maquina de lavar roupa em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x35x62	2	un	120,6	241,20
27.5	Cavalete duplo, estrutura em madeira de faia, paineis laminados brancos c/ 60x120	2	un	201	402,00
27.6	Tábua de passar a ferro, estrutura em MDF folheado a faia, c/ 87x20x65	2	un	60,3	120,60
27.7	Espelho de parede em material inquebrável, moldura em faia, c/ 60x120	2	un	120,75	241,50
27.8	Arca em aglomerado folheado a faia, c/ 65x45x60	2	un	109,55	219,10
<b>28</b>	<b>CAP. XXVIII - Material Escolar Desportivo</b>				
28.1	Kit de psicomotricidade, proporciona a realização de multiactividades sempre diferentes e originais; Permite jogar com diferentes factores psicomotores: equilibrio, estruturação espacial lateralidade. Inclui 20 tijolos multicares, 4 bastões de 80cm, 4arcos planos e 4 cliques	2	un	44,81	89,62
28.2	Paleta de cores sensorial, conj. De 12 bases com texturas diferentes, permitem trabalhar várias sensações: quente, frio, liso, rugoso, etc, conjugado c/ a discriminação visual das cores.	2	un	69,64	139,28
28.3	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de comprimento em forma recta.	2	un	12,59	25,18
28.4	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de comprimento em forma curva	2	un	12,59	25,18

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
28.5	conjunto de Bola Leda "Gymnic Classic" GINA158 30cm GINA140 45cm GINA141 55cm GINA142 65cm GINA143 75cm GINA150 85cm GINA151 95cm GINA152 da <a href="http://www.topgim.com">http://www.topgim.com</a> ou equivalente	1	cj	77,32	77,32
28.6	Tapete de ginástica c/ capa em pvc macio não abrasivo, superfície inferior antiderrapante para evitar movimentos durante o exercício e cantos reforçados; Dimensões: 2,5 x 1,25 x 0,06m Capa c/ colchão GINA220 da <a href="http://www.topgim.com">http://www.topgim.com</a> ou equivalente	6	un	75,51	453,06
<b>29</b>	<b>CAP. XXIX - Sala do 1º ano CEB</b>				
29.1	Fornecimento e colocação de mesa - carteira ergonômica, ref. <sup>a</sup> 2201.18.0101, da Cmiranda, ou semelhante, tampo+est cinza ajustável 64x79 cm, incluindo todos os trabalhos necessários.	75	un	40,2	3.015,00
29.2	Fornecimento e colocação de cadeira SAUD polipropileno, ref. <sup>a</sup> 2201.27.01392E, da Cmiranda, ou semelhante, com 400 mm de altura e cinza claro, incluindo todos os trabalhos necessários.	75	un	10,05	753,75
29.3	Secretárias multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada à epoxy, tampo de 22 mm em aglomerado de madeira revestido a termolaminado com orla em madeira, gavetas, painéis e bloco de 2 gavetas com fechadura. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	6	un	83,75	502,50
29.4	Cadeiras de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, assento e costas estufadas com revestimento a tecido. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	6	un	24,12	144,72
29.5	Mesas de computador com altura de 850mm, tampo principal em melanina com suporte de teclado e calha telescópica, com prateleira metálica, estrutura rectangular, com rodas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	6	un	93,47	560,82
29.6	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	6	un	6,7	40,20
<b>30</b>	<b>CAP. XXX - Sala de 2º 3º e 4º ano CEB</b>				
30.1	Fornecimento e colocação de mesa - carteira ergonômica, ref. <sup>a</sup> 2201.18.0101, da Cmiranda, ou semelhante, tampo+est cinza ajustável 64x79 cm, incluindo todos os trabalhos necessários.	75	un	40,2	3.015,00
30.2	Fornecimento e colocação de cadeira SAUD polipropileno, ref. <sup>a</sup> 2201.27.01392E, da Cmiranda, ou semelhante, com 400 mm de altura e cinza claro, incluindo todos os trabalhos necessários.	75	un	10,05	753,75
30.3	Secretárias multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada à epoxy, tampo de 22 mm em aglomerado de madeira revestido a termolaminado com orla em madeira, gavetas, painéis e bloco de 2 gavetas com fechadura.	4	un	83,75	335,00
30.4	Cadeiras de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, assento e costas estufadas com revestimento a tecido.	3	un	24,12	72,36
30.5	Mesas de computador com altura de 850mm, tampo principal em melanina com suporte de teclado e calha telescópica, com prateleira metálica, estrutura rectangular, com rodas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	93,47	373,88
30.6	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	4	un	6,7	26,80
<b>31</b>	<b>CAP. XXXI - Biblioteca/Sala de informática</b>				
<b>31.1</b>	<b>Estantes simples</b>				
31.1.1	Fornecimento estrutura simples 92x32x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	95,48	95,48
31.1.2	Fornecimento de estrutura complemento simples, mista em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilharga e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	62,81	188,43
31.1.3	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	13	un	9,55	124,15
31.1.4	Fornecimento de contentor multiusos em chapa de aço com pintura epoxy. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	54,77	109,54
31.1.5	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	10,05	10,05
31.1.6	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxy. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	16	un	5,03	80,48
31.1.7	Porta títulos frontal em varão de aço com suporte em chapa de aço ou madeira maciça de faia. Placas em acrílico. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões: 90 x 3,4 x 13 cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	12,06	48,24

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
31.1.8	Fornecimento estrutura simples 92x32x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	95,48	95,48
31.1.9	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	9,55	19,10
31.1.10	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	10,05	10,05
31.1.11	Fornecimento de grelha para jornais 86x32x41cm, em tubo de aço, diâmetro 12mm. Com acabamento pintura epoxy.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	26,13	26,13
31.1.12	Fornecimento estrutura dupla 92x64x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	175,88	175,88
31.1.13	Fornecimento de estrutura complemento duplo, mista em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilharga e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	120,6	361,80
31.1.14	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cmDe acordo com o Despacho n.20 840/2004	32	un	9,55	305,60
31.1.15	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxyDe acordo com o Despacho n.20 840/2004	32	un	5,03	160,96
31.1.16	Porta títulos frontal em varão de aço com suporte em chapa de aço ou madeira maciça de faia. Placas em acrílico. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões: 90 x 3,4 x 13 cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	12,06	48,24
<b>31.1.17</b>	<b>Mesas</b>				
31.1.17.1	Q3 Individual dim.:75x60x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	28,14	84,42
31.1.17.2	Q3 Dupla dim.:120x80x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	7	un	40,2	281,40
31.1.17.3	Q3 Semi-circular dim.:Ø120x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	55,28	110,56
31.1.17.4	Mesa de apoio 60x60x40cm, estrutura em madeira maciça de faia. Tampo em aglomerado de madeira folheado a faia. Madeira com verniz poliuretano.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	51,76	51,76
<b>31.1.18</b>	<b>Cadeiras</b>				
31.1.18.1	Q3 Giratória regulavel 46x47 estrutura em ABS. Assento e encosto almofadados, revestidos a tecido ou imitação de pele. Apoio ao solo através de 5 rodas duplas em poliamida. Sem braços.	1	un	44,72	44,72
31.1.18.2	Ergos da nautilus ou equivalente 46x52x45, em polipropileno de dupla parede, obtido por injeção assistida por gás, de cor a definir pela fiscalização.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	22	un	15,33	337,26
31.1.18.3	Sofá 61 x 75 x 42cm estrutura em alglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a tecido vonel ignífugo. Apoio ao solo com protecção em chapa de aço, através de niveladores.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	124,37	497,48
31.1.18.4	Puff redondo Ø 40 x 25cm estrutura em espuma, revestida a tela PVC. Tela lavável, impermeável e ignífuga. Apoio ao solo através de fundo anti-derrapante.	6	un	30,15	180,90
31.1.19	Q3 - Bloco de gavetas móvel 57 x 44 x 53cm, em chapa de aço, com acabamento a pintura epoxy. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado, com encabeçamento em PVC. Conjunto de 3 gavetas, montadas em calhas telescópicas, com limitador de curso. Fechadura central com chave dobrável ao embate. 4 rodízios duplos em poliamida.	1	un	83,42	83,42
31.1.20	Q3 - Armário Fechado Baixo 100x43,5x85cm em chapa de aço, com pintura epoxy.	1	un	78,89	78,89
31.1.21	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	2	un	12,06	24,12
<b>32</b>	<b>CAP.XXXII - Paisagismo da envolvente do Centro Escolar</b>				
<b>32.1</b>	<b>Trabalhos preliminares</b>				
<b>32.1.1</b>	<b>Abates e transplantações</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
32.1.1.1	Proteção da vegetação existente a manter, com taipais, barreiras, vedações adequados à obra e amigáveis com as espécies presentes, sempre afastadas da projecção da copa no solo pelo menos 1m, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto.	12	un.	16,75	201,00
32.1.1.2	Transplantação de árvores, incluindo acondicionamento de raízes ou abacelamento para plantação e todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto.	9	un.	40,2	361,80
32.1.1.3	Abate e desmonte de árvores de médio porte, com remoção de cepos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto.	2	un.	33,5	67,00
<b>32.2</b>	<b>Rede de Rega</b>				
32.2.1	Fornecimento e aplicação de tubagem PEAD diâmetro 50 mm, incluindo movimento de terras, ligação à rede pública e todos os acessórios necessários.	150	ml	1,68	252,00
32.2.2	Fornecimento e aplicação de tubagem PEAD diâmetro 32 mm, incluindo movimento de terras, ligação e todos os acessórios necessários.	80	ml	0,74	59,20
32.2.3	Fornecimento e aplicação de tubagem de rega gota-a-gota de diâmetro 16mm com gotejadores auto-compensantes a 0,25m, ligação e todos os acessórios necessários.	200	ml	0,59	118,00
32.2.4	Fornecimento e assentamento de caixas de válvulas em polipropileno de alta resistência, incluindo movimento de terras, tampa de cor verde, placa anti-gelo, corpo de cor negra, grelha de base e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	6	un.	19,1	114,60
32.2.5	Fornecimento e aplicação de electroválvulas tipo 'Rainbird', ou semelhante, incluindo as ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un.	47,57	285,42
32.2.6	Fornecimento e aplicação de programador tipo 'Rainbird', ou semelhante, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	6	un.	92,46	554,76
32.2.7	Fornecimento e colocação de pulverizador tipo 'Rainbird', ou semelhante, série 1800 com alcance variável 2-5 m, incluindo todos os trabalhos.	15	un.	7,24	108,60
<b>32.3</b>	<b>Caldeiras para árvores</b>				
<b>32.3.1</b>	<b>Revestimento caldeiras</b>				
32.3.1.1	Fornecimento e execução de pavimento decorativo drenante para caldeira de árvore, composto por uma camada de resinas e inertes triturados ou arredondados com granulometria 7/10 mm, previamente seleccionados, lavados e secos aplicados numa camada de 4mm de espessura sobre uma base de grilha solta de granulometria 6/20mm, com uma espessura de 40mm, incluindo um anel contratil de proteção ao trinco composto por uma mistura de resina e elastómeros SBR com granulometria de 8/12mm, instalado a 60cm de profundidade desde a base do terreno tipo 'resopre' ou equivalente e todos os trabalhos e materiais inerentes à sua perfeita execução assim como limpeza geral da obra, carga e descarga, transporte a vazadouro licenciado.	95	m2	40,2	3.819,00
32.3.1.2	Fornecimento e assentamento de lancil em aço corten, delimitador das caldeiras para as árvores dentro e fora da escola, tipo 'Lancil de Aço Corten Stell-Edge da etapa absoluta' ou equivalente, espessura de 4mm e altura de 10cm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a esta tarefa e transporte de resíduos a restos de obra a vazadouro certificado.	150	ml	7,37	1.105,50
<b>32.4</b>	<b>Estrutura verde</b>				
<b>32.4.1</b>	<b>Preparação do terreno</b>				
32.4.1.1	Mobilização, despedrega, regularização das superfícies do terreno destinado a plantações e sementeiras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto	1.000	m2	0,23	230,00
32.4.1.2	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal, uma camada de 5cm nas superfícies destinadas à sementeira de prado/relvado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto	400	m2	0,74	296,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
32.4.1.3	Fornecimento e instalação de tela não tecida, anti-infestantes porosa composta na sua totalidade por fibras de polipropileno tipo 'Dupon Plantex' incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto	400	m2	0,67	268,00
32.4.1.4	Fornecimento e espalhamento de camada de 5cm de casca de pinheiro para os canteiros com plantações arbustivas e sub-arbustiva e herbáceas, com granulometria variável entre 7 e 22mm do tipo "CARMO Ref. Ornamental", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução, assim como regularização, limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto	400	m2	1,88	752,00
<b>32.4.2</b>	<b>Árvores</b>				
<b>32.4.2.1</b>	<b>Fornecimento e plantação de árvores, com abertura e enchimento de covas com terra viva ou existente, criação de uma camada drenante em brita para árvore em caldeira, fertilização e rega, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto:</b>				
32.4.2.1.1	Abertura das covas (1x1x1m), destinadas à plantação das árvores de grande porte com remoção da terra de fundo da escavação e fornecimento de terra viva para enchimento, fertilizantes e correctivos.	32	un.	4,02	128,64
<b>32.4.2.2</b>	<b>Fornecimento e plantação de árvores em plumagem (forma natural), em vaso, incluindo enchimento de covas com terra viva:</b>				
32.4.2.2.1	Ca - Celtis australis - PAP 14/16	13	un.	46,23	600,99
32.4.2.2.2	Bp - Brachychiton populneus - PAP 12/14	5	un.	26,13	130,65
32.4.2.2.3	Oe - Olea europaea - PAP 4/6	1	un.	16,75	16,75
32.4.2.2.4	Cs - Cupressus sempervirens - 250/300	3	un.	40,87	122,61
32.4.2.2.5	Ll - Ligustrum lucidum - PAP 14/16	4	un.	49,58	198,32
32.4.2.2.6	Ls - Liquidambar styraciflua - PAP 14/16	3	un.	40,87	122,61
32.4.2.2.7	Cs - Castanea sativa - PAP 14/16	3	un.	52,26	156,78
<b>32.4.3</b>	<b>Tutoragem</b>				
32.4.3.1	Fornecimento e colocação de tutores (2 por árvore) incluindo colocação de cintas largas de borracha (1 por tutor), todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto	32	un.	6,16	197,12
<b>32.4.4</b>	<b>Arbustos</b>				
<b>32.4.4.1</b>	<b>Fornecimento e plantação de arbustos e sub-arbustos, com abertura e enchimento de covas com terra existente, fertilização e rega, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto:</b>				
32.4.4.1.1	Cv - Calluna vulgaris - V 1,3L 20/30	50	un.	1,27	63,50
32.4.4.1.2	La - Lavandula angustifolia - V 2,5L 30/40	80	un.	1,94	155,20
32.4.4.1.3	Hh - Hedera helix - V 1,3L 20/30	300	un.	0,8	240,00
32.4.4.2	Fornecimento e assentamento de guia de remate (régua de madeira tratada com 15cm de altura) para delimitação das plantações arbustivas de acordo com as peças desenhadas incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução bem como transporte de resíduos a vazadouro licenciado.	60	ml	2,41	144,60
<b>32.4.5</b>	<b>Herbáceas</b>				
<b>32.4.5.1</b>	<b>Fornecimento e plantação de subarbustos e herbáceas vivazes, com abertura e enchimento de covas com terra existente, fertilização e rega, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobranes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto:</b>				
32.4.5.1.1	Oj - Ophiopogon japonicus	80	un.	0,67	53,60
<b>32.4.6</b>	<b>Prado e relvado</b>				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
<b>32.4.6.1</b>	<b>Fornecimento e sementeira de uma mistura de sementes para prado/relvado, incluindo espalhamento de terra viva, adubação e rega, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à boa execução, assim como limpeza final da obra, carga e transporte a vazadouro licenciado de materiais sobantes, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do presente projeto:</b>				
32.4.6.1.1	Mistura de sementes (40g/m2) de relvado tipo A. Pereira Jordão à razão de: 70% Festuca arundinacea, 30% Lolium perenne e 10% Poa pratensis	105	m²	0,74	77,70
<b>32.4.6.1.2</b>	<b>Hidro-sementeira da mistura de semente de prado de sequeiro</b>				
32.4.6.1.2.1	Mistura de sementes (40g/m2) de prado de sequeiro tipo A. Pereira Jordão ou equivalente à razão de: 25% Lm, 25% Lp, 24% Frr, 20% Fa, 2% Tp, 2% Tc, 2% Ti	580	m2	1,14	661,20
<b>32.4.7</b>	<b>Manutenção/ Garantia</b>				
32.4.7.1	Manutenção de todos os espaços verdes e pavimentados, por um período de um ano após a recepção provisória da obra, incluindo todos os trabalhos, regas, mondas, retanchas nas áreas plantadas; reparação dos prados e relvados; monitorização das árvores e dos tutores; fertilização e correcção orgânica; recolha de lixo orgânico e inorgânico; reparação e limpeza de pavimentos, bancos, muros e sistema de drenagem; incluindo todos os materiais necessários à boa execução destes trabalhos, assim como, cargas, transportes e descargas, tudo de acordo com o definido nas peças escritas e desenhadas do presente projeto.	12	un.	117,25	1.407,00
<b>33</b>	<b>CAP.XXXIII - Sinalização Vertical e Horizontal</b>				
<b>33.1</b>	<b>Fornecimento e aplicação de sinalização vertical em alumínio extrudado 2mm incluindo fundação e macisso em argamassa de betão pronto a funcionar:</b>				
33.1.1	Sinalização de passadeira 400x600	2	un.	53,6	107,20
33.1.2	Sinalização proibido estacionar Ø600	1	un.	53,6	53,60
33.1.3	Sinalização indicação de BUS 400x600	1	un.	53,6	53,60
33.1.4	Sinalização trânsito proibido Ø600	1	un.	53,6	53,60
33.1.5	Sinalização STOP	1	un.	53,6	53,60
<b>33.2</b>	<b>Fornecimento e aplicação de pintura em passadeiras com tinta de tráfego baseada em resinas de borracha com esferas de vidro tipo 013-0301 da ROBBIALAC ou semelhante com:</b>				
33.2.1	4,00X12,00 Passadeira 1	1	un.	321,6	321,60
33.2.2	4,00X7,00 Passadeira 2	1	un.	225,12	225,12
33.3	Fornecimento e aplicação de pintura em estacionamento paralelos ao passeio de acordo com dimensões constantes do projeto com tinta de tráfego baseada em resinas de borracha tipo 016-0025 (branco) da ROBBIALAC ou semelhante	14	un.	33,5	469,00
33.4	Fornecimento e aplicação de pintura em zona de estacionamento proibido de acordo com dimensões constantes do projeto com tinta de tráfego baseada em resinas de borracha tipo 016-0026 (amarelo) da ROBBIALAC ou semelhante	60	ml.	2,01	120,60
33.5	Fornecimento e aplicação de pintura em paragem de autocarro de acordo com dimensões constantes do projeto com tinta de tráfego baseada em resinas de borracha tipo 016-0025 (branco) da ROBBIALAC.	1	un.	67	67,00
<b>34</b>	<b>Omissões</b>				
<b>34.1</b>	<b>Muros</b>				
34.1.1	Fornecimento e execução de muro em betão armado B35 (C30/37), A500, à vista, com 20 cm de espessura, com altura média de 2,00 m, acompanhando o declive do terreno e os muros confinantes, no logradouro posterior à escola, incluindo execução de caixa para fundação, remoção dos produtos de escavação, compactação do fundo, cofragem e descofragem com painéis metálicos com superfície lisa, óleo desconfrante, vibração, fornecimento de betão, # f10/0,15m e respectiva montagem, vibração do betão fornecimento de betão de limpeza com 10 cm de espessura nas fundações, fundação com betão armado, B35 (C30/37) e A500, sapata excêntrica com 1,70x0,40, # f10/0,15m.	180	m3	126,23	22.721,40
<b>34.2</b>	<b>Fornecimento e assentamento de Caixilharia em alumínio da Reynaers ou semelhante, de cor RAL 7022, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos de vidro duplo composto por vidro interior incolor Planilux laminado 6mm, com película tipo cool lite St 120 da Saintgobain ou equivalente, caixa de ar 14mm, vidro exterior incolor Planilux temperado laminado 8mm, com película tipo Planitherm Ultra NII da Saintgobain ou equivalente, incluindo puxadores e ferragens específicas do sistema, caixilharias previstas em projecto SCI, vedação em silicone com RAL semelhante ao do caixilho.</b>				
34.2.1	J01 - 1760x1460 mm (Projetante, Sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	6	un	598,6	3.591,60

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
34.2.2	J02 - 1300x2840 mm (Fixo e basculante, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	2	un	607,08	1.214,16
34.2.3	J03 - 2000x1190 mm (Projetante, Sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	2	un	578,17	1.156,34
34.2.4	J03.1 - 1850x1190 mm (Projetante, Sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	1	un	551,42	551,42
34.2.5	J04 - 3450x2500 mm (Fixo, Sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	1	un	993,38	993,38
34.2.6	J04.1 - 4180x2500 mm (dois fixos e uma porta dupla, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	2.717,2	2.717,20
34.2.7	J05 - 7000x2500 mm (duas janelas oscilo-batente e dois fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	2.605,35	2.605,35
34.2.8	J06 - 5520x2500 mm (uma janela oscilo-batente e dois fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	1.921,49	1.921,49
34.2.9	J07 - 3000x2500 mm (um fixo e porta dupla, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	1.960,23	1.960,23
34.2.10	J08 - 1930x2500 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	589,53	589,53
34.2.11	J09 - 6140x2100 mm (dois fixos e uma porta dupla, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	2.511,86	2.511,86
34.2.12	J10 - 19510x2100 mm (porta dupla, uma porta única, seis fixos e três janelas oscilo-batentes e uma porta dupla, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	4.734,93	4.734,93
34.2.13	J11 - 9100x1100 mm (dois fixos e duas janelas oscilo-batentes, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig)	1	un	1.550,7	1.550,70
34.2.14	J12 - 20110x2100 mm (duas portas duplas, seis fixos e três janelas oscilo-batentes, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig)	1	un	5.237,67	5.237,67
34.2.15	J13 - 7840x2100 mm (uma porta, uma janela oscilo-batentes e dois fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	1.817,54	1.817,54
34.2.16	J14 - 900x2100 mm (uma porta, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	519,41	519,41
34.2.17	J15 - 26590x2100 mm (três portas, nove janelas e onze fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	6.913,88	6.913,88
34.2.18	J16 - 2970x2300 mm (dois fixos e uma porta dupla, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	2.768,4	2.768,40
34.2.19	J17 - 1850x6610 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	1.601,32	1.601,32
34.2.20	J18 - 27660x2100 mm (duas portas, oito fixos e quatro janelas oscilo-batentes, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	5.774,5	5.774,50
34.2.21	J19 - 8270x790 mm (três janelas basculantes e dois fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig), ou equivalente incluindo motor e comando de abertura eléctrico	3	un	1.387,06	4.161,18
34.2.22	J20 - 1200x2300 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	366,64	366,64
34.2.23	J21 - 1850x2100 mm (porta dupla, corta fogo, Sistema: Plano PL2.60G do tipo Porseg, ou semelhante, de acordo com o projecto SCI, incluindo barra anti-pânico e electroíman) Porta metálica de batente com aro e folha complanares em ambas as faces. O aro é constituído por perfis quinados de chapa de aço electrozincado de 1.5 mm de espessura soldados entre si. No prumo das dobradiças são soldadas cunhas em aço que encastram no topo da folha, quando fechada a porta. A folha, com aba de batente às três faces do aro, é constituída por dois painéis de chapa de aço electrozincado de 0.8 mm de espessura e incorpora materiais acústicos e termo-isolantes conforme o sistema construtivo PORSEG. É possível acoplar painéis laterais fixos e bandeira, desde que a sua composição seja igual à da folha. A utilização de juntas intumescentes assegura a necessária estanquidade a chamas e gases quentes. O funcionamento pivotante da porta é garantido por três dobradiças ocultas TECTUS - SIMONSWERK.	5	un	1.626,76	8.133,80
34.2.24	J22 - 2200x2300 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	613,94	613,94
34.2.25	J22.1 - 3090x2300 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	833,49	833,49
34.2.26	J23 - 1100x1100 (janela abertura lógica, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	4	un	313,26	1.253,04
34.2.27	J23.1 - 1100x1100 mm (Projetante, sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	3	un	386,21	1.158,63
34.2.28	J24 - 7070x730 mm (três basculante e dois fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig), incluindo motor e comando de abertura eléctrico ou equivalente	1	un	1.185,32	1.185,32
34.2.29	J25 - 1820x1460 mm (duas janelas projetantes, sistema: Reynaers CW-INSERT) ou equivalente	2	un	611,58	1.223,16



Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
34.2.30	J26 - 1760x1460 mm (janela abertura lógica e fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	6	un	524,19	3.145,14
34.2.31	J27 - 1960x1460 mm (janela abertura lógica e fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	6	un	560,13	3.360,78
34.2.32	J28 - 1900x4260 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	948,26	948,26
34.2.33	J29 - 6970x22100 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	1.805,4	1.805,40
34.2.34	J29.1 - 3910x2210 mm (fixo, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	998,86	998,86
34.2.35	J30 - 34700x900 mm (dez fixos e cinco janelas projectantes, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	5.620,24	5.620,24
34.2.36	J31 - 1250x1250 mm (fixos, Sistema: Reynaers ES 50 Flächenbundig) ou equivalente	1	un	225,12	225,12
34.3	Fornecimento e colocação, ligada à CDI de barreira corta-fogo têxtil EW90 de Heliotex EW 90, para uma largura de abertura de 5 e uma altura de fecho de 2,20m incluindo caixa, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao funcionamento do sistema	1	un	857,6	857,60
34.4	Fornecimento e colocação, ligada à CDI de barreira corta-fogo têxtil EW90 de Heliotex EW 90, para uma largura de abertura de 1m e uma altura de fecho de 1,0m incluindo caixa, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao funcionamento do sistema	1	un	221,1	221,10
34.5	Fornecimento e aplicação de Clarabóia de 0,80x0,80 m tipo CVP eléctrica com abertura para ventilação tipo Velux ou equivalente, incluindo controlo remoto táctil (incluído) e um sensor de chuva, e sua ligação à cdi para abrir em caso de emergência, a colocar na zona de duplo pé direito central, a nível da laje de cobertura.	1	un	634,42	634,42
34.6	Execução de dreno perimetral incluindo colocação de geotextil, britas e tubo corrugado rígido drenante, todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho	410	ml	5,16	2.115,60
34.7	Fornecimento e assentamento de lancil de betão, tipo "Artebel" ou semelhante, de 1,00x0,25x0,12 m (altura do espelho dos lancis é de 0,12 m), nos locais indicados na peça desenhada, incluindo escavação da fundação, compactação do fundo, transporte do material sobran te a vazadouro apropriado, fundação contínua em betão simples com secção de 0,30x0,20 m, cortes e remates e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	900	ml	6,32	5.688,00
34.8	Fornecimento e assentamento de lancil de betão, tipo "Artebel" ou semelhante, de 1,00x0,25x0,12 m (altura do espelho dos lancis é de 0,12 m), na transição entre a área verde existente na parte posterior à escola com o betuminoso e as lajetas, incluindo escavação da fundação, compactação do fundo, transporte do material sobran te a vazadouro apropriado, fundação contínua em betão simples com secção de 0,30x0,20 m, cortes e remates e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	60	ml	6,32	379,20
34.9	Fornecimento e assentamento de lajetas de betão brancas, 40x60x4,2 cm, tipo Pavings da Alcupel, ref.ª LB400B, ou semelhante, nos locais indicados nas peças desenhadas, escadas de acesso à escola, (espelho e cobertor, remate superior a 45º) e de acordo com a estereotomia apresentada, incluindo imersão das lajetas em hidrófugo com produto "Hidronor" tipo "norquinímia", ou equivalente, cimento cola, juntas fechadas com 2 a 3 mm de espessura, cortes, remates, incluindo a estrutura de assentamento e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	64	m2	15,24	975,36
<b>Total (sem IVA):</b>					1.166.420,31 €

Esperamos que a nossa Proposta/Candidatura venha a merecer a vossa aceitação.  
Ficamos entretanto à vossa disposição para quaisquer esclarecimentos que entendam solicitar-nos.  
Gratos pela atenção dispensada, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Atentamente