

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	Nota 1	As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inequivocal, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.		
	Nota 2	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	Nota 3	Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.		
	Nota 4	Todos os materiais/equipamentos transportados a vazadouro deverá ser considerado nos preços unitários uma eventual indemnização compensatória.		
	Nota 5	Todos os materiais/equipamentos devidamente identificados e a transportar para estaleiro municipal sendo a obra num raio inferior a 20Km.		
	Nota 6	Todos os trabalhos deverão incluir equipamentos de protecção coletiva e meios de acesso seguro.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, nos termos previstos no DL. nº 273/2003 de 29.10, conjugado com a portaria nº 40/2014 de 17.02, alterada pela portaria nº 145/2017, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e -Gestão de Resíduos de Construção e		
1	1.1.1	Montagem e desmontagem	UN	1
2	1.1.2	Manutenção do estaleiro	UN	1
3	1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,80 x 1,20 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos.	UN	1
4	1.3	Limpeza geral e completa da obra.	UN	1
5	1.4	Elaboração/fornecimento dos elementos necessários á elaboração da complilação tecnica da obra de acordo com o art. 16º da DL. 273/2003 de 29 de outubro, incluindo telas finais dos projectos executados em suporte informático editavel e cópia em papel.	UN	1
	2	ARRANJOS EXTERIORES		
	2.1	Remoções		
6	2.1.1	Remoção das balizas existentes no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo transporte a depósito de todos os produtos obtidos serão transportados e depositados para fora do perímetro da obra, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	2
7	2.1.2	Remoção das paleteiras existentes no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte, trabalhos de restauro das mesmas e futura colocação no mesmo local na respectiva escola e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	2
	2.1.3	Remoção da vedação em rede malha solta existentes no recreio, conforme projecto dos arranjos exteriores, incluindo carga e transporte, trabalhos de restauro das mesmas e futura colocação no mesmo local na respectiva escola e demais trabalhos e materiais necessários.		
8	2.1.3.1	Comp. 12,00x2,00ml	UN	1
	2.2	Pavimentos		
9	2.2.1	Execução de fresagem de pavimento em betuminoso com 0,05m de espessura, no recreio, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	813

10	2.2.2	Execução de limpeza do pavimento existente, com meios mecânicos, conforme planta de demolições, incluindo transporte a depósito de todos os produtos obtidos serão transportados e depositados para fora do perímetro da obra, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	724,82
11	2.2.3	Execução de pavimento composto por camada betuminosa AC8 Surf 35/50, com 0.03m de esp., conforme projecto, incluindo preparação da camada existente, limpeza inicial, rega de colagem (C60B3) à taxa de 0.5kg/m2, execução de pendentes, fornecimento e aplicação de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	813
12	2.2.4	Colocação de perfil em ferro (prancheta boleada 200x5mm) para delimitar os diversos tipos de pavimentos, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	ml	68,4
13	2.2.5	Execução de pintura do pavimento em betuminoso do tipo ou equivalente Colorpav Sport , pintura à base de polímeros acrílicos em emulsão aquosa reforçada com resina de poliuretano 100% alifático, ral a definir em obra, conforme projecto, incluindo preparação da camada existente, limpeza inicial, marcações/pintura de desenhos, fornecimento e aplicação de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	813
14	2.2.6	Colocação de pavimento desportivo para exterior, módulos de 25x25cm em polipropileno de alto impacto (formula própria) do tipo ou equivalente "PATMOS EVOLUTION" Ral a definir em obra, colocação do pavimento á cota do pavimento (betuminoso), conforme projecto, incluindo colocação de marcações desportivas no pavimento, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.	m2	304
	2.3	Equipamentos		
15	2.3.1	Colocação de balizas de andebol constituídas por perfis de secção quadrada em alumínio com as seguintes dimensões oficiais "3x2m" e com traseira desmontável, acabamento a lacado de cor branca de 80mm com as respectivas marcações em todos os elementos de alumínio, preparadas para fixação ao solo em 4 pontos, construídas de acordo com a norma EN749 e norma da IHF, conforme projecto, incluindo fixação das balizas ao solo em 4 pontos, traseira desmontável, (termo de montagem/segurança), fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.	UN	2
16	2.3.2	Colocação de par de rede de andebol em polipropileno sem nós com 3mm de esp., malha 100mm de cor branco, incluindo fixadores das rede às balizas, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.	UN	1
	2.3.3	Fornecimento e montagem de equipamentos, colocados no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, ligações fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.		
17	2.3.3.1	PAPELEIRA, TIPO OU EQUIV. "BRICANTEL, HARVADI EM VIROC REF. EJRHIP015VPB"	UN	3
18	2.3.3.2	FORTE, TIPO OU EQUIV. "BRICANTEL, FORTE CITADINA GRANDE, REF. MURBC600-B"	UN	1
19	2.3.3.3	BANCO , TIPO OU EQUIV. "OUTSIDER (URBANLAB), HOPOP 500" COR AZUL (RAL 5010)	UN	4
20	2.3.3.4	BANCO , TIPO OU EQUIV. "OUTSIDER (URBANLAB), HOPOP 500" COR AMARELO (RAL 1018)	UN	3
	2.4	Rede de drenagem de águas pluviais		
	2.4.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC de 6 kg/cm2, incluindo curvas, forquilha, tês, movimento de terras excedentário (10% para terreno rochoso e 90% para terreno compacto e bando) e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento. Inclui-se neste artigo a abertura e tapamento de roços ou valas.		
21	2.4.1.1	Ø 125 mm	ml	13,6
22	2.4.1.2	Ø 50 mm	ml	2,5
	2.4.2	Execução de câmaras de visita em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com grelha rebaixada em ferro fundido classe de resistência "B125", incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada á colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e		
23	2.4.2.1	Câmaras Visita (CV1) (0,60x0,60m).	UN	1
24	2.4.3	Execução de ligação ao canaleta de drenagem existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a um perfeito funcionamento. Inclui-se neste artigo a abertura e tapamento de roços ou valas.	UN	1
25	2.4.4	Execução de ensaios e testes finais às redes de drenagem de águas pluviais e respectivos equipamentos. (Nota: Limpeza e reparação de toda a infraestrutura afetadas pela execução do colector e caixas de águas pluviais).	UN	1
	2.5	Rede de abastecimento de águas		
	2.5.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de distribuição de água fria e quente para abastecimento de água formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), PN=10 atm e 2,9 mm de esp., ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, a tubagem é para ficar enterrada, abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para passagem, ligação à rede existente, abertura de valas, remoção das diversas camadas até 0,40m de profundidade e respectivo aterro por camadas e demais trabalhos e montagem de outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada.		

26	2.5.1.1	Ø 32 mm	ml	14,1
27	2.5.1.2	Ø 25 mm	ml	18,6
	2.5.2	Fornecimento e instalação de válvula de seccionamento de latão, com manípulo e embelezador de aço inoxidável, a aprovar pela fiscalização da obra, devidamente montada, ligada		
28	2.5.2.1	Válvula de seccionamento	UN	1
29	2.5.3	Fornecimento e colocação de caixa em poliéster reforçado com fibra de vidro autoextinguível cor cinza RAL 7035 para instalação de contador, incluindo aro e porta em poliéster reforçado com fibra de vidro autoextinguível cor cinza RAL 7035, visor em policarbonato anti-UV V2, fechadura triangular em poliamida 6 cinza RAL 7035, abertura na parede de betão para fixação da caixa, remates e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	1
30	2.5.4	Execução de ensaios e testes finais às redes de abastecimento de águas e respectivos equipamentos. (Nota: Limpeza e reparação de toda a infraestrutura afetadas pela execução dos ramais).	UN	1
	3	ENTRADA ESCOLA		
	3.1	ARQUITECTURA		
	3.1.1	REMOÇÕES / DEMOLIÇÕES		
31	3.1.1.1	Desmonte da rede metálica com 1,20m de altura sobre o muro de vedação no recreio, incluindo remoção dos prumos metálicos de suporte da rede, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	25,65
	3.1.1.2	Desmonte da portões em estrutura metálica existente no acesso carral e pedonal ao recreio, incluindo remoção dos prumos metálicos de suporte, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.		
32	3.1.1.2.1	Portão Carral (3,00x2,00m)	UN	1
33	3.1.1.2.2	Portão Pedonal (2,00x1,50m)	UN	1
34	3.1.1.3	Desmonte da cobertura em estrutura metálica existente no acesso pedonal ao recreio, incluindo todos os elementos que compõe a cobertura, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	1
35	3.1.1.4	Desmonte das paredes em placas acrílico existentes sobre os muros em betão no acesso pedonal ao recreio, incluindo todos os elementos que compõe as paredes, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	2
36	3.1.1.5	Desmonte da estrutura metálica existente de suporte da cobertura no acesso pedonal ao recreio, incluindo todos os elementos que compõe a cobertura, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	1
37	3.1.1.6	Desmonte das guardas para protecção dos alunos em estrutura metálica existentes junto do acesso pedonal ao recreio, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	2
38	3.1.1.7	Desmonte de painel informativo em estrutura metálica existentes junto do acesso pedonal ao recreio, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte para local junto da obra para posterior reaplicação e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	1
39	3.1.1.8	Desmonte de pilares metálicos existentes, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte para local junto da obra para posterior reaplicação e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	6
40	3.1.1.9	Desmonte de bebedouro existente, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte para local junto da obra para posterior reaplicação e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	1
41	3.1.1.10	Desmonte de armário do contador existente, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte para local junto da obra para posterior reaplicação e demais trabalhos e materiais necessários.	UN	1
42	3.1.1.11	Demolição das guias de jardim em betão, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	6
43	3.1.1.12	Demolição das guias de estrada em betão, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	12
44	3.1.1.13	Demolição das guias de rampa em betão, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	4

45	3.1.1.14	Levantamento de pavimento em pedra de chão nos passeios, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	41
46	3.1.1.15	Demolição do pavimento em betonilha esquadrelada existente no acesso carral, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	15
47	3.1.1.16	Demolição das escadas em betão ligeiramente armado existente no acesso pedonal, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	6
48	3.1.1.17	Demolição dos muros de suporte em betão afetados pela nova reconfiguração dos acessos á escola, incluindo demolição da fundação em betão, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m2	69,45
49	3.1.1.18	Abate de árvore existente, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	1
50	3.1.1.19	Remoção de caixa do correio em estrutura metálica existentes, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	1
51	3.1.1.20	Remoção de lettring em aço inox escovado, incluindo todos os elementos que as compõe, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes, sendo o local a cargo do adjudicatário com indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	UN	1
	3.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA		
52	3.1.2.1	Execução da " Camada de Forma " em betão leve de argila expandida para posterior aplicação do complexo Impermeabilização/Isolamento térmico, incluindo preparação adequada de superfícies, construção das pendentes assinaladas em projecto para drenagem das águas pluviais e demais trabalhos necessários.	m2	41,75
53	3.1.2.2	Aplicação de emulsão betuminosa não iónica de aspecto pastoso, solúvel em água e misturável com areia, cimento, gravilha, fibras minerais, constituída por betumes e resinas, filerizada e estabilizada com emulsionantes minerais coloidais que asseguram a sua estabilidade do "tipo ou equivalente" a " Imperkote F ", antes de aplicar a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, deverão ser aplicada duas demãos da emulsão, incluindo fornecimento de todos os materiais para uma boa execução da obra e demais trabalhos necessários.	m2	51,095
	3.1.2.3	Aplicação de membrana betuminosa composta por uma mistura de betume modificado com APP, armadura "Impervelol"-feltro de fibra de vidro de alta resistência, acabamento face superior a granulado de ardósia colorida ou na cor natural e na face inferior filme de polietileno, fornecido em rolo (1,00x10,00m) do tipo ou equivalente "IMPERALUM - Imperplas 400 G FV", aplicação não deve ser efectuada com condições atmosféricas desfavoráveis (chuva, neve, humidade muito elevada), o sistema de suporte deverá estar seco limpo, isentos de superfícies irregulares e cortantes, na transição entre panos horizontais e verticais bem como arestas deverão ser arredondadas ou chanfradas para uma boa colagem nas platibandas da cobertura, ligação entre as membranas nas juntas é efectuada através de chama de maçarico, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos		
54	3.1.2.3.1	Medição de 3.1.2.2	ml	51,095
	3.1.2.6	Rufos na cobertura		
	3.1.2.6.1	Execução de rufos em chapa de galvanizada pré-lacada com 2mm de esp. sendo a sua cor Ral 9006, conforme projecto, incluindo presilhas em chapa espessadas 2 em 2 metros, tratamento adequado dos rufos, colocação, fornecimento de todos os trabalhos acessórios e materiais necessários.		
55	3.1.2.6.1.1	Rufos sobre a platibandas do edifício com a largura de 0,20m, conforme pormenor desenhado.	ml	26,7
	3.1.3	PAVIMENTOS		
	3.1.3.1	Colocação de uma camada de base granular do tipo ABGE ("tout-venant"), na espessura total de 0.15m, incluindo espalhamento, rega e compactação até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado, movimento de terras associado e demais trabalhos e materiais necessários.		
56	3.1.3.1.1	Rampa de acesso. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	30,6125
	3.1.3.2	Execução de camada de regularização/ligação, com 8.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta (ECL-1) à taxa de 1,50 Kg/m².		
57	3.1.3.2.1	Medição de 3.1.3.1	m2	30,6125
	3.1.3.3	Execução de pavimento composto por camada betuminosa AC8 Surf 35/50, com 0.03m de esp., conforme projecto, incluindo preparação da camada existente, limpeza inicial, rega de colagem (C60B3) à taxa de 0.5kg/m2, execução de pendentes, fornecimento e aplicação de todos os materiais e demais trabalhos necessários.		
	3.1.3.3.1	Medição de 3.1.3.1		

58	3.1.3.3.2	Escadas (Medição em Projecção Horizontal)	m2	35,5625
59	3.1.3.4	Assentamento de lancil em betão vibrado com 100x20x8cm de esp, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, betão de limpeza sob as fundações em camadas com 10cm de esp., fundação em betão simples com 40x40cm, argamassa com cimento e areia para regularização das fundações com 4cm esp., incorporação de malhasol CQ30 na argamassa, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	ml	1,4
60	3.1.3.5	Assentamento de lancil normal rectos em betão vibrado com 1000x250x120x120mm de esp, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, betão de limpeza sob as fundações em camadas com 10cm de esp., fundação em betão simples com 40x40cm, argamassa com cimento e areia para regularização das fundações com 4cm esp., incorporação de malhasol CQ30 na argamassa, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	ml	14
61	3.1.3.6	Assentamento de lancil em rampa galgável (direita esquerda e central) em betão vibrado com 120x400x250x1000mm de esp, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, betão de limpeza sob as fundações em camadas com 10cm de esp., fundação em betão simples com 40x40cm, argamassa com cimento e areia para regularização das fundações com 4cm esp., incorporação de malhasol CQ30 na argamassa, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em Projecção Horizontal)	ml	3,2
	3.1.3.7	Assentamento de pedra-de-chão, modelo paralelo - 200x100x55mm de cor cinza no pavimento do passeio proveniente do levantamento, conforme projecto, incluindo regularização e compactação da caixa na esp. necessária para a formação de cotas, fundação em tout-venant com 0.15m de esp. após compactação, caixa de areia com 0,08m de esp., espalhamento de areia fina e demais trabalhos necessários.		
62	3.1.3.7.1	Medição de 3.1.1.14	m2	41
63	3.1.3.8	Fornecimento e assentamento em blocos para pavimento paralelo - 200x100x55mm de cor cinza do tipo ou equivalente "Cimenteira do Louro", conforme projecto, incluindo prévia abertura, regularização e compactação da caixa, fundação em tout-venant com altura média entre 0.15m e 0,30m de esp. após compactação, camada de areia com a espessura de 0.08m e restantes materiais necessários.	m2	3
64	3.1.3.9	Colocação de perfil em ferro (prancheta boleada 200x5mm) para delimitar os diversos tipos de pavimentos, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	ml	11,7
	3.1.4	OBRA DE SERRALHARIA		
	3.1.4.1	Execução de caixilharia exterior composta por portas com quatro folhas de batente giratório e uma fixa todos os elementos serão em estrutura metálica em perfis tubulares de secção rectangular de ferro (Fe360) e almofada em malha metálica quadrangular, conforme pormenor desenhado, todos os elementos metálicos são em aço galvanizado, pintura a tinta epoxy de cor cinza (RAL definir), fixação da porta ao prumo de ferro, remates, ferragens, fornecimento de todos os materiais, puxadores a definir no ato da obra e demais		
65	3.1.4.1.1	VE1 - (7,95x2,50m) - 4 folhas de abrir e 1 folha fixa + 2 perfis tubulares fixos (150x50x2mm/h=2500mm)	UN	1
66	3.1.4.1.2	VE2 - (3,20x2,80m) - 2 folhas de abrir	UN	1
67	3.1.4.2	Execução de vedação com painel de malha electrossoldada igual á existente, com painéis de 2,50m de comprimento e 1,50m de altura e postes de perfil oco de secção quadrada, de 60x60x2mm, aparafusados sobre muros existente, conforme projecto, incluindo elementos de fixação dos painéis aos montantes metálicos e acessórios, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	ml	5
	3.1.5	DIVERSOS		
68	3.1.5.1	Execução e caixa de correio em aço inox, conforme pormenores, incluindo fixação e de mais trabalhos.	UN	1
69	3.1.5.2	Fornecimento e colocação de lettring em aço inox escovado com 5mm de esp. na parede em alumínio da entrada da escola definidas pelo autor do projecto, conforme pormenores desenhados, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
	3.1.5.3	Painel Informativo		
	3.1.5.3	Fornecimento e colocação de painel informativo composto por um conjunto elementos (portas de correr em acrílico transparente com 7,5mm de esp., calha em aço inox, placa em viroc, revestimento de fixação tipo ou equivalente "forbo, bulletin board de cor cinza, ral a definir", fechadura com chave), conforme pormenor desenhado, incluindo fixações, remates, ferragens em inox e demais trabalhos e acessórios necessários.		
70	3.1.5.3.1	Painel Informativo (2m de comp. e 1,50m de alt.)	UN	1
	3.2	ESPECIALIDADES		
	3.2.1	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO		
	3.2.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS		

71	3.2.1.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, predominantemente terra compacta, para abertura das fundações das sapatas dos pilares, conforme projecto, incluindo limpeza, depósito em obra de todos os produtos para posterior utilização e demais trabalhos e acessórios necessário.	m3	31,74925
72	3.2.1.1.2	Execução de aterro com terras provenientes da escavação sendo esta isenta de grandes pedras para aterro das execução do acesso aos terrenos confinantes e implantação das cotas do projecto, conforme projecto, incluindo transporte, espalhamento das terras e demais trabalhos necessários.	m3	23,905
73	3.2.1.1.3	Execução de transporte a deposito das terras sobrantes provenientes da escavação e demais trabalhos necessários.	m3	9,020887 5
	3.2.1.2	ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO		
74	3.2.1.2.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob a viga de fundação, da classe B15 (C12/15 - X0-S3) em camada de regularização de 0,10cm de espessura e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	19,175
	3.2.1.2.2	Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado da classe B30 (C25/30), exposição - XC2 (NP EN 206-1) e A400 NR, malhasol A500 e recobrimento com 5cm de esp., conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragens, escoramento, descofragens, aditivo hidrófugo do tipo ou equivalente "PLASTOCRETE 05 - SIKAI", anti-fungos, tratamento das armaduras, anti-corrosão e todos os trabalhos necessários.		
75	3.2.1.2.2.1	Em sapatas de pilares.	m3	0,81225
76	3.2.1.2.2.2	Em muros (sapatas).	m3	6,1
77	3.2.1.2.2.3	Em vigas de fundação.	m3	0,932
	3.2.1.2.3	Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado cinzento da classe B35 (C30/37), exposição - XC4, XF1 (NP EN 206-1) e A400 NR, malhasol A500 e recobrimento com 5cm de esp., conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo paredes, vigas e lajes maciças em betão para ficar aparente, executadas em cofragem com a estereotomia conforme o projecto de arquitectura, escoramento, aditivo hidrófugo do tipo ou equivalente "PLASTOCRETE 05 - SIKAI", anti-fungos, tratamento das armaduras, anti-corrosão e todos os trabalhos necessários. NOTA: DEVEM SER CONSULTADOS OS PROJECTOS DE TODAS AS ESPECIALIDADES, DE FORMA A SEREM COLOCADOS OS NEGATIVOS NECESSÁRIOS, ANTES DA BETONAGEM.		
78	3.2.1.2.3.1	Em paredes resistentes.	m3	16
79	3.2.1.2.3.2	Em porticos.	m3	0,835
80	3.2.1.2.3.3	Em platibandas.	m3	0,501
	3.2.1.2.4	Fornecimento e colocação de betão armado hidrófugado cinzento da classe B35 (C30/37), exposição - XC4, XF1 (NP EN 206-1) e A400 NR, malhasol A500 e recobrimento com 5cm de esp., conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo paredes, vigas e lajes maciças em betão para ficar aparente, executadas em cofragem com a estereotomia conforme o projecto de arquitectura, escoramento, aditivo hidrófugo do tipo ou equivalente "PLASTOCRETE 05 - SIKAI", anti-fungos, tratamento das armaduras, anti-corrosão e todos os trabalhos necessários. NOTA: DEVEM SER CONSULTADOS OS PROJECTOS DE TODAS AS ESPECIALIDADES, DE FORMA A SEREM COLOCADOS OS NEGATIVOS NECESSÁRIOS, ANTES DA BETONAGEM.		
81	3.2.1.2.4.1	Em laje maciça (LM1).	m3	8,35
	3.2.1.2.5	Execução de Escadas em Betão Ligeiramente Armado para revestir.		
82	3.2.1.2.5.1	Execução de escadas em betão ligeiramente armado moldadas no terreno, conforme projecto, incluindo abertura e fechos de caboucos, regularização, compactação da caixa para execução das fundações em solo considerado compacto e brando, remoção a vazadouro dos produtos sobrantes, fundação e elevação em betão ligeiramente armado, fornecimento de todos os materias e trabalhos necessários a uma boa execução da obra. (Medição em Projecção Horizontal)	m2	4,95
	3.2.2	ESTRUTURA METÁLICA		

	3.2.2.1	Fornecimento e colocação de perfis metálicos ocios de secção rectangular em ferro para pilares, conforme pormenores desenhados, incluindo colocação dos perfis, a ligação das peças será ataves de soldada para fixação dos pilares, placas de base em chapa metálica (Fe 360) com (250x200mm), ligações por pernos 4ø10mm , A-4t para fixação dos pilares, placas de base em chapa metálica (Fe 360) com (250x200mm), ligações por pernos para apoio da viga, decapagem a jacto de areia, metalização, revestimento com tinta, acabamento final a tinta de esmalte ral 9011 de todos os perfis á vista e demais trabalhos e acessórios necessários.		
83	3.2.2.1.1	Pilar 140x80x10mm	kg	248
	3.2.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo pintura a esmalte de cor branca, fixação, ligações e demais trabalhos necessários.		
84	3.2.3.1.1	Ø 110mm	ml	3
85	3.2.3.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em inox, nos caileiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
	3.2.3.3	Execução de câmaras de visita em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas rebaixada em ferro fundido classe de resistência "B125", incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófugada ao traço 1:3 queimada á colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e		
86	3.2.3.3.1	Câmaras Visita (CV1) (0,80x0,80m).	UN	1
	3.2.3.4	Fornecimento e montagem de tubo em PVC rígido para uma pressão de 6bar (PN 6) na drenagem das águas pluviais do cobertura, conforme projecto, incluindo abertura de valas com uma altura média de 0.40m em terreno de qualquer natureza e respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas, ligações, remates, reposição do pavimento existente onde necessário e demais trabalhos.		
87	3.2.3.4.1	Ø 110mm	ml	5,6
	3.2.4	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	3.2.4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
88	3.2.4.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra cirandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobranes.	ml	60
89	3.2.4.1.2	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e Fita de Sinalização	ml	60
	3.2.4.1.3	Fornecimento, montagem e ligação de LUMINÁRIA DROP LED 22W , ou equivalente, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.).		
90	3.2.4.1.3.1	CARACTERÍSTICAS: - Corpo em fibra de vidro de nylon reforçada e juntas em silicone; - Difusor em policarbonato opaco; - Estantuicidade - IP65; - Resistência ao choque - IK10; - Tecnologia LED Osram Prevaled Flat AC, CRI80, CCT 3000/4000K; - Tempo de Vida expectável de 50000h L80 B50 @ta25; - Fonte de Energia direto 220-240V 50-60Hz	UN	4
	3.2.4.1.4	Fornecimento, montagem e ligação de condutores do tipo:		
91	3.2.4.1.4.1	XV 3G1,5mm2, (ligação ao relógio no QE, etc)	ml	70
	3.2.4.1.5	Fornecimento, montagem:		
92	3.2.4.1.5.1	Tubo anelado 32mm com guia, assim como trabalhos inerentes à boa instalação (ligação ao QE, rufos, etc)	ml	50
93	3.2.4.1.5.2	Tubo anelado 20mm, assim como trabalhos inerentes à boa instalação (ligação ao poste de iluminação, rufos, etc)	ml	30
94	3.2.4.1.6	Alterações ao QE existente	vg	1
	3.2.5	PORTEIRO		
	3.2.5.1	Fornecimento, montagem e ligação de Kit porteiro BPT, ou equivalente, assim como todos os trabalhos inerentes à correta instalação (fixação, rufos, etc.).		

95	3.2.5.1.1	CARACTERISTICAS: - AGATA C/B 200 porteiro com auscultador versão Building, branco - HPC/1 ST placa botoneira - HBP GR base de parede - HA/200 módulo áudio - A/200R fonte de alimentação.	UN	1
	3.2.5.2	Fornecimento, montagem e ligação de condutores do tipo:		
96	3.2.5.2.1	BPT, ou equivalente	ml	70
	3.2.5.3	Fornecimento, montagem:		
97	3.2.5.3.1	Tubo anelado 32mm com guia, assim como trabalhos inerentes à boa instalação (ligação ao QE, rufos, etc)	ml	45
98	3.2.5.4	Alterações ao QE existente	vg	1