

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	ESCLARECIMENTOS		
	0.1	No presente mapa de medições apresentam-se apenas valores de referência dos trabalhos de construção civil envolvidos nos projetos; os empreiteiros concorrentes deverão efetuar medições independentes e avaliar todos os trabalhos indispensáveis à execução da obra nas condições preconizadas nas peças escritas e desenhadas do projeto.		
	0.2	Em todos os artigos que constam deste mapa de quantidades de trabalho 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 respetivas.		
	0.3	Devem, ainda, incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	0.4	As quantidades listadas, no presente documento, deverão servir de referência aos orçamentos dos concorrentes, não podendo ser utilizadas para justificar a eventual revisão dos preços das empreitadas ou trabalhos a mais.		
	0.5	Este mapa de quantidades deverá ser lido em conjunto com as peças desenhadas e relatório de patologias.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1	ESTALEIRO		
1	1.1.1	Montagem das instalações do Estaleiro, das instalações da Fiscalização e Dono de Obra no decorrer de obras, incluindo limpeza, colocação de vedações, criação de acessos para todas as frentes de obra, estaleiros de frente, ligações e pagamentos aos concessionários, servidões para a circulação de pessoas em condições de segurança, painéis de identificação, sinalização, meios de combate a incêndio e todos os trabalhos, materiais e encargos necessários, tudo de acordo com a legislação em vigor, peças escritas, desenhadas e condições no local.	vg	1
2	1.1.2	Exploração e manutenção de estaleiro e das instalações da Fiscalização e Dono de Obra, nomeadamente os custos referentes a pessoal, manutenção de máquinas, equipamento e instalações fixas, bem como o pagamento aos concessionários e encargos associados aos consumíveis e todos os trabalhos, materiais e encargos necessários.	vg	1
3	1.1.3	Desmontagem das instalações do Estaleiro, das instalações da Fiscalização e Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos, materiais e encargos necessários, bem como a limpeza da área de implantação.	vg	1
4	1.1.4	Elaboração e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o definido na legislação em vigor.	vg	1
5	1.1.5	Elaboração e desenvolvimento do Plano de Gestão Ambiental e RCD, de acordo com o definido na legislação em vigor.	vg	1
6	1.1.6	Execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio às instalações técnicas especiais incluindo furações, abertura e tapamento de roços em atravessamento de lajes e paredes, montagem e desmontagem de andaimes em plataformas de trabalho, remoção de materiais sobranes a vazadouro situado fora da obra e em local á responsabilidade do adjudicatário bem como todas os trabalhos e fornecimentos necessários.	vg	1
7	1.1.7	Elaboração e entrega na data de vistoria, para efeitos da Receção Provisória da obra, sob pena do Dono de Obra poder recusar a mesma receção, de COMPILAÇÃO TÉCNICA, elaborada nos termos do disposto no Art.º 16º do Dec. Lei 273/2003, de 29 de Outubro, organizado de acordo com o definido em projeto, sendo a sua aceitação sujeita a validação por parte do Dono de Obra, incluindo as correções necessárias em caso de não-aceitação por parte do mesmo. O documento a entregar será fornecido em suporte de papel, impresso a cores e em suporte digital, na quantidade de 3 unidades por cada um dos suportes. Tudo devidamente executado por pessoal certificado para o efeito e ligado à execução dos trabalhos contratuais.	vg	1
8	1.1.8	Execução das telas finais representativo de todos os trabalhos executados e das intervenções levadas a efeito, incluindo a sua entrega ao Dono de Obra, em suporte informático, elaborado em formato DWG, incluindo ainda uma coleção em transparente, sensibilizável de material indeformável e inalterável com o tempo e que permita fácil reprodução de todos os desenho que constituem o projeto, e um suporte informático em CD ou DVD, nas quais constem todas as alterações surgidas no decorrer da obra, inscrevendo na legenda \" Telas Finais \" e data de execução.	vg	1

9	1.1.9	Execução da limpeza final da área intervencionada, incluindo a remoção de todos os detritos, lixo orgânico e inorgânico, lavagem a jato de água dos espaços onde tal seja possível, remoção e enxugo da água utilizada, remoção de equipamentos existentes para os quais não se preveja qualquer aproveitamento, o fornecimento de todos os materiais, consumíveis, equipamentos de apoio e de elevação necessários à limpeza, bem como tudo o que fez parte da presente empreitada. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	vg	1
10	1.1.10	Execução de todos os ensaios necessários à aprovação de materiais e soluções técnicas a propor ou a implementar no processo construtivo dos trabalhos previstos no âmbito do projeto de arquitetura, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e da mão de obra necessária à execução dos mesmos. Tudo devidamente executado por entidades certificadas.	vg	1
2	LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS			
2.1	FISSURAS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			
2.1.1	Fissuras generalizadas nas paredes interiores têm origem em zonas frágeis, tais como, junto de vãos e de equipamento como quadros eléctricos, tomadas, onde ocorrem variações de massa e concentração de tensões por desvio. / Reparação e pintura das paredes aplicando rede nas fissuras existentes barramentos e pinturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.			
11	2.1.2	Locais a considerar para os trabalhos abaixo indicados, DSC04324; DSC04330; DSC04364; F6; DSC04371; DSC04372; DSC04378; DSC04380; DSC04383; DSC04385; F2; DSC04391; DSC04393; DSC04394; F4; DSC04400; DSC04401; DSC04403; DSC04436; DSC04450; DSC04465; DSC04466; DSC04467; DSC04472; F3; Filust B; Filust C; DSC04389; Picagem de estuque em fissura, aplicado sobre paramento, eliminando-o totalmente sem deteriorar a superfície suporte que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior. Incluindo limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m2	97,04
12	2.1.3	Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas caso necessário, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	97,04
13	2.1.4	Fornecimento e aplicação sobre os paramentos interiores de tinta na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	523,79
14	2.1.5	Fornecimento e aplicação de vedante para execução da junta do teto falso com o paramento, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	58,7
15	2.1.6	Fornecimento e assentamento de azulejos tipo "Cinca" (20x20cm) de cor branco liso, ou equivalente, no revestimento de paramentos, incluindo argamassa ou colas de assentamento, cortes, remates, refechamento de juntas e arestas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	0,44
16	2.1.7	DSC04477 - ("Vazio" por cima dos vãos interior): Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas, caso necessário, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	11,12
17	2.1.8	Fornecimento e colocação de revestimento interior, realizada com placa de gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	11,12
18	2.1.9	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	68,07
2.1.10	A fissuração verificada no exterior, está associada à retracção de argamassa, aos movimentos estruturais, vibração, bem como aos assentamentos. / As fissuras associadas ao assentamento deverão ser previamente monitorizadas, e após este período estimando-se 6 meses, tomar-se-á a decisão de reparação.			
19	2.1.11	DSC04345; DSC04352; DSC04358; F5; DSC04487; DSC04496; DSC04504; DSC04506; DSC04509; DSC04510; DSC04519; DSC04521; DSC04525; DSC04527; DSC04538; DSC04542; DSC04544; DSC04548; DSC04549; DSC04551; DSC04555; DSC04557; Filust C; DSC04530; DSC04530; DSC04546; DSC04355; Filust D; Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo "VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	386,36
20	2.1.12	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos exteriores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	1889,75

21	2.1.13	DSC04340; DSC04355; (\“vazio\” por cima dos vãos_exterior) / Fornecimento e aplicação de painel estrutural de madeira, de 30 mm de espessura, colocado com fixações mecânicas, para contraventamento de estrutura leve de madeira em parede estrutural, incluindo isolamento térmico pelo exterior de fachadas, com sistema ETICS, composto por: painel rígido de poliestireno expandido, segundo NP EN 13163, de superfície lisa e bordo lateral recto, de cor branca, de 60 mm de espessura, fixado ao suporte com argamassa, aplicada manualmente e fixações mecânicas com bucha de expansão de polipropileno camada de regularização de argamassa, aplicada manualmente, armada com malha de fibra de vidro, anti-álcalis, de 5x4 mm de vão de malha, de 0,6 mm de espessura e de 160 g/m² de massa superficial; camada de acabamento de argamassa acrílica cor branco, sobre primário acrílico. O preço inclui a execução dos remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície.	m2	19,73
	2.1.14	Nas zonas de junta de dilatação, encontra-se falta de mástique na ligação dos edifícios. Esta situação em princípio decorre da retracção de argamassa e a movimentos estruturais. / Reparação das juntas elásticas com recurso a mástique não retráctil. Todas as zonas fissuradas referidas anteriormente, levarão pintura com acabamento na cor igual à existente.		
22	2.1.14.1	DSC04341; DSC04353; DSC04490: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo \“VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080\” ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	22,03
	2.1.15	Nos muros de suporte verificou-se fissurações que estarão associadas a movimentos estruturais, vibração, bem como assentamentos. Nos muros nas zonas de juntas de dilatação, mostra que abertura da junta de dilatação está a abrir , e existe ausência de mástique na ligação. Esta situação em princípio decorre devido a movimentos estruturais. / As situações que estão associadas ao assentamento deverão ser previamente monitorizadas, e após este período estimando-se num intervalo de 6 meses a 1 ano, tomar-se-á a decisão de reparação.		
23	2.1.15.1	DSC04303; DSC04559; DSC04562: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo \“VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080\” ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	37,8
	2.2	RODAPÉS/ ARESTAS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
24	2.2.1	Os rodapés são em madeira e encontram-se degradados devido à geometria do próprio edifício que assenta em arestas vivas . / Remoção de rodapés existentes degradados e fornecimento de rodapés em madeira hidrófuga lacada na cor igual ao existente, incluindo remate com o paramento.	ml	46,05
25	2.2.2	DSC04367; DSC04387; R1; R2 DSC04451; DSC04457; R5; R6; R4; R3; R7; R8; DSC04376; DSC04399; DSC04439: Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil \“L\” tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	1,5
26	2.2.3	O rodapé encontra-se em falta no compartimento da Despensa. / Fornecimento e colocação de rodapé em madeira hidrófuga lacada na cor igual ao existente, incluindo remate com o paramento.	ml	16,2
27	2.2.4	DSC04469; DSC04389: Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil \“L\” tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento	ml	0,4
28	2.2.5	Dano em aresta, situação associada à circulação de pessoas e bens. / Execução do revestimento na aresta em estuque incluindo todos os remates e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	ml	17,6
29	2.2.6	DSC04360; Filust E; : Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil \“L\” tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	1,2
	2.3	PAVIMENTO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.3.1	Devido à frequente utilização e associado à acção dos elementos atmosféricos, o pavimento de borracha apresenta degradação da cor, perda de dimensão, desagregação da borracha. / Remoção do pavimento existente. Fornecimento e execução de base para assentamento de pavimento em borracha com base em SBR com 50 mm de espessura, acabamento em EPDM europeu com 10mm de espessura com resina de poliuretano, tipo Soinca cor vermelho ou equivalente, com acabamento adequado ao assentamento do pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução.		
30	2.3.1.1	DSC04339	m2	47,65
	2.3.2	O pavimento vinílico apresenta falta de preenchimento nas juntas. / Fornecimento e execução do preenchimento das juntas com mástique não retráctil, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução.		
31	2.3.2.1	DSC04423; DSC04374	ml	8,7
	2.3.3	O pavimento cerâmico apresenta algumas peças partidas. / Fornecimento e aplicação de argamassa de regularização para o enchimento dos orifícios das peças cerâmicas partidas e pintura de pavimento com tinta antiderrapante , incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução		

32	2.3.3.1	DSC04463; DSC04464	m2	12,1
	2.3.4	A pedra de soleira encontra-se partida. / Remoção da pedra de soleira e aplicação de uma nova idêntica à existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua		
33	2.3.4.1	DSC04518	ml	5,5
	2.4	INFILTRAÇÃO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.4.1	Nas paredes aparecem sintomas de humidade ascensional com empolamentos e descasque, sinónimo de eflorescências e criptoflorescências. / Descasque da parede até à alvenaria existente, preparação deste suporte para aplicação de sistema de reboco resistente aos sais do tipo "ipo" VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente; Pintura das paredes com acabamento a uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo 10-600 Primário EP/GC 300 da CIN e pintura em duas demãos a tinta plástica aquosa de aspeto liso semi-mate baseado em resinas vinílicas tipo 10-240 VINYLSTOFT da CIN na cor branca ou equivalente, para todos os trabalhos acessórios e trabalhos necessários a um bom		
34	2.4.1.1	DSC04323; DSC04328; DSC04329; DSC04333; DSC04343; DSC04350; DSC04357; DSC04375; DSC04376; DSC04398; DSC04415; DSC04416; DSC04420; DSC04436; DSC04439; DSC04461; DSC04477; DSC04486; DSC04488; Inf1; DSC04537; DSC04540; DSC04543; DSC04545; DSC04459; DSC04465; Filust F: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo "VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão	m2	138,515
35	2.4.1.2	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	86,95
	2.4.2	Através da inspeção visual julga-se que as padieiras estão executadas em gesso cartonado, criando pontes térmicas na zona de contacto com a estrutura. / Não havendo acesso ao projecto de estabilidade e ao mapa de vãos para aferir com mais rigor, deverá ser feito novas inspeções no local para determinação das causas patológicas.		
36	2.4.2.1	DSC04420; DSC04461; DSC04477; DSC04491: Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	32,585
37	2.4.2.2	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	79,475
	2.5	VÁRIOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.5.1	Verifica-se a inexistência do botão de descarga de autoclismo.		
38	2.5.1.1	DSC04412: Fornecimento e colocação de botão de descarga de autoclismo, idêntico ao existente, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.	UN	3
39	2.5.1.2	Fornecimento e colocação de tampa de autoclismo, idêntico ao existente, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.	UN	1
	2.5.2	No decorrer da visita foi reportado pelos utilizadores, que não é possível o aproveitamento total dos cabides, esta situação ocorre porque os cabides estão fixados a uma cota baixa, sendo que as mochilas e casacos colocados na fiada mais baixa arrojam no chão. / Fornecimento e colocação de módulos de cabides com as dimensões de 1600 x 800 mm (equivalente ao já existente), incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.		
40	2.5.2.1	DSC04305; DSC04306; DSC04366; Filust.G;	UN	7
	2.5.3	A papelreira apresenta uma fixação deficiente no balde. / Execução de reparação da papelreira, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.		
41	2.5.3.1	DSC04347	UN	1
	2.5.4	As patologias destas situações ocorrem por duas formas, dilatações e contracções da caixilharia e as folgas são insuficientes ou os elementos de apoio do vidro. Outra das situações que pode promover a situação decorre da deficiência de fabrico do próprio vidro, neste caso falha na têmpera do mesmo. / Deverão ser revistas as fichas dos lotes dos vidros e questionar a qualidade da têmpera ao fornecedor no âmbito das fichas de controlo de qualidade do produto e na revisão das borrachas verificar se estão cumpridas as condições do fabricante relativamente a folgas e apoios de vidros. Os vidros partidos têm de ser substituídos de forma imediata.		
42	2.5.4.1	DSC04325: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2400 x 1400 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
43	2.5.4.2	DSC04421: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2400 x 800 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
44	2.5.4.3	DSC04433: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2700 x 2400 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento	UN	1
	2.5.5	Verifica-se a inexistência da tampa da válvula do lavatório. / Fornecimento e colocação de válvula de lavatório, idêntico ao existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.		
45	2.5.5.1	DSC04321	UN	3

	2.5.6	As pedras de capeamento encontram-se soltas ou partidas. / Deverão ser coladas e limpas , se as existentes estiverem em condições e se não for possível substituir por pedras de capeamento novas.		
46	2.5.6.1	DSC04348; DSC04492; DSC04494; DSC04500; DSC04512;DSC04524; DSC04539: Execução de limpeza das pedras de capeamentos com presença de manchas de bolor ou humidade através da aplicação de solução, até à sua total eliminação, deixando a superfície limpa. Incluindo p/p de enxaguamento da superfície com água limpa abundante até eliminar os resíduos do produto aplicado.	ml	385,09
47	2.5.6.2	DSC04553;DSC04516: Fornecimento e colocação de pedra em capeamento, igual á existente, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	ml	4
	2.5.7	Verifica-se a inexistência de porta-rolos. / Fornecimento e colocação de porta-rolos de papel higiénico, idêntico ao existente, em aço inoxidável com acabamento acetinado, fixado ao suporte com as fixações fornecidas pelo fabricante. Incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
48	2.5.7.1	DSC04320	UN	3
	2.5.8	Dano em paramento, situação associada à circulação de pessoas e bens pela porta de serviço. / Propõe-se reparação e pintura do paramento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
49	2.5.8.1	DSC04483: Execução de reboco , incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques (se necessário) pintado a tinta de base aquosa, a cor igual á existente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento , e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento	m2	1
50	2.5.8.2	Fornecimento e colocação de batente de porta em alumínio assente na parede, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
	2.5.9	A aresta apresenta irregularidades no reboco. / Picar e refazer a aresta e pintura do paramento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
	0	ESCLARECIMENTOS		
51	2.5.9.1	DSC04525: Execução de picagem de reboco e do emboço base, aplicado sobre paramento vertical , eliminando-o totalmente sem deteriorar a superfície suporte que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior. Incluindo p/p de limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor e todos os trabalhos complementares para uma boa execução.	ml	5,3
	0.1	No presente mapa de medições apresentam-se apenas valores de referência dos trabalhos de construção civil envolvidos nos projetos; os empreiteiros concorrentes deverão efetuar medições independentes e avaliar todos os trabalhos indispensáveis à execução da obra nas condições preconizadas nas peças escritas e desenhadas do projeto.		
52	2.5.9.2	Execução de reboco em aresta , incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques (se necessário) pintado a tinta de base aquosa, a cor igual á existente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento , e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento	ml	5,3
	0.2	Em todos os artigos que constam deste mapa de quantidades de trabalho 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 respetivas.		
	2.5.10	A campanha que sinaliza os toques de entrada e saída de aulas não se encontra em funcionamento. / Há data deste relatório a campanha já se encontrava a funcionar mas necessita de uma revisão pois tem o som desajustado.		
	0.3	Devem, ainda, incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
53	2.5.10.1	DSC04386: Execução de revisão na campanha por forma a que o som seja ajustado para a sua funcionalidade, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	vg	1
	2.6	VÁRIOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.6.1	Nas zonas dos lavatórios das salas de aula, observou-se que a parede em que o lavatório encosta, fica suja devido aos demais trabalhos realizados e que origina desgaste devido à inexistência de revestimento na parede. / Como melhoria propõe-se a colocação de revestimento cerâmico com as dimensões de 0,60 x 0,40(salvaguardado os direitos de autor)		
	0.4	As quantidades listadas, no presente documento, deverão servir de referência aos orçamentos dos concorrentes, não podendo ser utilizadas para justificar a eventual revisão dos preços das empreitadas ou trabalhos a mais.		
54	2.6.1.1	DSC04373: Fornecimento e assentamento de azulejos tipo "Cinca"(20x20cm) de cor branco liso ou equivalente, no revestimento de paramentos, incluindo argamassa ou colas de assentamento, cortes, remates, refecimento de juntas e arestas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	2,16
	0.5	Este mapa de quantidades deverá ser lido em conjunto com as peças desenhadas e relatório de patologias.		
	2.7	ARO VÃO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		

	2.7.1	As ligações do aro de portas com a parede encontram-se desprendidas, umas com falta de mástique na ligação do aro com a parede e outras o sistema de fixação com a parede é insuficiente. Uma das situações decorre da ligação elástica entre os elementos e da vibração induzida pelo bater da porta. Salientar que as portas são muito pesadas e o sistema de fixação deverá ser mais resistente. / Reparação das juntas elásticas com recurso a mástique não retrátil e pintável. O sistema de fixação com a parede deverá ser complementado com mais elementos de ligação em toda a extensão do aro. Deverão ser verificadas todas as portas interiores.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
55	2.7.1.1	DSC04322; DSC04335; DSC04363; DSC04443; DSC 04449; REV1: Fornecimento e colocação de cordão em mastique branco, tipo Sika ou equivalente para selagem de juntas das portas e janelas, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme mapa de acabamentos.	ml	48,3
	1.1	ESTALEIRO		
56	2.7.1.2	Execução da verificação das fechaduras das portas, por forma a ficarem com uma correcta utilização. Incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes para uma boa execução.	vg	1
57	1.1.1	Montagem das instalações do Estaleiro, das instalações da Fiscalização e Dono de Obra no decorrer de obras, incluindo limpeza, colocação de vedações, criação de acessos para todas as frentes de obra, estaleiros de frente, ligações e pagamentos aos concessionários, servidões para a circulação de pessoas em condições de segurança, painéis de identificação, sinalização, meios de combate a incêndio e todos os trabalhos, materiais e encargos necessários, tudo de acordo com a legislação em vigor, peças escritas, desenhadas e condições no local.	vg	1
	2.8	REVISÕES GERAIS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
58	2.8.1	No decorrer da visita fomos informados que o sistema de AQS não se encontrava em funcionamento. / Revisão e reparação do sistema de AQS.	vg	1
59	1.1.2	Exploração e manutenção de estaleiro e das instalações da Fiscalização e Dono de Obra, nomeadamente os custos referentes a pessoal, manutenção de máquinas, equipamento e instalações fixas, bem como o pagamento aos concessionários e encargos associados aos consumíveis e todos os trabalhos, materiais e encargos necessários.	vg	1
60	2.8.2	Verifica-se que se encontra em falta alguns batentes de pavimento nas portas. / Revisão e colocação dos batentes.	vg	1
61	2.8.3	Constata-se a proveniência de maus cheiros das caixas de esgoto. / Revisão completa de todas as caixas de esgoto, de forma a garantir a selagem das mesmas.	vg	1
62	1.1.3	Desmontagem das instalações do Estaleiro, das instalações da Fiscalização e Dono de Obra, incluindo todos os trabalhos, materiais e encargos necessários, bem como a limpeza da área de implantação.	vg	1
	3	SUGESTÕES DE MELHORIAS SOLICITADAS PELOS UTILIZADORES		
	3.1	BLACKOUT (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
63	1.1.4	Elaboração e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o definido na legislação em vigor.	vg	1
	3.1.1	Nos locais indicados em planta os utilizadores queixam-se do calor no Verão devido à incidência solar nos vãos. Verifica-se a inexistência de blackout nos vãos indicados / Propõe-se a colocação e aplicação de solução de estore em rolo com telas microperfuradas, ignífugas com 5% de factor de abertura que permite a entrada de luminosidade e visibilidade para o exterior. Controladas através de comando manual. Nos vãos superiores a 2m de comprimento deverá ser aplicada vários estores, sendo a métrica dos estores		
64	3.1.1.1	I-S/FOTO : Fornecimento e montagem de estores em tecido "blackout" para montagem interior, padrão liso, cor escura com tipo de transparência obscurecida incluindo todos os trabalhos acessórios necessários ao seu funcionamento, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme mapa de acabamentos.	m2	16,15
65	1.1.5	Elaboração e desenvolvimento do Plano de Gestão Ambiental e RCD, de acordo com o definido na legislação em vigor.	vg	1
	3.2	QUADROS PARA AFIXAÇÃO DE TRABALHOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.2.1	Ao longo da visita e em todas as salas de aula e em algumas circulações, verificou-se a inexistência de quadros de cortiça para afixação dos trabalhos realizados pelos alunos. A não existência de quadros para afixação dos trabalhos provoca a deterioração da pintura dos paramentos / Propõe-se a aplicação de quadros, com dimensões a verificar em cada		
66	1.1.6	Execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio às instalações técnicas especiais incluindo furações, abertura e tapamento de roços em atravessamento de lajes e paredes, montagem e desmontagem de andaimes em plataformas de trabalho, remoção de materiais sobranceiros a vazadouro situado fora da obra e em local á responsabilidade do adjudicatário bem como todas os trabalhos e fornecimentos necessários.	vg	1
67	3.2.1.1	Fornecimento e colocação de quadro de cortiça, idênticos aos existentes, branco nas zonas de circulação (Salas de Aula) com as dimensões de 120x200cm. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	7

68	1.1.7	Elaboração e entrega na data de vistoria, para efeitos da Receção Provisória da obra, sob pena do Dono de Obra poder recusar a mesma receção, de COMPILAÇÃO TÉCNICA, elaborada nos termos do disposto no Art.º 16º do Dec. Lei 273/2003, de 29 de Outubro, organizado de acordo com o definido em projeto, sendo a sua aceitação sujeita a validação por parte do Dono de Obra, incluindo as correções necessárias em caso de não-aceitação por parte do mesmo. O documento a entregar será fornecido em suporte de papel, impresso a cores e em suporte digital, na quantidade de 3 unidades por cada um dos suportes. Tudo devidamente executado por pessoal certificado para o efeito e ligado à execução dos trabalhos contratuais.	vg	1
69	3.2.1.2	Fornecimento e colocação de quadro de cortiça, idênticos aos existentes, branco nas zonas de circulação (Circulações) com as dimensões de 120x200cm. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	3
3.3 CALDEIRAS PARA AS ÁRVORES (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)				
70	1.1.8	Execução das telas finais representativo de todos os trabalhos executados e das intervenções levadas a efeito, incluindo a sua entrega ao Dono de Obra, em suporte informático, elaborado em formato DWG, incluindo ainda uma coleção em transparente, sensibilizável de material indeformável e inalterável com o tempo e que permita fácil reprodução de todos os desenho que constituem o projeto, e um suporte informático em CD ou DVD, nas quais constem todas as alterações surgidas no decorrer da obra, inscrevendo na legenda "Telas Finais" e data de execução.	vg	1
3.3.1 Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, que fossem colocadas caldeiras nas árvores, para facilitar os trabalhos de manutenção e jardinagem, e evitar empossamentos na zona de recreio das crianças. / Propõe-se a colocação de caldeiras nas árvores em anéis de betão com diâmetro de 78cm e com ligação ao ramal das águas pluviais e todos os trabalhos complementares..				
71	1.1.9	Execução da limpeza final da área intervencionada, incluindo a remoção de todos os detritos, lixo orgânicos e inorgânicos, lavagem a jato de água dos espaços onde tal seja possível, remoção e enxugo da água utilizada, remoção de equipamentos existentes para os quais não se preveja qualquer aproveitamento, o fornecimento de todos os materiais, consumíveis, equipamentos de apoio e de elevação necessários à limpeza, bem como tudo o que fez parte da presente empreitada. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	vg	1
72	3.3.1.1	DSC04513: Fornecimento e assentamento de caldeira de árvore de forma quadrada de 80x80 cm, 60 cm de diâmetro interior e 17 cm de espessura, através de quatro peças iguais de betão pré-fabricado de cor cinzenta que, uma vez unidas, mostram uma só estética e funcionalidade, apoiado sobre uma base de betão C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 15 cm de espessura, ou equivalente a realizar sobre uma base firme existente, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	5
3.4 CALÇADA PORTUGUESA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)				
3.4.1 Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita a colocação de um pavimento nas zonas dos vãos de sacada que dão acesso ao recreio, de forma a evitar que as crianças transportem areias para as salas de aula, que obriga a um acréscimo de manutenção e provoca desgaste ao pavimento interior. / Propõe-se a colocação de calçada portuguesa				
73	1.1.10	Execução de todos os ensaios necessários à aprovação de materiais e soluções técnicas a propor ou a implementar no processo construtivo dos trabalhos previstos no âmbito do projeto de arquitetura, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e da mão de obra necessária à execução dos mesmos. Tudo devidamente executado por entidades certificadas.	vg	1
74	3.4.1.1	DSC04370, DSC04497A: Aplicação de calçada, com cubos em pedra natural, anteriormente levantados, no remate do pavimento aos lancis, consistindo na abertura da caixa e transporte do material sobranço a vazadouro.	m2	20,8
2 LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS				
75	3.4.1.2	Fornecimento e aplicação de base, sub-base, areia de assentamento e cimento, camada de assentamento com 7 a 10 cm em pó de pedra, refechamento de juntas e compactação. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m2	17,1
2.1 FISSURAS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)				
3.5 TAPETE METÁLICO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)				
3.5.1 Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, a colocação uma caixa com tapete metálico do lado exterior da porta da zona de circulação / Propõe-se a colocação de um tapete metálico de acordo com o mapa de acabamentos da obra, sobre caixa rebaixada com ligação ao colector pluvial.				
2.1.1 Fissuras generalizadas nas paredes interiores têm origem em zonas frágeis, tais como, junto de vãos e de equipamento como quadros eléctricos, tomadas, onde ocorrem variações de massa e concentração de tensões por desvio. / Reparação e pintura das paredes aplicando rede nas fissuras existentes barramentos e pinturas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.				

76	3.5.1.1	DSC04368; DSC04527; TAPETE 1: Fornecimento e assentamento de tapete com dimensão de 1,60 x 1,00 formado por perfis de alumínio, de 27 mm de largura, unidos entre si através cabo de aço inoxidável, distância entre perfis 4 mm, acabamento superficial com filamentos de vinilo interligados de cor a escolher, espessura total 12 mm, para uso exterior, enrolável. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	3
	3.6	TORNEIRAS DE SERVIÇO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
77	2.1.2	Locais a considerar para os trabalhos abaixo indicados, DSC04324; DSC04330; DSC04364; F6; DSC04371; DSC04372; DSC04378; DSC04380; DSC04383; DSC04385; F2; DSC04391; DSC04393; DSC04394; F4; DSC04400; DSC04401; DSC04403; DSC04436; DSC04450; DSC04465; DSC04466; DSC04467; DSC04472; F3; Filust B; Filust C; DSC04389; Picagem de estuque em fissura, aplicado sobre paramento, eliminando-o totalmente sem deteriorar a superfície suporte que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior. Incluindo limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor.	m2	97,04
	3.6.1	Durante a visita foi solicitado pelos utilizadores, que no exterior da Sala de Aula 01A e junto às escadas de acesso à Escola a colocação de um ponto de água, para lavagem das mesmas e rega do jardim. / Propõe-se a colocação de duas torneiras de serviço nos locais assinalados, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
78	2.1.3	Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas caso necessário, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	97,04
79	3.6.1.1	DSC04493: Fornecimento e montagem de torneira jardim/ lavagem com junção latão niquelado Válvula de esfera para conexão com mangueira. Construção em latão niquelado segundo UNE-EN 12165. Entrada roscada GAS (BSP) macho segundo ISO 228/1. Saída racord de duas peças com difusor para conectar a mangueira. Acionamento manual mediante alavanca em aço. Eixo não ejetável. Vedantes em PTFE. Temperatura de trabalho desde -20°C a 100°C. Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN 16). Dispositivo para bloqueio em aberto e fechado. Tudo executado em conformidade para um perfeito acabamento.	UN	1
	3.7	ARMÁRIO PARA ARRUMOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
80	2.1.4	Fornecimento e aplicação sobre os paramentos interiores de tinta na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	523,79
	3.7.1	Na visita, informaram, que não existe nas salas de aulas um espaço para arrumação de material necessário ao funcionamento das mesmas.Em projecto esta área estava identificada como armário (ARM04) e em obra foi executado uma zona de lavatórios / Propõe-se neste espaço, a anulação dos lavatórios, visto que nas salas de aula existe lavatórios e esta zona já contempla lavatórios no lado oposto a esta parede nas instalações sanitárias.Este espaço poderá ser ocupado por armários verticais, um por cada ano de escolaridade, que vai ao encontro do solicitado, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.O projectista deve ser consultado sobre esta proposta de modo a		
81	2.1.5	Fornecimento e aplicação de vedante para execução da junta do teto falso com o paramento, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	58,7
82	3.7.1.1	DSC04444: Fornecimento e montagem de armário - arrumos com dimensão de 3,20 x 0,60 e altura de 2,50m, dividido em 4 partes, frente exterior em painel de mdf com 16mm de espessura, lacado à cor branco; com puxadores , incluindo prateleiras, módulos de gavetas, ferragens, fechos, acessórios e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	UN	1
83	3.7.1.2	ARM 1- Exterior: Execução de paredes simples, em alvenaria de tijolo furado, normalizado, constituídas por um pano de tijolo 30x20x7, incluindo vergas de vão e travamento, argamassa de assentamento ao traço e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	16,8
84	2.1.6	Fornecimento e assentamento de azulejos tipo "Cinca"(20x20cm) de cor branco liso, ou equivalente, no revestimento de paramentos, incluindo argamassa ou colas de assentamento, cortes, remates, refecimento de juntas e arestas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	0,44
85	3.7.1.3	Execução de salpisco, emboço e reboco, com argamassa, incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques, pintado a tinta (igual a exterior) de base aquosa, ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento (Critério de medição: Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento)	m2	16,8
86	2.1.7	DSC04477 - ("Vazio" por cima dos vãos interior): Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas, caso necessário, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	11,12
87	3.7.1.4	Fornecimento e assentamento de porta de serviço metálica de uma folha com 89 x200 cm de altura de passagem, acabamento pintado a cor branca , inclusive dobradiças, puxador e todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
88	3.7.1.5	Fornecimento e assentamento de prateleira em pvc com 3,45x0,80, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	2
89	2.1.8	Fornecimento e colocação de revestimento interior,realizada com placa de gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	11,12

90	3.7.1.6	Fornecimento e assentamento de prateleira em pvc com 1,80x0,80, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
	3.8	DRENAGEM DO PÁTIO EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
91	2.1.9	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	68,07
	3.8.1	No decorrer da visita, foi apontado pelos utilizadores a deficiente drenagem exterior que deriva da falta de pendente do pavimento para a valeta drenante originando empossamentos na zona de recreio das crianças.valeta, esta causou algumas lesões nas crianças. / Propõe-se a adição de inertes no pavimento exterior e se defina cotas desde a área impermeável do recreio com pendente para a valeta, que permita a drenagem eficaz das águas pluviais.Como melhoria de segurança do espaço, propõe-se introdução de uma		
92	3.8.1.1	DSC04503: Execução de nivelamento do pavimento com inclinação necessária para o escoamento de águas para as valetas, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	vg	1
	2.1.10	A fissuração verificada no exterior, está associada à retracção de argamassa, aos movimentos estruturais, vibração, bem como aos assentamentos. / As fissuras associadas ao assentamento deverão ser previamente monitorizadas, e após este período estimando-se 6 meses, tomar-se-á a decisão de reparação.		
93	3.8.1.2	Fornecimento e aplicação de grelhas metálicas em Inox A15 com 1000x200mm nas valetas, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	ml	103,4
	3.9	PALA COBERTURA/VIDEO PORTEIRO NA ENTRADA DO ESTABELECIMENTO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
94	2.1.11	DSC04345; DSC04352; DSC04358; F5; DSC04487;DSC04496; DSC04504; DSC04506;DSC04509; DSC04510; DSC04519; DSC04521; DSC04525; DSC04527; DSC04538; DSC04542; DSC04544; DSC04548; DSC04549; DSC04551; DSC04555; DSC04557; FilustC; DSC04530; DSC04530; DSC04546; DSC04355; Filust D; Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo \"VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080\" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	386,36
	3.9.1	Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, a colocação na entrada do estabelecimento uma cobertura, para proteger os pais/alunos enquanto aguardam pela entrada/saída no estabelecimento escolar nos dias de chuva.Foi também solicitado que no local onde se encontra o intercomunicador, fosse integrado um sistema de vídeo porteiro para identificação das pessoas à entrada por questões de segurança. / Colocação de uma cobertura, que deve em termos de forma e materiais ser consultado o projectista.		
95	2.1.12	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos exteriores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	1889,75
96	3.9.1.1	DSC04566: Fornecimento e execução de cobertura com as dimensões de 2,00 x 1,00 em painel sandwich com altura de nível com o muro existente,incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
97	2.1.13	DSC04340; DSC04355; (\"vazio\" por cima dos vãos_exterior) / Fornecimento e aplicação de painel estrutural de madeira, de 30 mm de espessura, colocado com fixações mecânicas, para contraventamento de estrutura leve de madeira em parede estrutural, incluindo isolamento térmico pelo exterior de fachadas, com sistema ETICS, composto por: painel rígido de poliestireno expandido, segundo NP EN 13163, de superfície lisa e bordo lateral recto, de cor branca, de 60 mm de espessura, fixado ao suporte com argamassa, aplicada manualmente e fixações mecânicas com bucha de expansão de polipropileno camada de regularização de argamassa, aplicada manualmente, armada com malha de fibra de vidro, anti-álcalis, de 5x4 mm de vão de malha, de 0,6 mm de espessura e de 160 g/m² de massa superficial; camada de acabamento de argamassa acrílica cor branco, sobre primário acrílico. O preço inclui a execução dos remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície.	m2	19,73
98	3.9.1.2	Fornecimento e instalação de video porteiro, incluindo todas as ligações, acessórios e materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem	UN	1
	2.1.14	Nas zonas de junta de dilatação, encontra-se falta de mástique na ligação dos edifícios. Esta situação em princípio decorre da retracção de argamassa e a movimentos estruturais. / Reparação das juntas elásticas com recurso a mástique não retráctil. Todas as zonas fissuradas referidas anteriormente, levarão pintura com acabamento na cor igual à existente.		
	3.10	FITAS ANTIDERRAPANTES NA ESCADA EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
99	2.1.14.1	DSC04341; DSC04353; DSC04490: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo \"VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080\" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	22,03
	3.10.1	Cobertores dos degraus de entrada da Escola, são em pedra calcária bujardada. Tornam-se escorregadios e perigosos quando o tempo se encontra com humidade ou chuva. Os cobertores não têm faixa antiderrapante. / Colocação de fita antiderrapante de alta-agressividade nos cobertores das escadas.		

	2.1.15	Nos muros de suporte verificou-se fissurações que estarão associadas a movimentos estruturais, vibração, bem como assentamentos. Nos muros nas zonas de juntas de dilatação, mostra que abertura da junta de dilatação está a abrir , e existe ausência de mástique na ligação. Esta situação em princípio decorre devido a movimentos estruturais. / As situações que estão associadas ao assentamento deverão ser previamente monitorizadas, e após este período estimando-se num intervalo de 6 meses a 1 ano, tomar-se-á a decisão de reparação.		
100	3.10.1.1	DSC04301: Fornecimento e assentamento de fita antiderrapante com 2,00m de comprimento em cada degrau, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem	ml	52,2
101	2.1.15.1	DSC04303; DSC04559; DSC04562: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo "VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão.	m2	37,8
	3.11	PRATELEIRA NAS SALAS DE AULA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.11.1	Foi solicitado pelos utilizadores, que junto aos lavatórios das salas de aulas, fossem aplicadas prateleiras para colocar os utensílios de higiene dos alunos e outros. / Propõe-se a aplicação de prateleiras, com dimensões a verificar em cada sala de aula.		
	2.2	RODAPÉS/ ARESTAS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
102	3.11.1.1	Fornecimento e assentamento de estantes em sala de aula de dimensões 81x15cm em bambu, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	12
103	2.2.1	Os rodapés são em madeira e encontram-se degradados devido à geometria do próprio edifício que assenta em arestas vivas . / Remoção de rodapés existentes degradados e fornecimento de rodapés em madeira hidrófuga lacada na cor igual ao existente, incluindo remate com o paramento.	ml	46,05
	3.12	ILUMINAÇÃO EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
104	2.2.2	DSC04367; DSC04387; R1; R2 DSC04451; DSC04457; R5; R6; R4; R3; R7; R8; DSC04376; DSC04399; DSC04439: Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil "L" tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	1,5
	3.12.1	Foi solicitado pelos utilizadores, iluminação exterior nas escadas e direccionada para a entrada na escola. / Propõe-se a colocação de apliques nas escadas e um holofote direccionado para a entrada da escola incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem		
105	3.12.1.1	Fornecimento e instalação de apliques nos patamares das escadas ,incluindo todos os trabalhos, acessórios, ligações e materiais indispensáveis à sua boa execução.	UN	2
106	3.12.1.2	Fornecimento e instalação de holofote com sensor de movimento direccionado para a entrada principal ,incluindo todos os trabalhos acessórios, ligações e materiais indispensáveis à sua boa execução	UN	1
107	2.2.3	O rodapé encontra-se em falta no compartimento da Despensa. / Fornecimento e colocação de rodapé em madeira hidrófuga lacada na cor igual ao existente, incluindo remate com o paramento.	ml	16,2
	3.13	TETO DO HALL E REFEITÓRIO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
108	2.2.4	DSC04469; DSC04389: Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil "L" tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento	ml	0,4
	3.13.1	Foi solicitado pelos utilizadores, a correcção acústica do teto do hall e do refeitório devido ao elevado barulho. / Propõe-se o rebaixamento do teto falso existente incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem		
109	3.13.1.1	Execução da remoção do tecto falso existente no refeitório	m2	151,19
110	2.2.5	Dano em aresta, situação associada à circulação de pessoas e bens. / Execução do revestimento na aresta em estuque incluindo todos os remates e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	ml	17,6
	3.13.1.2	Fornecimento e execução de tectos falsos interior, aplicado a uma altura a definir pelo Dono de Obra, constituído por placas tripla (3x) de gesso standard GYPTEC (A), com 12,5mm de espessura, incluindo estrutura de suspensão e fixação, isolamento com painel semi-rígido de lã de rocha (70Kg/m3) não revestido, com 30mm de espessura, cortes, remates, recaídas, alçapões técnicos, membrana resiliente (no contacto com superfícies rígidas, no encosto entre elementos de estrutura do gesso), barramento, acabamento final pintado a tinta à cor branco sobre primário, apoio de construção civil à instalação dos diversos dispositivos de iluminação previstos ou outros, e todos os trabalhos e fornecimentos		
111	2.2.6	DSC04360; Filust E; : Colocação de protecções (cantoneiras) em perfil "L" tipo metálicas, boleadas nas faces, e aplicação nas arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	ml	1,2
112	3.13.1.3	Hall Entrada	m2	84,2
	2.3	PAVIMENTO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		

113	3.13.1.4	Refeitório	m2	151,19
	3.14	VENTILAÇÃO NA BIBLIOTECA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.3.1	Devido à frequente utilização e associado à acção dos elementos atmosféricos, o pavimento de borracha apresenta degradação da cor, perda de dimensão, desagregação da borracha. / Remoção do pavimento existente. Fornecimento e execução de base para assentamento de pavimento em borracha com base em SBR com 50 mm de espessura, acabamento em EPDM europeu com 10mm de espessura com resina de poliuretano, tipo Soinca cor vermelho ou equivalente, com acabamento adequado ao assentamento do pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução.		
114	3.14.1	Foi solicitado pelos utilizadores, uma ventilação para a biblioteca / Fornecimento e aplicação de extrator formado por ventilador helicoidal com velocidade 2050rpm, potência máx. de 9 w, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução.	UN	1
115	2.3.1.1	DSC04339	m2	47,65
	4	UTILIZAÇÃO INADEQUADA		
	4.1	PINTURAS EM PAREDES E VIDROS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.3.2	O pavimento vinílico apresenta falta de preenchimento nas juntas. / Fornecimento e execução do preenchimento das juntas com mástique não retráctil, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução.		
116	4.1.1	Em algumas salas de aula verificou-se a má utilização do espaço. Existem pinturas com tinta nos vidros e pinturas com giz nas paredes. Esta má utilização faz com que o equipamento fique danificado com a sua utilização inadequada. / Execução de limpeza geral nas zonas de má utilização.	vg	1
117	2.3.2.1	DSC04423; DSC04374	ml	8,7
	5	DEMOLIÇÕES		
	2.3.3	O pavimento cerâmico apresenta algumas peças partidas. / Fornecimento e aplicação de argamassa de regularização para o enchimento dos orifícios das peças cerâmicas partidas e pintura de pavimento com tinta antiderrapante, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua perfeita execução		
118	5.1	Execução de todos os trabalhos necessários de alteração e retificação das infraestruturas existentes, bem como o fornecimento de todo o material necessário, (Rede Elétrica, Telefones, Águas, Esgotos e Pluviais), incluindo abertura e tapamento de valas/roços, com a reposição de pavimentos/revestimentos iguais aos existentes; remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, e todo o material aproveitável em local a designar pela fiscalização, por forma a garantir o funcionamento das Redes.	vg	1
119	2.3.3.1	DSC04463; DSC04464	m2	12,1
	5.2	Demolição do revestimento em calçada do pavimento existente, incluindo todos os movimento de terras, maciços e lancis existentes, de modo a respeitar as cotas de projeto, bem como remoção e transporte dos entulhos a vazadouro para fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário. Todos os materiais aproveitáveis serão colocados nos locais a definir pela fiscalização. Os resíduos perigosos serão encaminhados, à responsabilidade do adjudicatário, para Centros adequados de tratamento, acompanhados pela guia de acompanhamento de resíduos-modelo A do Ministério de Ambiente, de acordo com a legislação ambiental em vigor, após tratamento dos resíduos será emitido o certificado de		
	2.3.4	A pedra de soleira encontra-se partida. / Remoção da pedra de soleira e aplicação de uma nova idêntica à existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário à sua		
120	5.2.1	Acréscimo de área da Caixa de Areia	m2	22,1
121	2.3.4.1	DSC04518	ml	5,5
122	5.3	Trabalhos de levantamento de lancil existente (v. des. D.23.07), que vai ser alteado, de modo a respeitar as cotas de projeto, consistindo na demolição cuidada dos maciços e no aproveitamento, se possível, dos lancis. Todos os materiais aproveitáveis serão colocados nos locais a definir pela fiscalização, bem como a remoção e transporte dos entulhos a vazadouro para fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário. Tudo executado conforme peças escitas e desenhadas do projeto e indicações da fiscalização.	m	5
	2.4	INFILTRAÇÃO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	6	GUARNECIMENTO DE VÃOS		
	2.4.1	Nas paredes aparecem sintomas de humidade ascensional com empolamentos e descasque, sinónimo de eflorescências e criptoflorescências. / Descasque da parede até à alvenaria existente, preparação deste suporte para aplicação de sistema de reboco resistente aos sais do tipo "VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente; Pintura das paredes com acabamento a uma demão de primário acrílico aquoso branco tipo 10-600 Primário EP/GC 300 da CIN e pintura em duas demãos a tinta plástica aquosa de aspeto liso semi-mate baseado em resinas vinílicas tipo 10-240 VINYLSTOFT da CIN na cor branca ou equivalente, para todos os trabalhos acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento.		

	6.1	Fornecimento e aplicação de vãos de janela com caixilharia em alumínio (painéis fixos), conforme mapa de vãos, do tipo Anicolor, na série AZ (batente sem corte térmico de 40mm), na cor RAL 9003 e acessórios na mesma cor, com vidro simples incolor temperado laminado 66.1 de acordo com o descrito no mapa de vãos. Sistema de ventilação natural na bandeira, através de grelha em lâminas de alumínio na mesma cor (lâminas do tipo Profial Z-20 ou equivalente, com rasgos para ventilação). Aplicação de todos os remates e de todas as ferragens necessárias. As ferragens a utilizar são dos sistemas propostos. Inclui todos os trabalhos de const. civil, pinturas e serralharias, necessários ao bom acabamento. Trabalhos a executar nos vãos, em remates e nos casos em que se verifique necessidade de efectuar picagem da parede e preparação prévia, deverá aplicar-se estuque projectado. Devem ser removidos, por decapagem ou lavagem, todos os contaminantes Execução de pintura das superfícies (na mesma cor do já existente). Tudo		
123	2.4.1.1	DSC04323; DSC04328; DSC04329; DSC04333; DSC4343; DSC04350; DSC04357; DSC04375; DSC04376; DSC04398; DSC04415; DSC04416; DSC04420; DSC04436; DSC04439; DSC04461; DSC04477; DSC04486; DSC04488; Inf1; DSC04537; DSC04540; DSC04543; DSC04545; DSC04459; DSC04465; Filust F: Execução de reboco de cimento e areia sobre paredes em alvenaria, em exteriores, pronto para receber acabamento de qualquer natureza, incluindo aditivo hidrófugo, juntas de dilatação tipo "VEDA TECHNIK 319 - Ref. 319-080" ou equivalente, todos os trabalhos de preparação, tratamento de juntas de dilatação e acabamentos finais necessários à sua boa conclusão	m2	138,515
124	6.1.1	VJE01 (largura de 6,14m e altura var. 2,39m/2,43m)	UN	1
125	2.4.1.2	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	86,95
	2.4.2	Através da inspecção visual julga-se que as padieiras estão executadas em gesso cartonado, criando pontes térmicas na zona de contacto com a estrutura. / Não havendo acesso ao projecto de estabilidade e ao mapa de vãos para aferir com mais rigor, deverá ser feito novas inspecções no local para determinação das causas patológicas.		
126	6.1.2	VJE02 (largura de 4,90m e altura var. 1,98m/2,16m)	UN	1
	7	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
127	2.4.2.1	DSC04420; DSC04461; DSC04477; DSC04491: Execução de estuque, aplicado directamente, sobre paramento vertical, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material, com perfil para protecção de arestas, incluindo todos os trabalhos acessórios e necessários a um bom acabamento.	m2	32,585
128	7.1	Aplicação de calçada, com cubos em pedra natural, anteriormente levantados, no remate do pavimento aos lancis, consistindo na abertura da caixa e transporte do material sobranter a vazadouro. Fornecimento e aplicação de base, sub-base, areia de assentamento e cimento, camada de assentamento com 7 a 10 cm em pó de pedra, refechamento de juntas e compactação. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m2	8,85
129	2.4.2.2	Fornecimento e aplicação de tinta sobre os paramentos interiores na cor RAL existente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e nas demãos necessárias a um perfeito acabamento das superfícies.	m2	79,475
	7.2	Fornecimento e colocação de peças de lancil reto de betão, do tipo Verdasca & Verdasca, SA, lancil passeio 8X06X20 ou equivalente, na cor cinza (dupla camada), na transição e remate de pavimentos (zona da caixa de areia). Comprimento de lancil 100 cm, normalizado segundo EN 1340, colocado sobre camada de betão simples C20/25 (S2, D25) de espessura uniforme de 20 cm e largura de 10 cm de cada lado do lancil, tudo realizado sobre uma base firme existente, consistente numa base granular, tout-venant, com 10 cm de espessura e base de brita compactada com 10 cm de espessura, executada segundo especificações de projeto (recomenda-se uma compactação de 95% Proctor Modificado). Inclui, abertura de valas e transporte dos materiais sobranter a vazadouro. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e		
	2.5	VÁRIOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
130	7.2.1	Perímetro da Caixa de Areia	m	30
	2.5.1	Verifica-se a inexistência do botão de descarga de autoclismo.		
	7.3	Fornecimento e colocação de peças de lancil reto de betão, do tipo Verdasca & Verdasca, SA, lancil guia 10x20 ou equivalente, na cor equiparável à aplicada no pavimento (RAL 7002) (dupla camada), na transição de pavimentos (zonas dos portões). Comprimento de lancil 100 cm, normalizado segundo EN 1340, colocado sobre camada de betão simples C20/25 (S2, D25) de espessura uniforme de 20 cm e largura de 10 cm de cada lado do lancil, tudo realizado sobre uma base firme existente, consistente numa base granular, tout-venant, com 10 cm de espessura e base de brita compactada com 10 cm de espessura, executada segundo especificações de projeto (recomenda-se uma compactação de 95% Proctor Modificado). Inclui, abertura de valas e transporte dos materiais sobranter a vazadouro. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno		
131	2.5.1.1	DSC04412: Fornecimento e colocação de botão de descarga de autoclismo, idêntico ao existente, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.	UN	3
132	7.3.1	Portões Campo de jogos polidesportivo	m	4

133	7.3.2	Trabalhos de remoção da areia existente na caixa de areia e transporte para depósito temporário. Após a execução dos trabalhos, fornecimento e aplicação de manta geotextil na base da caixa, recolocação da areia removida, após limpeza da mesma e fornecimento e aplicação da areia lavada, adequada à função, necessária para completar a caixa de areia (estima-se cerca de 9 m ³). Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
134	2.5.1.2	Fornecimento e colocação de tampa de autoclismo, idêntico ao existente, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.	UN	1
135	7.3.3	Fornecimento, espalhamento e compactação de saibro na envolvente no campo de jogos polidesportivo a fim de facilitar a drenagem superficial de águas pluviais. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
	2.5.2	No decorrer da visita foi reportado pelos utilizadores, que não é possível o aproveitamento total dos cabides, esta situação ocorre porque os cabides estão fixados a uma cota baixa, sendo que as mochilas e casacos colocados na fiada mais baixa arrojaram no chão. / Fornecimento e colocação de módulos de cabides com as dimensões de 1600 x 800 mm (equivalente ao já existente), incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.		
	8	PINTURAS		
136	8.1	Fornecimento e execução de pintura na cor cor RAL 9003 sobre muretes de betão, nos topos do campo, assim como nas zonas laterais adjacentes, com 105cm e 45cm de altura respetivamente. Aplicar as demãos necessárias de primário adequado ao suporte e acabamento com duas ou mais demãos de tinta na cor RAL 9003 até se conseguir um bom acabamento final.Tudo executado de acordo com o Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.	m2	90,96
137	2.5.2.1	DSC04305; DSC04306; DSC04366; Filust.G;	UN	7
138	8.2	Fornecimento e execução de marcações no campo de jogos com tinta apropriada, para as atividades de Futebol, Basquetebol e Andebol. Aplicar sobre superfícies limpas, secas e de adequada rugosidade obtida mediante granalhagem (CSP 3 ou CSP 5 segundo guia ICRI, nº 310.2R-2013) ou máquina com discos de diamante (CSP 2 segundo guia ICRI, nº 310.2R-2013). Aplicar uma a duas demãos de primário epoxi aglutinador, n/refª 7F-120 C-Floor Sealer E120, por forma a uniformizar a absorção do suporte e promover a aderência do acabamento. Como acabamento aplicar 2 demãos de tinta de poliuretano alifático, do tipo CIN-refª 7P-600 C-Thane RPS HS ou equivalente, Linhas de jogo de futebol na cor RAL 9003. Largura do traço: 7cm. Linhas de jogo de basquetebol na cor RAL 1028. Largura do traço: 7cm. Linhas do jogo de andebol, na cor RAL 5012. Largura do traço: 7cm. Tudo executado de forma a obter-se um bom acabamento final.	vg	1
	9	VEDAÇÃO DO CAMPO DE JOGOS POLIDESPORTIVO		
	2.5.3	A papelreira apresenta uma fixação deficiente no balde. / Execução de reparação da papelreira, incluindo todas as fixações e materiais necessários para um bom acabamento.		
	9.1	Fornecimento e aplicação de postes para vedação em tubo redondo, lacados na cor RAL 9003 e chumbados. Aplicação de rede específica, para vedações de elevada segurança e resistência, e especialmente para a delimitação de recintos desportivos, conforme a norma UNI 10121-2, do tipo Replax T Sport Plast M50 3.5/4.2 H200 ou equivalente e plastificada na cor RAL 9003, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma boa execução. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
139	2.5.3.1	DSC04347	UN	1
140	9.1.1	Vedação do Campo de Jogos Polidesportivo	m2	125,04
	2.5.4	As patologias destas situações ocorrem por duas formas, dilatações e contracções da caixilharia e as folgas são insuficientes ou os elementos de apoio do vidro. Outra das situações que pode promover a situação decorre da deficiência de fabrico do próprio vidro, neste caso falha na têmpera do mesmo. / Deverão ser revistas as fichas dos lotes dos vidros e questionar a qualidade da têmpera ao fornecedor no âmbito das fichas de controlo de qualidade do produto e na revisão das borrachas verificar se estão cumpridas as condições do fabricante relativamente a folgas e apoios de vidros. Os vidros partidos têm de ser substituídos de forma imediata.		
141	2.5.4.1	DSC04325: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2400 x 1400 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
142	9.2	Fornecimento e aplicação de portão em rede electrossoldada do tipo VEDAVISEU Top Fence - Portão Top, com duas folhas em ferro galvanizado e pintado Folha Simples PTL 2040 mm ou equivalente, com 1,98 m de largura e 2 de altura, na cor RAL 9003 e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	UN	2
	10	MOBILIÁRIO		
143	10.1	Fornecimento e montagem de balizas metálicas quadradas (3000x2000x1000mm) com tabela de Basquetebol, do tipo Soinca - ref: 500122, ou equivalente. Baliza construída em aço zincado e lacado a epóxi; Tabela em fibra de vidro com 120x90cm; Aro reforçado e rede de 6,5mm; As balizas devem ser fixadas ao solo de forma adequada com vista a prevenir qualquer instabilidade/desequilíbrio provocado ao equipamento. Com todos os acessórios necessário para a correta utilização. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	UN	2

144	10.2	Trabalhos de levantamento cuidado e reposicionamento da estrutura existente (dois postes com respectivos maciços de fundação) para a prática de voleibol. Fornecimento e colocação de cabo de aço, rede respectiva para a prática dessa modalidade. Inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, colocação da estrutura levantada e execução de todos os trabalhos necessários ao bom acabamento. Caso os postes não se encontrem em bom estado de conservação ou se a solução for de postes amovíveis, fornecimento e colocação de um par de postes multiusos simples com ganchos; construção em tubo de ferro de 80mm ou diâmetro superior; tratamento anti-corrosão para encaixar no pavimento Incluindo o fornecimento e aplicação de mangas com tampas para postes de 80mm ou diâmetro superior; construção em tubo de ferro com tratamento anti-corrosão. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
145	2.5.4.2	DSC04421: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2400 x 800 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
146	10.3	Trabalhos de levantamento cuidado e recolocação de dois bancos, conforme representado no projeto. A recolocação destes equipamentos inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, abertura de fundações, execução de novos maciços, transporte, colocação dos dois bancos e de todos os trabalhos necessários ao bom acabamento. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
147	2.5.4.3	DSC04433: Fornecimento e montagem de vidro temperado incolor em porta, de 2700 x 2400 mm, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento	UN	1
148	10.4	Trabalhos de levantamento cuidado de um poste CCTV existente, conforme representado no projeto. A recolocação destes equipamentos inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, abertura de fundações, execução de novos maciços, bem como as ligações que permitam a sua adequada utilização. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
11	PROJETO DE ESTABILIDADE			
11.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
11.1.1	Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado.			
2.5.5	Verifica-se a inexistência da tampa da válvula do lavatório. / Fornecimento e colocação de válvula de lavatório, idêntico ao existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.			
149	11.1.1.1	Abertura de caixa (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	93,5
150	2.5.5.1	DSC04321	UN	3
11.1.2	Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado.			
2.5.6	As pedras de capeamento encontram-se soltas ou partidas. / Deverão ser coladas e limpas, se as existentes estiverem em condições e se não for possível substituir por pedras de capeamento novas.			
151	11.1.2.1	Em Sapatas isoladas (Cobertura Caixa de Areia)	m3	10,49
152	2.5.6.1	DSC04348; DSC04492; DSC04494; DSC04500; DSC04512; DSC04524; DSC04539: Execução de limpeza das pedras de capeamentos com presença de manchas de bolor ou humidade através da aplicação de solução, até à sua total eliminação, deixando a superfície limpa. Incluindo p/p de enxaguamento da superfície com água limpa abundante até eliminar os resíduos do produto aplicado.	ml	385,09
153	11.1.2.2	Em sapatas do murete (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	19,58
154	11.1.3	Carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no Caderno de Encargos.	m3	123,57
155	2.5.6.2	DSC04553; DSC04516: Fornecimento e colocação de pedra em capeamento, igual à existente, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	ml	4
12	FUNDAÇÕES E OBRAS DE CONTENÇÃO			
156	12.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas e em sapatas do murete com betão C16/20, com espessura de 10 cm, sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme elementos de projeto.	m2	33,6
12.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço A400NR, e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.			
157	12.2.1	Em Sapatas isoladas (Cobertura Caixa de Areia)	m3	6,84
158	12.2.2	Em sapatas do murete (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	9,79

	13	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO		
	13.1	Fornecimento e execução de pavimento térreo com Tout-Venant de 1ª qualidade com espessura variável com o mínimo de 0,30m de espessura, sobre terreno compactado, fornecimento e aplicação de filme de PVC com 150 gr/m3, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução.		
159	13.1.1	Em pavimento do Campo Jogos Polidesportivo	m2	187
	2.5.7	Verifica-se a inexistência de porta-rolos. / Fornecimento e colocação de porta-rolos de papel higiénico, idêntico ao existente, em aço inoxidável com acabamento acetinado, fixado ao suporte com as fixações fornecidas pelo fabricante. Incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
	13.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em pavimento térreo, armado com 15 Kg/m3 de fibras metálicas, com uma espessura média de 0,15m, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, criação de pendentos, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em malha simples de malhasol AQ50 e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. O betão será afagado mecanicamente com endurecedor de superfície de base mineral pulverizado com produto de cura e selagem de pavimentos do tipo SIKAFLOO PROSEAL 22 ou equivalente, armado com fibras, com acabamento superficial antiderrapante, e com 7cm de espessura, e serragem mecânica de juntas de retração. Adição de pigmentação na cor RAL 7002, conforme Projeto de Arquitetura. O pavimento deve ficar pronto a receber as marcações das várias modalidades desportivas. Tudo de acordo com o Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.		
160	13.2.1	Em pavimento do Campo Jogos Polidesportivo	m3	28,99
	13.3	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em muretes e degrau conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço A400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Nota: A execução dos muretes deve ser cuidada, de modo a que a superfície fique apta para ser pintada.		
161	2.5.7.1	DSC04320	UN	3
162	13.3.1	Em murete do Campo Jogos Polidesportivo	m3	8,42
	2.5.8	Dano em paramento, situação associada à circulação de pessoas e bens pela porta de serviço. / Propõe-se reparação e pintura do paramento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
163	13.3.2	Em degrau do Campo Jogos Polidesportivo	m3	0,25
	14	SISTEMA DE COBERTURA DO PARQUE INFANTIL		
164	2.5.8.1	DSC04483: Execução de reboco, incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques (se necessário) pintado a tinta de base aquosa, a cor igual à existente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento	m2	1
165	14.1	Fornecimento e execução de cobertura em tela impermeável em PVC, cor a definir, de 680g/m2, incluindo 6 postes metálicos e respectivas sapatas de assentamento e reposição do pavimento envolvente. Com 7,68 m x 7,68 m (medida em planta), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um bom acabamento.	vg	1
166	2.5.8.2	Fornecimento e colocação de batente de porta em alumínio assente na parede, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	UN	1
	15	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	15.1	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada, do tipo "PVC-U", de parede estruturada rígida, na classe de pressão PN6, em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:		
167	15.1.1	PVC Ø110	m	54
	15.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido série B, na classe de pressão PN6, incluindo montagem com abraçadeiras de ferro galvanizado, todas as ligações, acessórios e juntas de neoprene, na instalação de tubos de queda, incluindo ralo de pinha e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, todas as ligações, designadamente de tampas de varejamento/bocas de limpeza, nos seguintes diâmetros:		
168	15.2.1	PVC- Ø90 mm	m	12
	15.3	Caleiras e Grelhas de Drenagem de Águas Pluviais		
169	15.3.1	Fornecimento e assentamento de caleira 1 e 2, na cobertura do Parque Infantil, em aço galvanizado (esp. 2mm) e o diâmetro constante nas peças desenhadas, pintada ou lacada na cor RAL 9016, incluindo quinagem, sistema de fixação, lacado, ligação estanque ao tubo de queda. Inclui, ainda, todos os materiais, mão de obra e montagem e desmontagem de andaimes, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	m	30,8

	15.3.2	Execução de caleiras, conforme pormenor, com uma largura interior de 200 mm e altura interior variável, inclui o fornecimento e a aplicação de aros e grelhas em aço galvanizado entramado, anti-tacão, classe B125, em módulos de 0,50m. Inclui, ainda todos os trabalhos de abertura de roços na laje, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários para uma ligação estanque ao ramal de descarga, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização. Se se optar por uma solução pré-fabricada, esta terá que ser aprovada pela fiscalização.		
170	15.3.2.1	Grelha (GR1 a GR8)	m	56
	15.4	Execução de caixas de visita pré-fabricadas vedadas em polipropileno com fundo, da marca Hidrostant ou equivalente ou, como opção, em blocos de betão pré-fabricados, Sirolis ou equivalente rebocadas com argamassa hidrófuga, com soleira em betão com 0,20m de espessura, sobre enrocamento prévio e caleira moldada e impermeabilizada, serão equipadas com tampa em chapa de xadrez, betão ou acabamento igual ao restante pavimento ou tampa metálica com aro de ferro fundido, incluindo demolições e movimentos de terras. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.		
	2.5.9	A aresta apresenta irregularidades no reboco. / Picar e refazer a aresta e pintura do paramento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
171	15.4.1	CV 01 50x50 (cm)	UN	3
172	2.5.9.1	DSC04525: Execução de picagem de reboco e do emboço base, aplicado sobre paramento vertical, eliminando-o totalmente sem deteriorar a superfície suporte que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior. Incluindo p/p de limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor e todos os trabalhos complementares para uma boa execução.	ml	5,3
173	15.4.2	CV 02 60x60 (cm)	UN	4
174	15.5	Trabalhos de ligação às duas caixas existentes, incluindo abertura e tapamento do local de introdução do tubo, reparação da caixa e fornecimento e aplicação de 1 tampa metálica com aro de ferro fundido para substituir a existente. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	vg	1
	16	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		
175	2.5.9.2	Execução de reboco em aresta, incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques (se necessário) pintado a tinta de base aquosa, a cor igual á existente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento. Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento	ml	5,3
	16.1	Iluminação Normal		
	16.1.1	Tubagem		
	2.5.10	A campanha que sinaliza os toques de entrada e saída de aulas não se encontra em funcionamento. / Há data deste relatório a campanha já se encontrava a funcionar mas necessita de uma revisão pois tem o som desajustado.		
	16.1.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em á vista com braçadeiras, com:		
176	2.5.10.1	DSC04386: Execução de revisão na campanha por forma a que o som seja ajustado para a sua funcionalidade, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	vg	1
177	16.1.1.1.1	Ø20mm	ml	180
	16.1.2	Caixas		
178	16.1.2.1	Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem saliente incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes á sua correcta instalação	UN	4
	2.6	VÁRIOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	16.1.3	Condutores e Cabos		
	16.1.3.1	Cabo isolado H1XV, entubados sendo de:		
179	16.1.3.1.1	U 3G2,5mm²	ml	195
	16.1.4	Aparelhos de iluminação		
	2.6.1	Nas zonas dos lavatórios das salas de aula, observou-se que a parede em que o lavatório encosta, fica suja devido aos demais trabalhos realizados e que origina desgaste devido á inexistência de revestimento na parede. / Como melhoria propõe-se a colocação de revestimento cerâmico com as dimensões de 0,60 x 0,40(salvaguardado os direitos de autor)		
	16.1.4.1	Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:		
180	16.1.4.1.1	Tipo 2 - Projector Saliente Orientável da EEE, ref. BIMV0113EBELP84 1x135W, IP65.	UN	6

181	2.6.1.1	DSC04373: Fornecimento e assentamento de azulejos tipo "Cinca"(20x20cm) de cor branco liso ou equivalente, no revestimento de paramentos, incluindo argamassa ou colas de assentamento, cortes, remates, refechamento de juntas e arestas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	2,16
	2.7	ARO VÃO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	2.7.1	As ligações do aro de portas com a parede encontram-se desprendidas, umas com falta de mástique na ligação do aro com a parede e outras o sistema de fixação com a parede é insuficiente. Uma das situações decorre da ligação elástica entre os elementos e da vibração induzida pelo bater da porta. Salientar que as portas são muito pesadas e o sistema de fixação deverá ser mais resistente. / Reparação das juntas elásticas com recurso a mástique não retráctil e pintável.O sistema de fixação com a parede deverá ser complementado com mais elementos de ligação em toda a extensão do aro.Deverão ser verificadas todas as portas interiores.		
182	2.7.1.1	DSC04322;DSC04335; DSC04363; DSC04443; DSC 04449; REV1: Fornecimento e colocação de cordão em mastique branco, tipo Sika ou equivalente para selagem de juntas das portas e janelas, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme mapa de acabamentos.	ml	48,3
183	2.7.1.2	Execução da verificação das fechaduras das portas, por forma a ficarem com uma correcta utilização. Incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes para uma boa execução.	vg	1
	2.8	REVISÕES GERAIS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
184	2.8.1	No decorrer da visita fomos informados que o sistema de AQS não se encontrava em funcionamento. / Revisão e reparação do sistema de AQS.	vg	1
185	2.8.2	Verifica-se que se encontra em falta alguns batentes de pavimento nas portas. / Revisão e colocação dos batentes.	vg	1
186	2.8.3	Constata-se a proveniência de maus cheiros das caixas de esgoto. / Revisão completa de todas as caixas de esgoto, de forma a garantir a selagem das mesmas.	vg	1
	3	SUGESTÕES DE MELHORIAS SOLICITADAS PELOS UTILIZADORES		
	3.1	BLACKOUT (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.1.1	Nos locais indicados em planta os utilizadores queixam-se do calor no Verão devido à incidência solar nos vãos. Verifica-se a inexistência de blackout nos vãos indicados / Propõe-se a colocação e aplicação de solução de estore em rolo com telas microperfuradas, ignífugas com 5% de factor de abertura que permite a entrada de luminosidade e visibilidade para o exterior. Controladas através de comando manual. Nos vãos superiores a 2m de comprimento deverá ser aplicada vários estores, sendo a métrica dos estores		
187	3.1.1.1	I-S/FOTO : Fornecimento e montagem de estores em tecido "blackout" para montagem interior, padrão liso, cor escura com tipo de transparência obscurecida incluindo todos os trabalhos acessórios necessários ao seu funcionamento, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme mapa de acabamentos.	m2	16,15
	3.2	QUADROS PARA AFIXAÇÃO DE TRABALHOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.2.1	Ao longo da visita e em todas as salas de aula e em algumas circulações, verificou-se a inexistência de quadros de cortiça para afixação dos trabalhos realizados pelos alunos. A não existência de quadros para afixação dos trabalhos provoca a deterioração da pintura dos paramentos / Propõe-se a aplicação de quadros, com dimensões a verificar em cada		
188	3.2.1.1	Fornecimento e colocação de quadro de cortiça, idênticos aos existentes, branco nas zonas de circulação (Salas de Aula) com as dimensões de 120x200cm. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	7
189	3.2.1.2	Fornecimento e colocação de quadro de cortiça, idênticos aos existentes, branco nas zonas de circulação (Circulações) com as dimensões de 120x200cm. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	3
	3.3	CALDEIRAS PARA AS ÁRVORES (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.3.1	Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, que fossem colocadas caldeiras nas árvores, para facilitar os trabalhos de manutenção e jardinagem, e evitar empossamentos na zona de recreio das crianças. / Propõe-se a colocação de caldeiras nas árvores em anéis de betão com diametro de 78cm e com ligação ao ramal das águas pluviais e todos os trabalhos complementares..		
190	3.3.1.1	DSC04513: Fornecimento e assentamento de caldeira de árvore de forma quadrada de 80x80 cm, 60 cm de diâmetro interior e 17 cm de espessura, através de quatro peças iguais de betão pré-fabricado de cor cinzenta que, uma vez unidas, mostram uma só estética e funcionalidade, apoiado sobre uma base de betão C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 15 cm de espessura, ou equivalente a realizar sobre uma base firme existente, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	5
	3.4	CALÇADA PORTUGUESA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.4.1	Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita a colocação de um pavimento nas zonas dos vãos de sacada que dão acesso ao recreio, de forma a evitar que as crianças transportem areias para as salas de aula, que obriga a um acréscimo de manutenção e provoca desgaste ao pavimento interior. / Propõe-se a colocação de calçada portuguesa		
191	3.4.1.1	DSC04370, DSC04497A: Aplicação de calçada, com cubos em pedra natural, anteriormente levantados, no remate do pavimento aos lancis, consistindo na abertura da caixa e transporte do material sobranete a vazadouro.	m2	20,8

192	3.4.1.2	Fornecimento e aplicação de base, sub-base, areia de assentamento e cimento, camada de assentamento com 7 a 10 cm em pó de pedra, refechamento de juntas e compactação. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m2	17,1
3.5	TAPETE METÁLICO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			
	3.5.1	Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, a colocação uma caixa com tapete metálico do lado exterior da porta da zona de circulação / Propõe-se a colocação de um tapete metálico de acordo com o mapa de acabamentos da obra, sobre caixa rebaixada com ligação ao colector pluvial.		
193	3.5.1.1	DSC04368; DSC04527; TAPETE 1: Fornecimento e assentamento de tapete com dimensão de 1,60 x 1,00 formado por perfis de alumínio, de 27 mm de largura, unidos entre si através cabo de aço inoxidável, distância entre perfis 4 mm, acabamento superficial com filamentos de vinilo interligados de cor a escolher, espessura total 12 mm, para uso exterior, enrolável. Incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	3
3.6	TORNEIRAS DE SERVIÇO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			
	3.6.1	Durante a visita foi solicitado pelos utilizadores, que no exterior da Sala de Aula 01A e junto às escadas de acesso à Escola a colocação de um ponto de água, para lavagem das mesmas e rega do jardim. / Propõe-se a colocação de duas torneiras de serviço nos locais assinalados, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.		
194	3.6.1.1	DSC04493: Fornecimento e montagem de torneira jardim/ lavagem com junção latão niquelado Válvula de esfera para conexão com mangueira. Construção em latão niquelado segundo UNE-EN 12165. Entrada roscada GAS (BSP) macho segundo ISO 228/1. Saída racord de duas peças com difusor para conectar a mangueira. Acionamento manual mediante alavanca em aço. Eixo não ejetável. Vedantes em PTFE. Temperatura de trabalho desde -20°C a 100°C. Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN 16). Dispositivo para bloqueio em aberto e fechado. Tudo executado em conformidade para um perfeito acabamento.	UN	1
3.7	ARMÁRIO PARA ARRUMOS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			
	3.7.1	Na visita, informaram, que não existe nas salas de aulas um espaço para arrumação de material necessário ao funcionamento das mesmas.Em projecto esta área estava identificada como armário (ARM04) e em obra foi executado uma zona de lavatórios / Propõe-se neste espaço, a anulação dos lavatórios, visto que nas salas de aula existe lavatórios e esta zona já contempla lavatórios no lado oposto a esta parede nas instalações sanitárias.Este espaço poderá ser ocupado por armários verticais, um por cada ano de escolaridade, que vai ao encontro do solicitado, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.O projectista deve ser consultado sobre esta proposta de modo a		
195	3.7.1.1	DSC04444: Fornecimento e montagem de armário - arrumos com dimensão de 3,20 x 0,60 e altura de 2,50m, dividido em 4 partes, frente exterior em painel de mdf com 16mm de espessura, lacado à cor branco; com puxadores , incluindo prateleiras, módulos de gavetas, ferragens, fechos, acessórios e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	UN	1
196	3.7.1.2	ARM 1- Exterior: Execução de paredes simples, em alvenaria de tijolo furado, normalizado, constituídas por um pano de tijolo 30x20x7, incluindo vergas de vão e travamento, argamassa de assentamento ao traço e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	16,8
197	3.7.1.3	Execução de salpisco, emboço e reboco, com argamassa, incluindo execução de frisos ou alhetas, encasques, pintado a tinta (igual a exterior) de base aquosa, ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento (Critério de medição: Este artigo inclui, além do reboco, a pintura de acabamento)	m2	16,8
198	3.7.1.4	Fornecimento e assentamento de porta de serviço metálica de uma folha com 89 x200 cm de altura de passagem, acabamento pintado a cor branca , inclusive dobradiças, puxador e todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
199	3.7.1.5	Fornecimento e assentamento de prateleira em pvc com 3,45x0,80, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	2
200	3.7.1.6	Fornecimento e assentamento de prateleira em pvc com 1,80x0,80, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
3.8	DRENAGEM DO PÁTIO EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			
	3.8.1	No decorrer da visita, foi apontado pelos utilizadores a deficiente drenagem exterior que deriva da falta de pendente do pavimento para a valeta drenante originando empossamentos na zona de recreio das crianças.valeta, esta causou algumas lesões nas crianças. / Propõe-se a adição de inertes no pavimento exterior e se defina cotas desde a área impermeável do recreio com pendente para a valeta, que permita a drenagem eficaz das águas pluviais.Como melhoria de segurança do espaço, propõe-se introdução de uma		
201	3.8.1.1	DSC04503: Execução de nivelamento do pavimento com inclinação necessária para o escoamento de águas para as valetas, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	vg	1
202	3.8.1.2	Fornecimento e aplicação de grelhas metálicas em Inox A15 com 1000x200mm nas valetas, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	ml	103,4
3.9	PALA COBERTURA/VIDEO PORTEIRO NA ENTRADA DO ESTABELECIMENTO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)			

	3.9.1	Foi solicitado pelos utilizadores no decorrer da visita, a colocação na entrada do estabelecimento uma cobertura, para proteger os pais/alunos enquanto aguardam pela entrada/saída no estabelecimento escolar nos dias de chuva. Foi também solicitado que no local onde se encontra o intercomunicador, fosse integrado um sistema de vídeo porteiro para identificação das pessoas à entrada por questões de segurança. / Colocação de uma cobertura, que deve em termos de forma e materiais ser consultado o projectista.		
203	3.9.1.1	DSC04566: Fornecimento e execução de cobertura com as dimensões de 2,00 x 1,00 em painel sandwich com altura de nível com o muro existente, incluindo todos os materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	1
204	3.9.1.2	Fornecimento e instalação de vídeo porteiro, incluindo todas as ligações, acessórios e materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem	UN	1
	3.10	FITAS ANTIDERRAPANTES NA ESCADA EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.10.1	Cobertores dos degraus de entrada da Escola, são em pedra calcária bujardada. Tornam-se escorregadios e perigosos quando o tempo se encontra com humidade ou chuva. Os cobertores não têm faixa antiderrapante. / Colocação de fita antiderrapante de alta-agressividade nos cobertores das escadas.		
205	3.10.1.1	DSC04301: Fornecimento e assentamento de fita antiderrapante com 2,00m de comprimento em cada degrau, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem	ml	52,2
	3.11	PRATELEIRA NAS SALAS DE AULA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.11.1	Foi solicitado pelos utilizadores, que junto aos lavatórios das salas de aulas, fossem aplicadas prateleiras para colocar os utensílios de higiene dos alunos e outros. / Propõe-se a aplicação de prateleiras, com dimensões a verificar em cada sala de aula.		
206	3.11.1.1	Fornecimento e assentamento de estantes em sala de aula de dimensões 81x15cm em bambu, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua boa execução e montagem.	UN	12
	3.12	ILUMINAÇÃO EXTERIOR (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.12.1	Foi solicitado pelos utilizadores, iluminação exterior nas escadas e direcionada para a entrada na escola. / Propõe-se a colocação de apliques nas escadas e um holofote direcionado para a entrada da escola incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem		
207	3.12.1.1	Fornecimento e instalação de apliques nos patamares das escadas, incluindo todos os trabalhos, acessórios, ligações e materiais indispensáveis à sua boa execução.	UN	2
208	3.12.1.2	Fornecimento e instalação de holofote com sensor de movimento direcionado para a entrada principal, incluindo todos os trabalhos acessórios, ligações e materiais indispensáveis à sua boa execução	UN	1
	3.13	TETO DO HALL E REFEITÓRIO (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
	3.13.1	Foi solicitado pelos utilizadores, a correcção acústica do teto do hall e do refeitório devido ao elevado barulho. / Propõe-se o rebaixamento do teto falso existente incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem		
209	3.13.1.1	Execução da remoção do tecto falso existente no refeitório	m2	151,19
	3.13.1.2	Fornecimento e execução de tectos falsos interior, aplicado a uma altura a definir pelo Dono de Obra, constituído por placas tripla (3x) de gesso standard GYPTEC (A), com 12,5mm de espessura, incluindo estrutura de suspensão e fixação, isolamento com painel semi-rígido de lã de rocha (70Kg/m3) não revestido, com 30mm de espessura, cortes, remates, recaídas, alçapões técnicos, membrana resiliente (no contacto com superfícies rígidas, no encosto entre elementos de estrutura do gesso), barramento, acabamento final pintado a tinta à cor branco sobre primário, apoio de construção civil à instalação dos diversos dispositivos de iluminação previstos ou outros, e todos os trabalhos e fornecimentos		
210	3.13.1.3	Hall Entrada	m2	84,2
211	3.13.1.4	Refeitório	m2	151,19
	3.14	VENTILAÇÃO NA BIBLIOTECA (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
212	3.14.1	Foi solicitado pelos utilizadores, uma ventilação para a biblioteca / Fornecimento e aplicação de extrator formado por ventilador helicoidal com velocidade 2050rpm, potência máx. de 9 w, incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais indispensáveis à sua execução.	UN	1
	4	UTILIZAÇÃO INADEQUADA		
	4.1	PINTURAS EM PAREDES E VIDROS (CAUSAS DA PATOLOGIA / SOLUÇÕES DE REPARAÇÃO)		
213	4.1.1	Em algumas salas de aula verificou-se a má utilização do espaço. Existem pinturas com tinta nos vidros e pinturas com giz nas paredes. Esta má utilização faz com que o equipamento fique danificado com a sua utilização inadequada. / Execução de limpeza geral nas zonas de má utilização.	vg	1
	5	DEMOLIÇÕES		

214	5.1	Execução de todos os trabalhos necessários de alteração e retificação das infraestruturas existentes, bem como o fornecimento de todo o material necessário, (Rede Elétrica, Telefones, Águas, Esgotos e Pluviais), incluindo abertura e tapamento de valas/roços, com a reposição de pavimentos/revestimentos iguais aos existentes; remoção e transporte de materiais sobantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, e todo o material aproveitável em local a designar pela fiscalização, por forma a garantir o funcionamento das Redes.	vg	1
	5.2	Demolição do revestimento em calçada do pavimento existente, incluindo todos os movimento de terras, maciços e lancis existentes, de modo a respeitar as cotas de projeto, bem como remoção e transporte dos entulhos a vazadouro para fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário. Todos os materiais aproveitáveis serão colocados nos locais a definir pela fiscalização. Os resíduos perigosos serão encaminhados, à responsabilidade do adjudicatário, para Centros adequados de tratamento, acompanhados pela guia de acompanhamento de resíduos-modelo A do Ministério de Ambiente, de acordo com a legislação ambiental em vigor, após tratamento dos resíduos será emitido o certificado de		
215	5.2.1	Acréscimo de área da Caixa de Areia	m2	22,1
216	5.3	Trabalhos de levantamento de lancil existente (v. des. D.23.07), que vai ser alteado, de modo a respeitar as cotas de projeto, consistindo na demolição cuidada dos maciços e no aproveitamento, se possível, dos lancis. Todos os materiais aproveitáveis serão colocados nos locais a definir pela fiscalização, bem como a remoção e transporte dos entulhos a vazadouro para fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário. Tudo executado conforme peças escitas e desenhadas do projeto e indicações da fiscalização.	m	5
6		GUARNECIMENTO DE VÃOS		
	6.1	Fornecimento e aplicação de vãos de janela com caixilharia em alumínio (painéis fixos), conforme mapa de vãos, do tipo Anicolor, na série AZ (batente sem corte térmico de 40mm), na cor RAL 9003 e acessórios na mesma cor, com vidro simples incolor temperado laminado 66.1 de acordo com o descrito no mapa de vãos. Sistema de ventilação natural na bandeira, através de grelha em lâminas de alumínio na mesma cor (lâminas do tipo Profial Z-20 ou equivalente, com rasgos para ventilação). Aplicação de todos os remates e de todas as ferragens necessárias. As ferragens a utilizar são dos sistemas propostos. Inclui todos os trabalhos de const. civil, pinturas e serralharias, necessários ao bom acabamento. Trabalhos a executar nos vãos, em remates e nos casos em que se verifique necessidade de efectuar picagem da parede e preparação prévia, deverá aplicar-se estuque projectado. Devem ser removidos, por decapagem ou lavagem, todos os contaminantes Execução de pintura das superfícies (na mesma cor do já existente). Tudo		
217	6.1.1	VJE01 (largura de 6,14m e altura var. 2,39m/2,43m)	UN	1
218	6.1.2	VJE02 (largura de 4,90m e altura var. 1,98m/2,16m)	UN	1
7		REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
219	7.1	Aplicação de calçada, com cubos em pedra natural, anteriormente levantados, no remate do pavimento aos lancis, consistindo na abertura da caixa e transporte do material sobante a vazadouro. Fornecimento e aplicação de base, sub-base, areia de assentamento e cimento, camada de assentamento com 7 a 10 cm em pó de pedra, refechamento de juntas e compactação. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	m2	8,85
	7.2	Fornecimento e colocação de peças de lancil reto de betão, do tipo Verdasca & Verdasca, SA, lancil passeio 8X06X20 ou equivalente, na cor cinza (dupla camada), na transição e remate de pavimentos (zona da caixa de areia). Comprimento de lancil 100 cm, normalizado segundo EN 1340, colocado sobre camada de betão simples C20/25 (S2, D25) de espessura uniforme de 20 cm e largura de 10 cm de cada lado do lancil, tudo realizado sobre uma base firme existente, consistente numa base granular, tout-venant, com 10 cm de espessura e base de brita compactada com 10 cm de espessura, executada segundo especificações de projeto (recomenda-se uma compactação de 95% Proctor Modificado). Inclui, abertura de valas e transporte dos materiais sobantes a vazadouro. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e		
220	7.2.1	Perímetro da Caixa de Areia	m	30
	7.3	Fornecimento e colocação de peças de lancil reto de betão, do tipo Verdasca & Verdasca, SA, lancil guia 10x20 ou equivalente, na cor equiparável à aplicada no pavimento (RAL 7002) (dupla camada), na transição de pavimentos (zonas dos portões). Comprimento de lancil 100 cm, normalizado segundo EN 1340, colocado sobre camada de betão simples C20/25 (S2, D25) de espessura uniforme de 20 cm e largura de 10 cm de cada lado do lancil, tudo realizado sobre uma base firme existente, consistente numa base granular, tout-venant, com 10 cm de espessura e base de brita compactada com 10 cm de espessura, executada segundo especificações de projeto (recomenda-se uma compactação de 95% Proctor Modificado). Inclui, abertura de valas e transporte dos materiais sobantes a vazadouro. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno		
221	7.3.1	Portões Campo de jogos polidesportivo	m	4
222	7.3.2	Trabalhos de remoção da areia existente na caixa de areia e transporte para depósito temporário. Após a execução dos trabalhos, fornecimento e aplicação de manta geotextil na base da caixa, recolocação da areia removida, após limpeza da mesma e fornecimento e aplicação da areia lavada, adequada à função, necessária para completar a caixa de areia (estima-se cerca de 9 m3). Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
223	7.3.3	Fornecimento, espalhamento e compactação de saibro na envolvente no campo de jogos polidesportivo a fim de facilitar a drenagem superficial de águas pluviais. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1

	8	PINTURAS		
224	8.1	Fornecimento e execução de pintura na cor cor RAL 9003 sobre muretes de betão, nos topos do campo, assim como nas zonas laterais adjacentes, com 105cm e 45cm de altura respetivamente. Aplicar as demãos necessárias de primário adequado ao suporte e acabamento com duas ou mais demãos de tinta na cor RAL 9003 até se conseguir um bom acabamento final.Tudo executado de acordo com o Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.	m2	90,96
225	8.2	Fornecimento e execução de marcações no campo de jogos com tinta apropriada, para as atividades de Futebol, Basquetebol e Andebol. Aplicar sobre superfícies limpas, secas e de adequada rugosidade obtida mediante granalhagem (CSP 3 ou CSP 5 segundo guia ICRI, nº 310.2R-2013) ou máquina com discos de diamante (CSP 2 segundo guia ICRI, nº 310.2R-2013). Aplicar uma a duas demãos de primário epoxi aglutinador, n/refª 7F-120 C-Floor Sealer E120, por forma a uniformizar a absorção do suporte e promover a aderência do acabamento. Como acabamento aplicar 2 demãos de tinta de poliuretano alifático, do tipo CIN-refª 7P-600 C-Thane RPS HS ou equivalente, Linhas de jogo de futebol na cor RAL 9003. Largura do traço: 7cm. Linhas de jogo de basquetebol na cor RAL 1028. Largura do traço: 7cm. Linhas do jogo de andebol, na cor RAL 5012. Largura do traço: 7cm. Tudo executado de forma a obter-se um bom acabamento final.	vg	1
	9	VEDAÇÃO DO CAMPO DE JOGOS POLIDESPORTIVO		
	9.1	Fornecimento e aplicação de postes para vedação em tubo redondo, lacados na cor RAL 9003 e chumbados. Aplicação de rede específica, para vedações de elevada segurança e resistência, e especialmente para a delimitação de recintos desportivos, conforme a norma UNI 10121-2, do tipo Replax T Sport Plast M50 3.5/4.2 H200 ou equivalente e plastificada na cor RAL 9003, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma boa execução. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.		
226	9.1.1	Vedação do Campo de Jogos Polidesportivo	m2	125,04
227	9.2	Fornecimento e aplicação de portão em rede electrossoldada do tipo VEDAVISEU Top Fence - Portão Top, com duas folhas em ferro galvanizado e pintado Folha Simples PTL 2040 mm ou equivalente, com 1,98 m de largura e 2 de altura, na cor RAL 9003 e todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom acabamento. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	UN	2
	10	MOBILIÁRIO		
228	10.1	Fornecimento e montagem de balizas metálicas quadradas (3000x2000x1000mm) com tabela de Basquetebol, do tipo Soinca - ref: 500122, ou equivalente. Baliza construída em aço zincado e lacado a epóxi; Tabela em fibra de vidro com 120x90cm; Aro reforçado e rede de 6,5mm; As balizas devem ser fixadas ao solo de forma adequada com vista a prevenir qualquer instabilidade/desequilíbrio provocado ao equipamento. Com todos os acessórios necessário para a correta utilização. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	UN	2
229	10.2	Trabalhos de levantamento cuidado e reposicionamento da estrutura existente (dois postes com respectivos maciços de fundação) para a prática de voleibol. Fornecimento e colocação de cabo de aço, rede respectiva para a prática dessa modalidade. Inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, colocação da estrutura levantada e execução de todos os trabalhos necessários ao bom acabamento. Caso os postes não se encontrem em bom estado de conservação ou se a solução for de postes amovíveis, fornecimento e colocação de um par de postes multiusos simples com ganchos; construção em tubo de ferro de 80mm ou diâmetro superior; tratamento anti-corrosão para encaixar no pavimento Incluindo o fornecimento e aplicação de mangas com tampas para postes de 80mm ou diâmetro superior; construção em tubo de ferro com tratamento anti-corrosão. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
230	10.3	Trabalhos de levantamento cuidado e recolocação de dois bancos, conforme representado no projeto. A recolocação destes equipamentos inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, abertura de fundações, execução de novos maciços, transporte, colocação dos dois bancos e de todos os trabalhos necessários ao bom acabamento. Tudo executado de acordo com o caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
231	10.4	Trabalhos de levantamento cuidado de um poste CCTV existente, conforme representado no projeto. A recolocação destes equipamentos inclui os trabalhos de movimentos de terras, levantamento, abertura de fundações, execução de novos maciços, bem como as ligações que permitam a sua adequada utilização. Tudo executado de acordo com as recomendações técnicas do fornecedor, caderno de encargos e indicações da fiscalização.	vg	1
	11	PROJETO DE ESTABILIDADE		
	11.1	MOVIMENTO DE TERRAS		
	11.1.1	Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado.		
232	11.1.1.1	Abertura de caixa (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	93,5

	11.1.2	Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado.		
233	11.1.2.1	Em Sapatas isoladas (Cobertura Caixa de Areia)	m3	10,49
234	11.1.2.2	Em sapatas do murete (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	19,58
235	11.1.3	Carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no Caderno de Encargos.	m3	123,57
	12	FUNDAÇÕES E OBRAS DE CONTENÇÃO		
236	12.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas e em sapatas do murete com betão C16/20, com espessura de 10 cm, sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme elementos de projeto.	m2	33,6
	12.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço A400NR, e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento.		
237	12.2.1	Em Sapatas isoladas (Cobertura Caixa de Areia)	m3	6,84
238	12.2.2	Em sapatas do murete (Campo Jogos Polidesportivo)	m3	9,79
	13	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO		
	13.1	Fornecimento e execução de pavimento térreo com Tout-Venant de 1ª qualidade com espessura variável com o mínimo de 0,30m de espessura, sobre terreno compactado, fornecimento e aplicação de filme de PVC com 150 gr/m3, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução.		
239	13.1.1	Em pavimento do Campo Jogos Polidesportivo	m2	187
	13.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em pavimento térreo, armado com 15 Kg/m3 de fibras metálicas, com uma espessura média de 0,15m, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, criação de penderes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em malha simples de malhasol AQ50 e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. O betão será afagado mecanicamente com endurecedor de superfície de base mineral pulverizado com produto de cura e selagem de pavimentos do tipo SIKAFLOO PROSEAL 22 ou equivalente, armado com fibras, com acabamento superficial antiderrapante, e com 7cm de espessura, e serragem mecânica de juntas de retração. Adição de pigmentação na cor RAL 7002, conforme Projeto de Arquitetura. O pavimento deve ficar pronto a receber as marcações das várias modalidades desportivas. Tudo de acordo com o Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.		
240	13.2.1	Em pavimento do Campo Jogos Polidesportivo	m3	28,99
	13.3	Fornecimento e colocação de betão C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax20 S3, em muretes e degrau conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço A400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Nota: A execução dos muretes deve ser cuidada, de modo a que a superfície fique apta para ser pintada.		
241	13.3.1	Em murete do Campo Jogos Polidesportivo	m3	8,42
242	13.3.2	Em degrau do Campo Jogos Polidesportivo	m3	0,25
	14	SISTEMA DE COBERTURA DO PARQUE INFANTIL		
243	14.1	Fornecimento e execução de cobertura em tela impermeável em PVC, cor a definir, de 680g/m2, incluindo 6 postes metálicos e respectivas sapatas de assentamento e reposição do pavimento envolvente. Com 7,68 m x 7,68 m (medida em planta), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a um bom acabamento.	vg	1
	15	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	15.1	Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada, do tipo "PVC-UI", de parede estruturada rígida, na classe de pressão PN6, em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros:		
244	15.1.1	PVC Ø110	m	54
	15.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido série B, na classe de pressão PN6, incluindo montagem com abraçadeiras de ferro galvanizado, todas as ligações, acessórios e juntas de neoprene, na instalação de tubos de queda, incluindo ralo de pinha e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, todas as ligações, designadamente de tampas de varejamento/bocas de limpeza, nos seguintes diâmetros:		
245	15.2.1	PVC- Ø90 mm	m	12

	15.3	Caleiras e Grelhas de Drenagem de Águas Pluviais		
246	15.3.1	Fornecimento e assentamento de caleira 1 e 2, na cobertura do Parque Infantil, em aço galvanizado (esp. 2mm) e o diâmetro constante nas peças desenhadas, pintada ou lacada na cor RAL 9016, incluindo quinagem, sistema de fixação, lacado, ligação estanque ao tubo de queda. Inclui, ainda, todos os materiais, mão de obra e montagem e desmontagem de andaimes, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	m	30,8
	15.3.2	Execução de caleiras, conforme pormenor, com uma largura interior de 200 mm e altura interior variável, inclui o fornecimento e a aplicação de aros e grelhas em aço galvanizado entramado, anti-tacão, classe B125, em módulos de 0,50m. Inclui, ainda todos os trabalhos de abertura de roços na laje, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários para uma ligação estanque ao ramal de descarga, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização. Se se optar por uma solução pré-fabricada, esta terá que ser aprovada pela fiscalização.		
247	15.3.2.1	Grelha (GR1 a GR8)	m	56
	15.4	Execução de caixas de visita pré-fabricadas vedadas em polipropileno com fundo, da marca Hidrostant ou equivalente ou, como opção, em blocos de betão pré-fabricados, Sirolis ou equivalente rebocadas com argamassa hidrófuga, com soleira em betão com 0,20m de espessura, sobre enrocamento prévio e caleira moldada e impermeabilizada, serão equipadas com tampa em chapa de xadrez, betão ou acabamento igual ao restante pavimento ou tampa metálica com aro de ferro fundido, incluindo demolições e movimentos de terras. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.		
248	15.4.1	CV 01 50x50 (cm)	UN	3
249	15.4.2	CV 02 60x60 (cm)	UN	4
250	15.5	Trabalhos de ligação às duas caixas existentes, incluindo abertura e tapamento do local de introdução do tubo, reparação da caixa e fornecimento e aplicação de 1 tampa metálica com aro de ferro fundido para substituir a existente. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.	vg	1
	16	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		
	16.1	Iluminação Normal		
	16.1.1	Tubagem		
	16.1.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em á vista com braçadeiras, com:		
251	16.1.1.1.1	Ø20mm	ml	180
	16.1.2	Caixas		
252	16.1.2.1	Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem saliente incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes á sua correcta instalação	UN	4
	16.1.3	Condutores e Cabos		
	16.1.3.1	Cabo isolado H1XV, entubados sendo de:		
253	16.1.3.1.1	U 3G2,5mm²	ml	195
	16.1.4	Aparelhos de iluminação		
	16.1.4.1	Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:		
254	16.1.4.1.1	Tipo 2 - Projector Saliente Orientável da EEE, ref. BIMV0113EBELP84 1x135W, IP65.	UN	6