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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.	**ESTALEIRO**		
	.	**Montagem, desmontagem de estaleiro que inclui a confinação/vedação do espaço exterior do local de trabalho, a montagem, aluguer e desmontagem de todos os andaimes necessários nas várias fases da obra, cumprindo a legislação em vigor para trabalhos em altura nas áreas a intervir, a limpeza diária dos locais de obra de forma a que os novos espaços se mantenham utilizáveis no decorrer da obra. Limpeza final com a conclusão da obra.**		
	.	**Implementação de todas as medidas de segurança, incluindo sinalização e equipamento de protecção, de acordo com a legislação em vigor.**		
	.	**O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas.**		
	.	**O adjudicatário terá de garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão e resíduos.**		
1	0.1	O adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito.	vg	1
	.	**NOTA: As descrições constantes dos pontos a seguir indicados incluem o fornecimento dos materiais ao local da obra, operações de armazenamento, sua aplicação e acabamento compreendendo a mão de obra e as operações complementares e acessórias implícitas e explicitas, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com a Lei em vigor.**		
	.	**- As eventuais referências a marcas de materiais, de produtos ou equipamentos, são apresentados a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associados ao termo \"ou equivalente\".**		
	.	**- Recomenda-se uma visita ao local da obra para conhecimento de todos os trabalhos aqui descritos e respectivas condições.**		
	01.	**DEMOLIÇÕES E DESMONTAGENS**		
2	01.1	Recolha e acondicionamento de equipamentos e mobiliário existente na salas e corredores da zona de intervenção, incluindo transporte e colocação em local a definir pela fiscalização.	vg	1
3	01.2	Desativação e remoção de toda cablagem, placas informativas, na zona da intervenção incluindo transporte e colocação em local a definir pela fiscalização.	vg	1
4	01.3	Remoção e acondicionamento, sem danificar, de luminárias existentes em salas de aula, em local a indicar pela fiscalização	UN	42
5	01.4	Desmonte e remoção de teto falso na zona de intervenção, incluindo encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	375
6	01.5	Desmonte e remoção de divisórias existente na zona de intervenção, incluindo a remoção da estrutura, portas e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	520
7	01.6	Demolição de revestimento em reboco, existente em tetos, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo a remoção do ripado de tabique carga e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	770
8	01.7	Demolição de revestimento em reboco danificado, existente em paredes interiores, remoção na íntrega do revestimento até a superfície base ficar a descoberto e preparada para seu revestimento posterior, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo carga e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	130
9	01.8	Remoção de corrimão em prancha de madeira com 0,29 m existente nas paredes do corredor, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	95
10	01.9	Desmonte e remoção de tampos em granito de dimensões 155X80X31 mm existentes junto às janelas dos corredores, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado	UN	10
11	01.10	Desmonte e remoção de portas e estrutura em madeira de suporte dos tampos de granito, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado	UN	10
	02.	**DIVISÓRIAS**		

12	02.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica leve autoportante, para divisórias interiores com uma latura de 4,00, em perfis de 1,5 mm de espessura enformados,acabamento galvanizado, com separação entre montantes (C150) de 600 mm, incluindo carga, transporte, ancoragem, fixação, acessórios, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares à sua boa execução.	m2	415
13	02.2	Fornecimento e colocação de painéis de Lã de Rocha no interior das novas divisórias, de densidade 70kg/m3, com 60 mm de espessura, incluindo carga, transporte, fixação, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	380
14	02.3	Fornecimento e colocação de painéis de OSB 3 na estrutura metálica das novas divisórias, com 12 mm de espessura, incluindo carga, transporte, remates, fixação, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	760
15	02.4	Fornecimento e colocação de placas de gesso acartonado de forma a revestir as painéis de OSB nas novas divisórias, incluindo carga, transporte, parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, carga, transporte, fabrico de argamassas, limpezas , tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários à sua boa execução.	m2	760
	03.	**CARPINTARIAS**		
16	03.1	Substituição e reparação de elementos em madeira que se encontram degradados na zona de intervenção, incluindo o fornecimento e assentamento de novas madeiras para as zonas degradadas e todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	m2	15
17	03.2	Fornecimento e substituição de rodapé danificado, em prancha de madeira, incluindo carga, transporte, fixação, remates, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	ml	15
18	03.3	Fornecimento e colocação em paredes divisórias novas de rodapé maciço de pinho de 8,0x1,4 cm, de cor branco RAL 9010, incluindo carga, transporte, descarga, ferragens, pintura, limpezas, remates, meios de protecção e segurança, e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários á sua boa execução.	ml	210
19	03.4	Fornecimento e colocação de porta de uma folha de madeira maciça de dimensões 2,00x0,90 m e com 35 mm espessura, de cor branco RAL 9010, incluindo carga, transporte, descarga, aro, fechaduras resistentes com chave mestra, ferragens, batente, pintura, limpezas, remates, meios de protecção e segurança, e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários á sua boa execução.	UN	9
20	03.5	Fornecimento e colocação de aro de madeira maciça em vão 1,20x0,60 m de cor RAL 9010, para posterior colocação de janela em Policarbonato Compacto, incluindo, guarnições, carga, transporte, descarga, ferragens,pintura, limpezas, remates e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários à sua boa execução.	UN	8
	04.	**REVESTIMENTOS**		
	04.1	**Revestimentos de teto**		
21	04.1.1	Fornecimento e execução de teto falso em gesso cartonado, incluindo estrutura de suporte composta (2 direções), parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	770
	04.2	**Revestimentos de paredes**		
22	04.2.1	Fornecimento e aplicação em alvenaria de impermeabilização em pressão negativa com revestimento bicomponente, elástico, resistente aos sais, à base de cal do tipo \"Mape-Antique Ecolastic da Mapei\" ou equivalente em base previamente tratada com primário acrílico em dispersão aquosa do tipo \"Primer 3296 da Mapei\" ou equivalente incluindo a regularização da superfície com argamassa de elevada prestação mecânica, à base de cal do tipo \"Mape-Antique Strutturale NHL da Mapei\" ou equivalente com rede estrural de fibra de vidro do tipo \"Mapenet EM 40\", carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	90
23	04.2.2	Fornecimento e aplicação de argamassa macroporosa à base de Cal do tipo \" Mape-Antique Intonaco da Mapei\" ou equivalente e revestimento final com argamassa de acabamento estanhado do tipo \"Mape-Antique FC Ultrafine da Mapei\" ou equivalente, em paredes previamente preparadas e limpas, garantido no final uma suprefície desempenhada e homogénea, incluindo salpico com argamassa transpirante e resistente aos sais do tipo \"Mape-Antique Rinzaffo da Mapei\" reforço com malha anti-ácalis nas mudanças de material e nas testas da lage, carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	130
	04.3	**Revestimentos de pisos**		
24	04.3.1	Substituição, fornecimento e assentamento de tacos em madeira no pavimento que se encontram degradados, em falta e/ou que apresentem defeitos facilmente visíveis e fixação de tacos soltos, incluíndo todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	m2	20
25	04.3.2	Fornecimento e aplicação de 3 demãos de verniz poliuretano de meio brilho em pavimento de tacos de madeira existente, incluindo afagamento, limpeza de juntas, betumagem e todos os trabalhos e acessórios necessários para um perfeito acabamento.	m2	525

26	04.3.3	Fornecimento e colocação de pavimento flutuante de vinil do tipo Starfloor Click 55 da Tarkett ou equivalente de lâminas em régua de 4,5 mm de espessura, Classe de uso 23/33, acabamento com efeito de madeira de cor Carvalho Inglês Natural , incluindo rodapé com a mesma tonalidade, carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários à sua boa execução.	m2	540
	05.	**PINTURAS**		
	05.1	**Tetos interiores**		
27	05.1.1	Fornecimento e execução de pintura, em duas demãos, sobre tetos de gesso laminado, com tinta plastica de marca certificada, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário à base de copolímeros acrílicos em suspensão aquosa, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	770
28	05.1.2	Fornecimento e execução de pintura de tetos em duas demãos, com tinta à base de resina silicónica em dispersão aquosa de elevada transpirabilidade e hidrorrepelência do tipo \"Silancolor Pittura Plus da Mapei\" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário do tipo \"Silancolr Primer Plus da Mapei\" ou equivalente, limpeza a escova de arame para retirar as tintas velhas não aderentes, colmatagem de fendas e aberturas com argamassa de enchimento e regularização (massa aquosa) e todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	425
	05.2	**Paredes interiores**		
29	05.2.1	Fornecimento e execução de pintura, em duas demãos, sobre paredes de gesso laminado, com tinta plastica de marca certificada, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário à base de copolímeros acrílicos em suspensão aquosa, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	760
30	05.2.2	Fornecimento e execução de pintura de alvenarias de pedra rebocada, em duas demãos, com tinta à base de resina silicónica em dispersão aquosa de elevada transpirabilidade e hidrorrepelência do tipo \"Silancolor Pittura Plus da Mapei\" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário do tipo \"Silancolr Primer Plus da Mapei\" ou equivalente, limpeza a escova de arame para retirar as tintas velhas não aderentes, colmatagem de fendas e aberturas com argamassa de enchimento e regularização (massa aquosa), homogeneização com tinta texturada com rolo rugoso de modo a obter um acabamento uniforme e todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	1630
	05.3	**Madeiras**		
	05.3.1	**Fornecimento e execução de pintura dos elementos de madeira localizadas na zona de intervenção em cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução e bom acabamento:**		
31	05.3.1.1	Aro de 0,28m de perímetro (8,00 ml)	UN	34
32	05.3.1.2	Aro de 0,10 m de perímetro (7,80 ml)	UN	47
33	05.3.1.3	Aro de 0,30 m de perímetro (6,00 ml)	UN	1
34	05.3.1.4	Janela madeira envidraçada	m2	4,4
35	05.3.1.5	Rodapé de 0,15m de altura	m2	85
36	05.3.1.6	Lambrim	m2	65
	05.3.2	**Fornecimento e execução de pintura em portas em madeira e respetivas aduelas e guarnições localizadas na zona de intervenção, em cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução e bom acabamento:**		
37	05.3.2.1	Porta de duas folhas (1,30x2,25 m)	UN	1
38	05.3.2.2	Porta de duas folhas e bandeira envidraçada (1,30x2,80 m)	UN	2
39	05.3.2.3	Porta de uma folha e bandeira(0,90x2,80 m)	UN	3
40	05.3.2.4	Porta de uma folha (0,90x2,20 m)	UN	1
41	05.3.2.5	Porta de uma folha (0,90x2,00 m)	UN	2
	05.4	**Elementos metálicos**		
	05.4.1	**Fornecimento e execução de pintura elementos metálicos, na cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução:**		
42	05.4.1.1	Porta de quadro elétrico	m2	1,5
43	05.4.1.2	Porta em grade	m2	3,5

	06.	**ACABAMENTOS**		
44	06.1	Fornecimento e colocação de Policarbonato Compacto Cristal Transparente com 8 mm de espessura em bandeira com as dimensões de 1,20x0,60 m na porta existente no Corredor 4, incluindo as fixações ao aro, todos os remates, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com a indicações do fabricante.	UN	8
45	06.2	Fornecimento e colocação de alçapão para teto falso de aluminio com placa anti-humidade de 600x600 mm com revestimento em gesso cartonado, incluindo fita periférica de calafetação, parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	UN	20
	07.	**DETEÇÃO DE INCÊNDIO**		
	07.1	**Fornecimento, montagem, ligações e programação de acordo com as condições técnicas do caderno de encargos, dos seguintes equipamentos:**		
	07.1.1	**Equipamento**		
46	07.1.1.1	Central de Detecção de Incêndio do tipo J-NET-EN54-SC-005 da Global Fire, equipada com; 5 loops e minimo dois de reserva, Interface de Comunicação TCP/IP, incluindo baterias dimensionadas para duas horas de autonomia e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
47	07.1.1.2	Módulo de comunicação tipo GFE-GSM-INT da Global Fire, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
48	07.1.1.3	Detectores ópticos endereçáveis, incluindo base e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	28
49	07.1.1.4	Sinalizador luminoso convencional (a colocar por cima das portas), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	28
	07.1.1.5	**Ø40 mm**		
50	07.1.1.6	Sinalizador Visual Remoto Endereçáve tipo VALKYRIE ABI (a colocar no interior das salas), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	17
51	07.1.1.7	Sirene de incêndio de parede endereçável com flash, incluindo base e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	2
52	07.1.1.8	Botoneira manual endereçável tipo GFE MCPE A, rearmável, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	4
53	07.1.1.9	Caixa de proteção metálica para CDI , com vidro protetor e fechadura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
	07.1.2	**Cabos**		
54	07.1.2.1	JYSTY2x2x0,8, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	ml	350
	07.1.3	**Tubagem**		
55	07.1.3.1	Fornecimento e montagem de tubo do tipo VD em abraçadeiras ou calha técnica, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	ml	100
	07.1.4	**Acessoria Técnica**		
56	07.1.4.1	Integração da nova CDI em Software existente (ODYSSEY), para monotorização da central à distância, com capacidade de visualização gráfica e gestão de alarmes. Incluindo todo os trabalhos de programação, hardware necessários ao bom funcionamento do sistema.	vg	1
57	07.1.4.2	Acompanhamento da obra, cablagem da central, programações, ensaios, testes finais e formação e manutenção da instalação durante o periodo de garantia.	vg	1
	08.	**INFRAESTRUTURAS ITED**		
	08.1	**Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento:**		
	08.1.1	**Bastidor**		
58	08.1.1.1	Painel UTP Cat 6 de 24 portas de forma a garantir a ligação dos pontos de rede a instalar	UN	2
	08.1.2	**Tomadas**		
59	08.1.2.1	tomadas duplas RJ45 Cat.6 embutidas completas	UN	36
60	08.1.2.2	tomadas simples RJ45 Cat.6 embutidas completas	UN	4
	08.1.3	**Cabos**		
61	08.1.3.1	Cabo UTP RJ45 Cat 6	ml	3000
62	08.1.3.2	Calha Técnica 100x60	ml	100
	08.1.4	**Certificação**		
63	08.1.4.1	Etiquetagem de todos os pontos de rede seguindo a nomenclatura e numeração já existente, ensaios e certificação de todos os pontos de rede com equipamento certificado e com entrega de relatório de todos os pontos de rede	vg	1

	.	**NOTA: Caso ocorra descravamento dos pontos de rede já existentes, deverão esses pontos de rede ser certificados. Os trabalhos requerem uma aceitação formal, onde existe um verificação no local da instalação, devendo ser entregue um relatório com a relação dos trabalhos efetuados**		
	09.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
64	09.1	Fornecimento e montagem de chapa galvanizada prefurada de 100x45 fixado em estrutura do teto falso para colocação de luminárias e caminho decabos, incluindo carga, transporte, descarga, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	ml	100
65	09.2	Fornecimento e colocação de tubo gris 16 mm, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
66	09.3	Fornecimento e colocação de tubo VD 16 mm, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	100
67	09.4	Fornecimento e colocação de cabo multipolar RZ1-K condutor de 3G1,5 mm² e tensão 0,6/1 kV, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
68	09.5	Fornecimento e colocação de interruptor, da \" Legrand\" ou equivalente, intensidade atribuída 10 A, tensão atribuída 250 V, com tecla e aro de cor branca, incluindo assentamento da caixa de aparelhagem, caixa de derivação, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	9
69	09.6	Fornecimento e montagem luminária de instalação saliente com elevado fluxo luminoso , corpo em metal de 1500 mm, de 46 W 4000 K do tipo \"Linear Ultra Output de Ledvance\" ou equivalente, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	97
70	09.7	Fornecimento e montagem de blocos autónomos de duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente a LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada, IP 42 - IK 04 com autoteste / endereçável, de 200 lúmens e 1 hora de autonomia do tipo \"URA21 da Legrand\" ou equivalente, incluindo etiquetas de sinalização recomendada pelo fabricante o desmonte e remoção do existente, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento.	UN	20
71	09.8	Fornecimento e colocação de cabo multipolar RZ1-K condutor de 3G1,5 mm² e tensão 0,6/1 kV, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
72	09.9	Fornecimento e colocação de de tomada de corrente com contacto de terra (2P+T), tipo Schuko, da \" Legrand\" ou equivalente, intensidade atribuída 16 A, tensão atribuída 250 V, com tampa e aro de cor branca, incluindo assentamento da caixa de aparelhagem, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	40
	10.	**DIVERSOS**		
73	10.1	Reposição de toda cablagem anteriormente desativada e removida, placas informativas, na zona da intervenção incluindo recolha, transporte, limpeza e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
74	10.2	Reposição e fixação de equipamentos e mobiliário no local inicial, incluindo recolha, transporte, limpeza e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
	11.	**ENSAIOS E TELAS FINAIS**		
75	11.1	Fornecimento e execução de Ensaios e Telas Finais, incluindo o registo fotográfico de pontos estratégicos, o fornecimento de 2 exemplares em papel e outro em suporte informático (DWG), bem como entrega de compilação técnica, manuais e certificados de garantia dos equipamentos instalados.	vg	1
	0.	**ESTALEIRO**		
	.	**Montagem, desmontagem de estaleiro que inclui a confinação/vedação do espaço exterior do local de trabalho, a montagem, aluguer e desmontagem de todos os andaimes necessários nas várias fases da obra, cumprindo a legislação em vigor para trabalhos em altura nas áreas a intervir, a limpeza diária dos locais de obra de forma a que os novos espaços se mantenham utilizáveis no decorrer da obra. Limpeza final com a conclusão da obra.**		
	.	**Implementação de todas as medidas de segurança, incluindo sinalização e equipamento de protecção, de acordo com a legislação em vigor.**		
	.	**O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas.**		
	.	**O adjudicatário terá de garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão e resíduos.**		
76	0.1	O adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito.	vg	1

	.	**NOTA: As descrições constantes dos pontos a seguir indicados incluem o fornecimento dos materiais ao local da obra, operações de armazenamento, sua aplicação e acabamento compreendendo a mão de obra e as operações complementares e acessórias implícitas e explicitas, bem como transporte dos produtos de demolição e desmontagem a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com a Lei em vigor.**		
	.	**- As eventuais referências a marcas de materiais, de produtos ou equipamentos, são apresentados a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associados ao termo \"ou equivalente\".**		
	.	**- Recomenda-se uma visita ao local da obra para conhecimento de todos os trabalhos aqui descritos e respectivas condições.**		
	01.	**DEMOLIÇÕES E DESMONTAGENS**		
77	01.1	Recolha e acondicionamento de equipamentos e mobiliário existente na salas e corredores da zona de intervenção, incluindo transporte e colocação em local a definir pela fiscalização.	vg	1
78	01.2	Desativação e remoção de toda cablagem, placas informativas, na zona da intervenção incluindo transporte e colocação em local a definir pela fiscalização.	vg	1
79	01.3	Remoção e acondicionamento, sem danificar, de luminárias existentes em salas de aula, em local a indicar pela fiscalização	UN	42
80	01.4	Desmonte e remoção de teto falso na zona de intervenção, incluindo encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	375
81	01.5	Desmonte e remoção de divisórias existente na zona de intervenção, incluindo a remoção da estrutura, portas e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	520
82	01.6	Demolição de revestimento em reboco, existente em tetos, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo a remoção do ripado de tabique carga e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	770
83	01.7	Demolição de revestimento em reboco danificado, existente em paredes interiores, remoção na íntrega do revestimento até a superfície base ficar a descoberto e preparada para seu revestimento posterior, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo carga e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	m2	130
84	01.8	Remoção de corrimão em prancha de madeira com 0,29 m existente nas paredes do corredor, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	95
85	01.9	Desmonte e remoção de tampos em granito de dimensões 155X80X31 mm existentes junto às janelas dos corredores, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado	UN	10
86	01.10	Desmonte e remoção de portas e estrutura em madeira de suporte dos tampos de granito, incluindo remoção e encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado	UN	10
	02.	**DIVISÓRIAS**		
87	02.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica leve autoportante, para divisórias interiores com uma latura de 4,00, em perfis de 1,5 mm de espessura enformados,acabamento galvanizado, com separação entre montantes (C150) de 600 mm, incluindo carga, transporte, ancoragem, fixação, acessórios, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares à sua boa execução.	m2	415
88	02.2	Fornecimento e colocação de painéis de Lã de Rocha no interior das novas divisórias, de densidade 70kg/m3, com 60 mm de espessura, incluindo carga, transporte, fixação, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	380
89	02.3	Fornecimento e colocação de painéis de OSB 3 na estrutura metálica das novas divisórias, com 12 mm de espessura, incluindo carga, transporte, remates, fixação, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	760
90	02.4	Fornecimento e colocação de placas de gesso acartonado de forma a revestir as painéis de OSB nas novas divisórias, incluindo carga, transporte, parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento, carga, transporte, fabrico de argamassas, limpezas , tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários à sua boa execução.	m2	760
	03.	**CARPINTARIAS**		
91	03.1	Substituição e reparação de elementos em madeira que se encontram degradados na zona de intervenção, incluindo o fornecimento e assentamento de novas madeiras para as zonas degradadas e todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	m2	15
92	03.2	Fornecimento e substituição de rodapé danificado, em prancha de madeira, incluindo carga, transporte, fixação, remates, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	ml	15
93	03.3	Fornecimento e colocação em paredes divisórias novas de rodapé maciço de pinho de 8,0x1,4 cm, de cor branco RAL 9010, incluindo carga, transporte, descarga, ferragens, pintura, limpezas, remates, meios de protecção e segurança, e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários á sua boa execução.	ml	210

94	03.4	Fornecimento e colocação de porta de uma folha de madeira maciça de dimensões 2,00x0,90 m e com 35 mm espessura, de cor branco RAL 9010, incluindo carga, transporte, descarga, aro, fechaduras resistentes com chave mestra, ferragens, batente, pintura, limpezas, remates, meios de protecção e segurança, e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários á sua boa execução.	UN	9
95	03.5	Fornecimento e colocação de aro de madeira maciça em vão 1,20x0,60 m de cor RAL 9010, para posterior colocação de janela em Policarbonato Compacto, incluindo, guarnições, carga, transporte, descarga, ferragens,pintura, limpezas, remates e todos os trabalhos e acessórios complementares, necessários à sua boa execução.	UN	8
	04.	**REVESTIMENTOS**		
	04.1	**Revestimentos de teto**		
96	04.1.1	Fornecimento e execução de teto falso em gesso cartonado, incluindo estrutura de suporte composta (2 direções), parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	770
	04.2	**Revestimentos de paredes**		
97	04.2.1	Fornecimento e aplicação em alvenaria de impermeabilização em pressão negativa com revestimento bicomponente, elástico, resistente aos sais, à base de cal do tipo \"Mape-Antique Ecolastic da Mapei\" ou equivalente em base previamente tratada com primário acrílico em dispersão aquosa do tipo \"Primer 3296 da Mapei\" ou equivalente incluindo a regularização da superfície com argamassa de elevada prestação mecânica, à base de cal do tipo \"Mape-Antique Strutturale NHL da Mapei\" ou equivalente com rede estrural de fibra de vidro do tipo \"Mapenet EM 40\", carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	90
98	04.2.2	Fornecimento e aplicação de argamassa macroporosa à base de Cal do tipo \" Mape-Antique Intonaco da Mapei\" ou equivalente e revestimento final com argamassa de acabamento estanhado do tipo \"Mape-Antique FC Ultrafine da Mapei\" ou equivalente, em paredes previamente preparadas e limpas, garantido no final uma suprefície desempenhada e homogénea, incluindo salpico com argamassa transpirante e resistente aos sais do tipo \"Mape-Antique Rinzaffo da Mapei\" reforço com malha anti-ácalis nas mudanças de material e nas testas da lage, carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	m2	130
	04.3	**Revestimentos de pisos**		
99	04.3.1	Substituição, fornecimento e assentamento de tacos em madeira no pavimento que se encontram degradados, em falta e/ou que apresentem defeitos facilmente visíveis e fixação de tacos soltos, incluíndo todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	m2	20
100	04.3.2	Fornecimento e aplicação de 3 demãos de verniz poliuretano de meio brilho em pavimento de tacos de madeira existente, incluindo afagamento, limpeza de juntas, betumagem e todos os trabalhos e acessórios necessários para um perfeito acabamento.	m2	525
101	04.3.3	Fornecimento e colocação de pavimento flutuante de vinil do tipo Starfloor Click 55 da Tarkett ou equivalente de lâminas em régua de 4,5 mm de espessura, Classe de uso 23/33, acabamento com efeito de madeira de cor Carvalho Inglês Natural , incluindo rodapé com a mesma tonalidade, carga, transporte, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários à sua boa execução.	m2	540
	05.	**PINTURAS**		
	05.1	**Tetos interiores**		
102	05.1.1	Fornecimento e execução de pintura, em duas demãos, sobre tetos de gesso laminado, com tinta plastica de marca certificada, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário à base de copolímeros acrílicos em suspensão aquosa, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	770
103	05.1.2	Fornecimento e execução de pintura de tetos em duas demãos, com tinta à base de resina silicónica em dispersão aquosa de elevada transpirabilidade e hidrorrepelência do tipo \"Silancolor Pittura Plus da Mapei\" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário do tipo \"Silancolr Primer Plus da Mapei\" ou equivalente, limpeza a escova de arame para retirar as tintas velhas não aderentes, colmatagem de fendas e aberturas com argamassa de enchimento e regularização (massa aquosa) e todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	425
	05.2	**Paredes interiores**		
104	05.2.1	Fornecimento e execução de pintura, em duas demãos, sobre paredes de gesso laminado, com tinta plastica de marca certificada, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário à base de copolímeros acrílicos em suspensão aquosa, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	760

105	05.2.2	Fornecimento e execução de pintura de alvenarias de pedra rebocada, em duas demãos, com tinta à base de resina silicónica em dispersão aquosa de elevada transpirabilidade e hidrorrepelência do tipo \"Silancolor Pittura Plus da Mapei\" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, incluindo uma demão de primário do tipo \"Silancolr Primer Plus da Mapei\" ou equivalente, limpeza a escova de arame para retirar as tintas velhas não aderentes, colmatagem de fendas e aberturas com argamassa de enchimento e regularização (massa aquosa), homogeneização com tinta texturada com rolo rugoso de modo a obter um acabamento uniforme e todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários à sua perfeita execução e bom acabamento necessários à sua perfeita execução e bom acabamento.	m2	1630
	05.3	**Madeiras**		
	05.3.1	**Fornecimento e execução de pintura dos elementos de madeira localizadas na zona de intervenção em cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução e bom acabamento:**		
106	05.3.1.1	Aro de 0,28m de perímetro (8,00 ml)	UN	34
107	05.3.1.2	Aro de 0,10 m de perímetro (7,80 ml)	UN	47
108	05.3.1.3	Aro de 0,30 m de perímetro (6,00 ml)	UN	1
109	05.3.1.4	Janela madeira envidraçada	m2	4,4
110	05.3.1.5	Rodapé de 0,15m de altura	m2	85
111	05.3.1.6	Lambrim	m2	65
	05.3.2	**Fornecimento e execução de pintura em portas em madeira e respetivas aduelas e guarnições localizadas na zona de intervenção, em cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução e bom acabamento:**		
112	05.3.2.1	Porta de duas folhas (1,30x2,25 m)	UN	1
113	05.3.2.2	Porta de duas folhas e bandeira envidraçada (1,30x2,80 m)	UN	2
114	05.3.2.3	Porta de uma folha e bandeira(0,90x2,80 m)	UN	3
115	05.3.2.4	Porta de uma folha (0,90x2,20 m)	UN	1
116	05.3.2.5	Porta de uma folha (0,90x2,00 m)	UN	2
	05.4	**Elementos metálicos**		
	05.4.1	**Fornecimento e execução de pintura elementos metálicos, na cor branco RAL 9010, incluindo a remoção de toda a tinta antiga, reparação do suporte e aplicação de pintura, e todos o trabalhos necessário à sua perfeita execução:**		
117	05.4.1.1	Porta de quadro elétrico	m2	1,5
118	05.4.1.2	Porta em grade	m2	3,5
	06.	**ACABAMENTOS**		
119	06.1	Fornecimento e colocação de Policarbonato Compacto Cristal Transparente com 8 mm de espessura em bandeira com as dimensões de 1,20x0,60 m na porta existente no Corredor 4, incluindo as fixações ao aro, todos os remates, acabamentos e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com a indicações do fabricante.	UN	8
120	06.2	Fornecimento e colocação de alçapão para teto falso de aluminio com placa anti-humidade de 600x600 mm com revestimento em gesso cartonado, incluindo fita periférica de calafetação, parafusos, barramentos, preparação da base para posterior pintura e todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	UN	20
	07.	**DETEÇÃO DE INCÊNDIO**		
	07.1	**Fornecimento, montagem, ligações e programação de acordo com as condições técnicas do caderno de encargos, dos seguintes equipamentos:**		
	07.1.1	**Equipamento**		
121	07.1.1.1	Central de Detecção de Incêndio do tipo J-NET-EN54-SC-005 da Global Fire, equipada com; 5 loops e minimo dois de reserva, Interface de Comunicação TCP/IP, incluindo baterias dimensionadas para duas horas de autonomia e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
122	07.1.1.2	Módulo de comunicação tipo GFE-GSM-INT da Global Fire, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
123	07.1.1.3	Detectores ópticos endereçáveis, incluindo base e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	28
124	07.1.1.4	Sinalizador luminoso convencional (a colocar por cima das portas), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	28
	07.1.1.5	**Ø40 mm**		
125	07.1.1.6	Sinalizador Visual Remoto Endereçáve tipo VALKYRIE ABI (a colocar no interior das salas), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	17

126	07.1.1.7	Sirene de incêndio de parede endereçável com flash, incluindo base e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	2
127	07.1.1.8	Botoneira manual endereçável tipo GFE MCPE A, rearmável, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	4
128	07.1.1.9	Caixa de proteção metálica para CDI , com vidro protetor e fechadura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	UN	1
	07.1.2	**Cabos**		
129	07.1.2.1	JYSTY2x2x0,8, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	ml	350
	07.1.3	**Tubagem**		
130	07.1.3.1	Fornecimento e montagem de tubo do tipo VD em abraçadeiras ou calha técnica, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento.	ml	100
	07.1.4	**Acessoria Técnica**		
131	07.1.4.1	Integração da nova CDI em Software existente (ODYSSEY), para monotorização da central à distância, com capacidade de visualização gráfica e gestão de alarmes. Incluindo todo os trabalhos de programação, hardware necessários ao bom funcionamento do sistema.	vg	1
132	07.1.4.2	Acompanhamento da obra, cablagem da central, programações, ensaios, testes finais e formação e manutenção da instalação durante o periodo de garantia.	vg	1
	08.	**INFRAESTRUTURAS ITED**		
	08.1	**Fornecimento, montagem e ligação do seguinte material, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento:**		
	08.1.1	**Bastidor**		
133	08.1.1.1	Painel UTP Cat 6 de 24 portas de forma a garantir a ligação dos pontos de rede a instalar	UN	2
	08.1.2	**Tomadas**		
134	08.1.2.1	tomadas duplas RJ45 Cat.6 embutidas completas	UN	36
135	08.1.2.2	tomadas simples RJ45 Cat.6 embutidas completas	UN	4
	08.1.3	**Cabos**		
136	08.1.3.1	Cabo UTP RJ45 Cat 6	ml	3000
137	08.1.3.2	Calha Técnica 100x60	ml	100
	08.1.4	**Certificação**		
138	08.1.4.1	Etiquetagem de todos os pontos de rede seguindo a nomenclatura e numeração já existente, ensaios e certificação de todos os pontos de rede com equipamento certificado e com entrega de relatório de todos os pontos de rede	vg	1
	.	**NOTA: Caso ocorra descravamento dos pontos de rede já existentes, deverão esses pontos de rede ser certificados. Os trabalhos requerem uma aceitação formal, onde existe um verificação no local da instalação, devendo ser entregue um relatório com a relação dos trabalhos efetuados**		
	09.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
139	09.1	Fornecimento e montagem de chapa galvanizada prefurada de 100x45 fixado em estrutura do teto falso para colocação de luminárias e caminho decabos, incluindo carga, transporte, descarga, limpezas, tratamento dos resíduos, e todos os trabalhos acessórios e complementares à sua boa execução.	ml	100
140	09.2	Fornecimento e colocação de tubo gris 16 mm, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
141	09.3	Fornecimento e colocação de tubo VD 16 mm, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	100
142	09.4	Fornecimento e colocação de cabo multipolar RZ1-K condutor de 3G1,5 mm² e tensão 0,6/1 kV, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
143	09.5	Fornecimento e colocação de interruptor, da \" Legrand\" ou equivalente, intensidade atribuída 10 A, tensão atribuída 250 V, com tecla e aro de cor branca, incluindo assentamento da caixa de aparelhagem, caixa de derivação, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	9
144	09.6	Fornecimento e montagem luminária de instalação saliente com elevado fluxo luminoso , corpo em metal de 1500 mm, de 46 W 4000 K do tipo \"Linear Ultra Output de Ledvance\" ou equivalente, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	97

145	09.7	Fornecimento e montagem de blocos autónomos de duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente a LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada, IP 42 - IK 04 com autoteste / endereçável, de 200 lúmens e 1 hora de autonomia do tipo \"URA21 da Legrand\" ou equivalente, incluindo etiquetas de sinalização recomendada pelo fabricante o desmonte e remoção do existente, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao perfeito funcionamento.	UN	20
146	09.8	Fornecimento e colocação de cabo multipolar RZ1-K condutor de 3G1,5 mm² e tensão 0,6/1 kV, incluindo todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	ml	400
147	09.9	Fornecimento e colocação de de tomada de corrente com contacto de terra (2P+T), tipo Schuko, da \" Legrand\" ou equivalente, intensidade atribuída 16 A, tensão atribuída 250 V, com tampa e aro de cor branca, incluindo assentamento da caixa de aparelhagem, todas as ligações, trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, encaminhamento de resíduos para vazadouro próprio e autorizado.	UN	40
	10.	**DIVERSOS**		
148	10.1	Reposição de toda cablagem anteriormente desativada e removida, placas informativas, na zona da intervenção incluindo recolha, transporte, limpeza e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
149	10.2	Reposição e fixação de equipamentos e mobiliário no local inicial, incluindo recolha, transporte, limpeza e trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.	vg	1
	11.	**ENSAIOS E TELAS FINAIS**		
150	11.1	Fornecimento e execução de Ensaios e Telas Finais, incluindo o registo fotográfico de pontos estratégicos, o fornecimento de 2 exemplares em papel e outro em suporte informático (DWG), bem como entrega de compilação técnica, manuais e certificados de garantia dos equipamentos instalados.	vg	1