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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	**ESTALEIRO E SEGURANÇA**		
	0.1	**COMPLEMENTARES**		
	0.1.1	**Montagem, exploração, manutenção e posterior desactivação de estaleiro, incluindo redes provisórias, vedações, tudo de acordo com a legislação em vigor, peças escritas, desenhadas e condições no local.**		
1	0.1.1.1	Montagem	vg	1
2	0.1.1.2	Manutenção	vg	1
3	0.1.1.3	Desmontagem	vg	1
4	0.1.2	Apoios de construção civil às diferentes instalações especiais nomeadamente: Redes de Águas, Residuais, Pluviais e Incêndios, Instalações Eléctricas, Telefónicas, Detecção de Incêndios, incluindo cargas e descargas, abertura e tapamento de roços, e todo o trabalho de apoio para a execução da obra, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	vg	1
5	0.1.3	Reparação e/ou reconstrução das vias circundantes, passeios, construções existentes ou qualquer dano causado na envolvente, afectados pelo decurso das obras.	vg	1
6	0.1.4	Limpeza, durante e após a conclusão da obra.	vg	1
7	0.1.5	Implementação do PSS e aquisição de equipamento de protecção colectiva e individual e controlo de medidas de higiene, segurança e saúde no trabalho.	vg	1
8	0.1.6	Execução de trabalhos de implantação dos elementos a construir, incluindo trabalhos acessórios inerentes e necessários de acordo com o Projecto e Caderno de Encargos.	vg	1
9	0.1.7	Elaboração e Execução de estudo geotécnico em zona de intervenção, assegurando o cumprimento dos principios gerais da legislação em vigor. Inclui a realização de 5 sondagens do tipo DPSH, na zona da nova estrutura.	UN	1
10	0.1.8	Entrega ao Dono de Obra em papel de duas colecções das telas finais de todas as especialidades e da arquitectura, incluindo versão editável em CD, com peças escritas e desenhadas em dwg do autocad, incluindo os respectivos manuais de utilização, plano de manuntenção, fichas técnicas dos materiais instalados, respectivas garantias e certificados e compilação técnica.	vg	1
11	0.1.9	Execução de todos os ensaios e respectivos relatórios, vistorias, certificados, incluindo as taxas associadas às diversas infraestruturas existente neste projeto	vg	1
12	0.1.10	Levar a cabo todas as formações básicas aos futuros utilizadores para permitir a operacionalidade normal com todos os sistemas	vg	1
13	0.1.11	Fornecimento e aplicação de placa de obra de 1mx1,5m, com o modelo da CMA e sua fixação em suporte próprio e colocação em local visível do exterior junto à entrada da obra (modelo a indicar pelo dono de obra)	UN	1
14	0.1.12	Fornecimento e aplicação de placa do financiamento de 1mx1,5m, com o modelo definido pelo Programa (PainelFinanciamento) e sua fixação em suporte próprio e colocação em local visível do exterior junto à entrada da obra	UN	1
15	0.1.13	Fornecimento e aplicação de placa permanente do financiamento em acrílico transparente de 0.40m x0.40m, com mensagem impressa em película autoaderente de vinil, conforme modelo a indicar pelo dono de obra (Placa Permanente) para colocar no final da obra, no edifício, em local a definir numa parede junto à entrada. Inclui todo o material necessário á sua fixação, nomeadamente os 4 Parafusos em aço inox tipo Standoff, para fixar à parede em 4 furos, um em cada canto da placa.	UN	1
16	0.1.14	Fornecimento e aplicação de placa permanente da inauguração em acrílico transparente de 0.40m x0.40m, com mensagem impressa em película autoaderente de vinil, conforme modelo a fornecer para colocar no final da obra, no edifício, modelo a definir pelo dono de obra e local a definir numa parede junto à entrada. Inclui todo o material necessário á sua fixação, nomeadamente os 4 parafusos em aço inox tipo Standoff, para fixar à parede em 4 furos, um em cada canto da placa.	UN	1
17	0.1.15	Fornecimento e aplicação de placa permanente permanente para afixação de informação relativa à atividade da escola, com as medidas de 1.20x1.20m, de acordo com as indicações e orientações dos serviços da câmara, com ferragens, fechadura e todos os acessórios, para que fique pronta a funcionar, em acrílico transparente, conforme modelo a definir pelo dono de obra e junto à entrada. Inclui todo o material necessário á sua fixação, nomeadamente os 4 parafusos em aço inox tipo Standoff, para fixar à parede em 4 furos, um em cada canto da placa.	vg	1

18	0.1.16	Fornecimento e aplicação de placas acrílicas de Sinalética de todo o espaço interior, com placas de indentificação junto das portas, e placas de orientação nos átrios de distribuição, de acordo com as indicações e orientações dos serviços da câmara, incluindo todos os acessórios, para que fique pronta a funcionar.	vg	1
	1	**TRABALHOS DE DEMOLIÇÃO**		
19	1.1	Demolição e remoção, com carga, transporte e descarga a vazadouro (devidamente licenciado), de materiais sobrantes não reclamados pelo dono de obra, de forma a remover todos os elementos que possam colocar em causa a perfeita execução do proposto, de acordo com projeto e caderno de encargos, cumprindo o PPGRCD, assinalados em planta de vermelhos e amarelos	vg	1
	2	**MOVIMENTOS DE TERRAS**		
20	2.1	Escavação para a implantação da nova edificação e zonas exteriores, incluindo corte e remoção de betuminoso existente, seguido de escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo remoção ou desvio de eventuais infra-estruturas, baldeação a vazadouro (devidamente licenciado) de materiais sobrantes e todos os demais trabalhos acessórios.	m2	3500
21	2.2	Abertura de caboucos de fundação para sapatas linteis e vigas, incluindo posterior aterro, e baldeação e transporte a vazadouro autorizado, de matariais sobrantes.	m3	175,974
22	2.3	Aterro controlado após execução de fundações, com camadas máximas de 0,25 cm de altura, compactação com cilindro de 12 ton. com vibração do terreno e regularização das plataformas para as cotas de projecto, ou com caixa de brita no tardoz de muros de acordo com projecto e caderno de encargos	m3	58,494
	3	**FUNDAÇÕES**		
	3.1	**Fornecimento e execução de camada de Betão de Limpeza, C12/15 - B15, X0, D25, S2, Cl 1,0, com 0.10m de espessura, incluindo no compartimento RSU, de acordo com Projeto e Caderno de Encargos, sob:**		
23	3.1.1	Sob sapatas	m3	17,84
24	3.1.2	Sob vigas de fundação	m3	0,15
25	3.1.3	Sob vigas linteis	m3	5,26
	3.2	**Fornecimento e aplicação de Betão Armado C30/37 - B35, incluindo fabrico, transporte, colocação em moldes, vibração e limpeza, juntas de betonagem, aditivo hidrófugo do tipo \'Sikacrete HD\' ou equivalente na proporção indicada pelo fabricante, bem como pintura com inertol F ou equivalente em duas demãos cruzadas em zonas em contacto com o solo. Fornecimento e montagem de armaduras em aço A400 NRSD, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte e moldagem, transporte e montagem em obra. Fornecimento e execução de Cofragens, incluindo aplicação de óleo descofrante tipo \'Bettodesmold H\' ou equivalente, escoramentos e descofragem, de acordo com Projecto e Caderno de**		
26	3.2.1	Sapatas isoladas (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	73,87
27	3.2.2	Sapatas isoladas em compartimento RSU (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	1,07
28	3.2.3	Linteis de Fundação (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	20,42
29	3.2.4	Linteis de Fundação em compartimento RSU (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,62
30	3.2.5	Vigas de equilibrio da Fundação (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,41
31	3.2.6	Vigas de equilibrio da Fundação em compartimento RSU (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,2
	4	**ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO**		
	4.1	**Fornecimento e aplicação de Betão Armado C30/37 - B35, incluindo fabrico, transporte, colocação em moldes, vibração e limpeza, juntas de betonagem, aditivo hidrófugo do tipo \'Sikacrete HD\' ou equivalente na proporção indicada pelo fabricante. Fornecimento e montagem de armaduras em aço A400 NRSD, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte e moldagem, transporte e montagem em obra. Fornecimento e execução de Cofragens, incluindo aplicação de óleo descofrante tipo \'Bettodesmold H\' ou equivalente, escoramentos e descofragem, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos em:**		
32	4.1.1	Pilares (XC1, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	41,22
33	4.1.2	Pilares de compartimento RSU (XC1, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,56
34	4.1.3	Vigas (XC1, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	111,36
35	4.1.4	Vigas em compartimento RSU (XC1, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,5
36	4.1.5	Lajes maciças (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	47,89
37	4.1.6	Lajes maciças em compartimento RSU (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	1,35
38	4.1.7	Lajes Fungiformes aligeiradas com blocos perdidos tipo Artebel Fungibel 80x26, com altura total de 25+5 (30) e nervuras de 12 (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	202,5
	4.1.8	**Fornecimento e aplicação de Blocos Perdidos tipo Artebel Fungibel, incluindo todos os trabalhos necessários.**		

39	4.1.8.1	Blocos perdidos tipo Artebel Fungibel 80x26x25	UN	3164
40	4.1.9	Lajes de escadas interiores e exteriores, (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	7,27
	5	**PAREDES**		
41	5.1	Fornecimento e colocação de tijolo termico BT25 em formação de paramentos exteriores, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar	m2	810,6
42	5.2	Fornecimento e colocação de tijolo acústico tipo ISOA 25 da Artebel, ou equivalente, em formação de paramentos interiores demarcados em projeto, entre salas e de salas para circulações, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar	m2	416,5
43	5.3	Fornecimento e colocação de bloco de cimento 50x20x15 em formação de paredes de zona de RSU, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar	m2	35
44	5.4	Fornecimento e colocação de tijolo 30x20x11 em formação de paramentos incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar	m2	645
	6	**COBERTURAS**		
45	6.1	Execução de revestimento pluvial e térmico em zona de coberturas de edificios (zona cobertura plana), formação dependente e com fornecimentos e aplicação de camada de separação em geotextil 300gr, tela de PVC ARMADA 2MM, ANTI-UV, com sobreposição de 20 cm nas uniões, aplicada de acordo com as normas do fabricante, a tela deve revestir todos os paramentos verticais alçapões , chaminés, macicos etc. O isolamento térmico será em XPS=8CM do tipo roofmate, ou equivalente, com camada de separação em geotextil 300gr e proteção pesada em \"godo lavado\" com 5cm espessura. As telas deverão subir nos paramentos envolventes de acordo com pormenor, e rematadas com rufos definidos em projeto - medição da projeção da planta	m2	810
46	6.2	Execução de revestimento pluvial e térmico em zona de coberturas de edificios (zona cobertura plana circulavel), formação de pendentes e com fornecimentos e aplicação de camada de separação em geotextil 300gr, tela de PVC ARMADA 2MM, ANTI-UV, com sobreposição de 20 cm nas uniões, aplicada de acordo com as normas do fabricante, a tela deve revestir todos os paramentos verticais alçapões , chaminés, macicos etc.. O isolamento térmico será em XPS=8CM do tipo roofmate, ou equivalente, com camada de seapração em geotextil 300gr e Lajeta em mosaico hidraúlico tipo \"Amop, Pavings, ref.ª Lajeta Betão Cinza (LB400CZ) 40x40x3,0 cm\" ou equivalente - medição da projeção da planta	m2	74,5
47	6.3	Execução de revestimento pluvial em zona de coberturas de passadiços entre edificios e zona de portaria entrada e zona RSU, formação de pendentes e com fornecimentos e aplicação de camada de tela asfástica com acabamento superior a xisto, em cor cinza, aplicada por pessoal qualificado de acordo com as normas do fabricante, a tela deve revestir todos os paramentos verticais	m2	295
	6.4	**Fornecimento e colocação de peças em zinco nº14, nos locais definidos em projeto, com todos os pertences para ficarem prontos a funcionar, em coroamento de platibandas com fixação mecânica à base e inclinação para o interior, com formação de pingadeira. Deverão ser acauteladas as juntas de dilatação existentes, tratadas de acordo com pormenor de**		
48	6.4.1	Em coroamento de platibandas zona de passadiços e cobertura acessível	m	243
49	6.4.2	Em zona de cobertura de edificio	m	168
50	6.4.3	Em tubos de quedas	m	60
	7	**REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS**		
51	7.1	Execução de PAVIMENTO TÉRREO INTERIOR tipo Residencial, com espessura de 0,40 m, sendo 0,25 m de tou-venant e 0,15 m de betão armado normal \"cinzento\", manta geotextil de separação de camadas, incluíndo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão hidrofugo C30/37 XC4 CL0,40, Dmáx 22mm, S3, película de polietileno com 200 micra de espessura; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de rede electrossoldada AQ50 em aço A500EL e todos os trabalhos, nomeadamente juntas de construção e retracção, selagem de juntas, isolamentos térmicos definidos em projeto, argamassa de regularização armada com malha sol CQ38, numa espessura definida em pormenor de projeto, devidamente desempenada e pronta a receber acabamento final, para garantir os requisitos exigidos no projecto - VER PORMENOR DE PAVIMENTOS Pav1. Inclui fornecimento e montagem de rede de geodrenos em Ø90mm, envoltos em geotêxtil no contorno de todo o edifício e respetiva interligação com as caixas da rede de pluviais. Inclui realização de ensaios de compactação para garantir os requisitos exigidos no projecto.	m2	680
52	7.2	Execução de PAVIMENTO TÉRREO EXTERIOR - VER PORMENOR DE PAVIMENTOS Pav2, com 0,25 m de brita 25/40, , geodreno envolto em geotextil ligado à rede de recolha em caixas de águas pluviais existentes ou a implementar, manta geotextil de separação de camadas e camada de betão hidrofugo com 15 cm de espessura, devidamente desempenada. Inclui realização de ensaios de compactação para garantir os requisitos exigidos no projecto, devidamente desempenada e pronta a receber acabamento final, para garantir os requisitos exigidos no projecto. Inclui fornecimento e montagem de rede de geodrenos em Ø90mm, envoltos em geotêxtil no contorno de todo o edifício e respetiva interligação com as caixas da rede de pluviais. Inclui realização de ensaios de compactação para garantir os requisitos exigidos no projecto.	m2	1320

53	7.3	Execução de PAVIMENTO TÉRREO EXTERIOR, com espessura de 0,25 m, sendo 0,15 m de tou-venant, manta geotextil de separação de camadas e 0,10 m de betão betuminoso, com 6 cm de sub-base e 4 cm de camada de desgaste, devidamente desenpenada e pronta a receber acabamento final, para garantir os requisitos exigidos no projecto - VER PORMENOR DE PAVIMENTOS Pav4. Inclui fornecimento e montagem de rede de geodrenos em Ø90mm, envoltos em geotêxtil no contorno de todo a zona e respetiva interligação com as caixas da rede de pluviais. Inclui realização de ensaios de compactação para garantir os requisitos exigidos no projecto.	m2	340
54	7.4	Fornecimento e aplicação de Porcelanato extrudido do tipo \"Revigrés, Técnico Pigmento, ref.ª Luna 30x30cm\", ou equivalente com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	386,5
55	7.5	Fornecimento e aplicação de Porcelanato extrudido do tipo \"Revigrés, Técnico Pigmento, ref.ª Grafite 30x30cm\", ou equivalente com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	50
56	7.6	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Colour, ref.ª 4817T4315 soft blue stardust \" ou equivalente, com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	220
57	7.7	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Colour, ref.ª 4808T4315 soft pistache stardust \" ou equivalente, com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	220
58	7.8	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Colour, ref.ª 4803T4319 vanilla stardust\", ou equivalente, com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	110
59	7.9	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Material, ref.ª 303T4315 sand nairobi\", ou equivalente, com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	65
60	7.10	Fornecimento e aplicação de Porcelanato extrudido do tipo \"Revigrés, Técnico Pigmento, ref.ª Luna\", ou equivalente, em revestimento de escada interior de acesso ao 1º andar, com peças próprias de degraus (com focinho) com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	22
	8	**REVESTIMENTO DE PAREDES.**		
61	8.1	Fornecimento e aplicação de reboco de paredes exteriores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado fino, para receber acabamentos finais definidos em projeto.	m2	80
62	8.2	Fornecimento e aplicação de reboco térmico projectado e=5cm do tipo ISODUR ou equivalente, deve ser aplicado préviamente filme de aderência do tipo SECILTEK AD90 e após, camada de acabamento de FLEXDUR. de acordo com ficha técnica do produto. pintar com tintas aquosas areadas tipo CIN, ou equivalente com aditivo anti-fungos e algas, até à homogeneização completa da superfície.	m2	778
63	8.3	Fornecimento e aplicação de reboco de paredes interiores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado grosso, para receber cerâmicos	m2	354,8
64	8.4	Fornecimento e aplicação de reboco de paredes interiores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado fino	m2	2356
65	8.5	Fornecimento e execução de estuque projectado em paredes com espessura definida em pormenores de projeto, incluíndo barramento em massa fina, reforço com rede de fibra de vidro 5x5mm (75g/m2) na transição betão/alvenaria e perfis cobre-cantos em pvc reforçado com rede de fibra de vidro	m2	2356
66	8.6	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Colour, ref.ª 4817T4315 soft blue stardust \" ou equivalente, até à cota 0.90m, com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	97
67	8.7	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 db material, ref.ª 303T4315 | sand nairobi\" ou equivalente, até à cota 0.90m com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	97

68	8.8	Fornecimento e aplicação de Vinílico heterogéneo compacto acústico do tipo \"Forbo, Sarlon 15 dB Colour, ref.ª 4803T4319 vanilla stardust\", ou equivalente, até à cota 0.90m com preparação prévia de bases com produtos aconselhados pelo fabricante, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	35,2
69	8.9	Fornecimento e aplicação de Porcelanato vidrado tipo \"Cinca, Nova Arquitetura ref.ª 5580 azul cristal 30x30x0.7cm\" ou equivalente até à cota 2.08m, preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	140
70	8.10	Fornecimento e aplicação de Porcelanato vidrado tipo \"Cinca, Nova Arquitetura ref.ª 5583 verde aqua 30x30x0.7cm\" ou equivalente até à cota 2.08m com preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	142
71	8.11	Fornecimento e aplicação de Porcelanato vidrado tipo \"Cinca, Nova Arquitetura ref.ª 5565 cinza savana 30x30x0.7cm\" ou equivalente até à cota 2.08m com preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m2	72,8
72	8.12	Fornecimento e aplicação de Rodapé em porcelanato extrudido do tipo \"Revigrés, Técnico Pigmento, ref.ª Grafite 30x10cm\" ou equivalente, com preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar	m	52,3
73	8.13	Fornecimento e colocação de pedra de granito cinza Andorinha em cantarias, colado com cimento cola do tipo \"Weber\" branco e sistema de grampeamento do tipo \"EUROPOFIX PV\" com recurso a perno de varão nervurado em aço inox. Inclui rejuntamentos e vedações. Préviamente ao assentamento das pedras deverá ser garantida a impermeabilização em todo o seu desenvolvimento e prolongamento de 20 cm com WEBER DRYLASTIC, ou equivalente, nos locais definidos em mapa de vãos	m	25,6
	8.14	**Fornecimento e colocação de revestimentos em fachadas exteriores, com paineis fenólicos tipo TRESPA METEON, refª Uni Colours, fixo de acordo com pormenor de projeto, com todos os pertences e demais trabalhos e remates considerados necessários para dar cumprimento ao proposto**		
74	8.14.1	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Powder Blue A22.2.4, 8mm de espessura	m2	15,5
75	8.14.2	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Lavender Blue A20.5.2, 8mm de espessura	m2	14,95
76	8.14.3	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Pale Yellow A04.0.2, 8mm de espessura	m2	15,95
77	8.14.4	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Zinc Yellow A04.0.5, 8mm de espessura	m2	14,45
78	8.14.5	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Spring Green A37.2.3, 8mm de espessura	m2	16
79	8.14.6	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Cactus Green A35.4.0, 8mm de espessura	m2	14,45
80	8.14.7	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Salmon A08.2.3, 8mm de espessura	m2	76,85
81	8.14.8	Revestimento de parede em painel fenólico tipo \"Trespa Meteon, ref.ª Uni Colours, Passion Red A12.1.8, 8mm de espessura	m2	14,15
82	8.15	Fornecimento e aplicação de revestimento de parede em folha de alumínio anodizado à cor natural, 1.5mm de espessura, com todos os pertences de fixação e demais remates necessários para ficarem prontos a funcionar	m2	18,7
	9	**REVESTIMENTOS DE TETOS**		
83	9.1	Fornecimento e colocação de tetos falsos em placas de gesso laminado, tipo \"Knauf, ref.ª D11\", ou equivalente, em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação e emassamentos gerais de superficies para ficarem prontas a receber pinturas finais, pronto a receber pintura	m2	678,45
84	9.2	Fornecimento e colocação de tetos em placas de gesso laminado, tipo \"Knauf, ref.ª D127.pt Cleaneo Akustik\", ou equivalente com véu acústico, perfuração redonda 12/25R, em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação e emassamentos gerais de superficies para ficarem prontas a receber pinturas finais, pronto a receber pintura	m2	330,42
85	9.3	Fornecimento e aplicação de salpisco, emboço e regularização com acabamento a estuque aditivado tipo \"Seral\", ou equivalente pronto a receber pintura	m2	5,6
86	9.4	Fornecimento e aplicação de reboco de tetos exteriores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado para receber acabamentos finais	m2	553
	10	**CARPINTARIAS**		
	10.1	**Fornecimento e colocação de todos os materiais e equipamentos necessários para dar cumprimento ao mapa de vãos interiores, tipo VICAIMA, ou equivalente, linha Escolar refª Dekordor HD Colours, com acabamento em CPL, e divisórias LEVIRA L80, incluindo colocação de vidros, ferragens, puxadores, batentes, molas e demais materiais considerados para ficar pronto a funcionar, respeitando o definido em mapa de vãos e plantas de projeto.**		
87	10.1.1	Em vão demarcado como vi 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	9
88	10.1.2	Em vão demarcado como vi 02, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	14
89	10.1.3	Em vão demarcado como vi 03, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2

90	10.1.4	Em vão demarcado como vi 04, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
91	10.1.5	Em vão demarcado como vi 05, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
92	10.1.6	Em vão demarcado como vi 06, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	3
93	10.1.7	Em vão demarcado como vi 07, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	24
94	10.1.8	Em vão demarcado como vi 08, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
95	10.1.9	Em vão demarcado como vi 09, Divisória tipo LEVIRA L80, ou equivalente, com estore interior de lâminas regulável nas folhas inferiores, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
96	10.1.10	Em vão demarcado como vi 10, Divisória tipo LEVIRA L80, ou equivalente, com estore interior de lâminas regulável nas folhas inferiores, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
	10.2	**Fornecimento e colocação de todos os materiais e equipamentos necessários para dar cumprimento ao mapa de armários interiores, tipo VICAIMA, ou equivalente, linha Escolar refª Dekordor HD Colours, incluindo colocação de vidros, ferragens, puxadores, batentes, molas e demais materiais considerados para ficar pronto a funcionar, respeitando o definido em mapa de vãos e plantas de projeto.**		
97	10.2.1	Em armário demarcado como ai 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto, incluindo lava loiça de encastrar tipo IKEA Langudden refª 291.574.77 de 560x530 mm e monocomando cromado tipo Sanitana Viva refª S50203100012600	UN	8
98	10.2.2	Em armário demarcado como ai 02, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
99	10.2.3	Em armário demarcado como ai 03, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	4
100	10.2.4	Em armário demarcado como ai 04, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
101	10.2.5	Em armário demarcado como ai 05, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
102	10.2.6	Em armário demarcado como ai 06, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
103	10.2.7	Em armário demarcado como ai 07, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
104	10.2.8	Em armário demarcado como ai 08, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	3
	10.3	**Fornecimento e colocação de todos os materiais e equipamentos necessários para dar cumprimento ao mapa de bancos interiores, em material fenólico, incluindo ferragens e demais materiais considerados para ficar pronto a funcionar, respeitando o definido em mapa de vãos e plantas de projeto.**		
105	10.3.1	Em banco demarcado como bi 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
106	10.3.2	Em banco demarcado como bi 02, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
107	10.4	Fornecimento e aplicação de Rodapé em MDF 16mm folheado a CPL tipo \"Vicaima, HD Coulours Ref.ª Creme Liqueur\" ou equivalente, 80 mm de altura, com todos os pertences de fixação e tratamentos considerados necessários para ficar pronto a funcionar	m	242,65
108	10.5	Fornecimento e aplicação de lambrim em MDF 16mm, folheado a CPL tipo \"Vicaima, HD Coulours Ref.ª Azul Breeze\" ou equivalente, até à cota 2.08m, com todos os pertences de fixação e tratamentos considerados necessários para ficar pronto a funcionar	m2	42,85
109	10.6	Fornecimento e aplicação de lambrim em MDF 16mm, folheado a CPL tipo \"Vicaima, HD Coulours Ref.ª Verde Cooler\" ou equivalente, até à cota 2.08m, com todos os pertences de fixação e tratamentos considerados necessários para ficar pronto a funcionar	m2	42,85
110	10.7	Fornecimento e aplicação de lambrim em MDF 16mm, folheado a CPL tipo \"Vicaima, HD Coulours Ref.ª Cinza Fossil\" ou equivalente, até à cota 2.08m, com todos os pertences de fixação e tratamentos considerados necessários para ficar pronto a funcionar	m2	73,1
	11	**SERRALHARIAS E VIDRO**		
	11.1	**Fornecimento e colocação de caixilharia em aluminio de corte térmico, termolacado tipo TECHNAL, ou equivalente, de séries FY SOLEAL MINIMAL CLIP, TITANE 65 e TOPAZE PB e Laminas 9955 e 9956, de acordo com mapa de vãos, respeitando o definido em mapa de vãos para cada elemento a colocar, com ferragens à cor do aluminio, vedantes e demais acessórios e trabalhos considerados para a execução do proposto, de acordo com mapa de vãos e plantas de arquitetura. Os vidros do tipo \"SGG CLIMALIT PLANITHERM XN, 4S e Visrod duplos SGG PLANITHERM 4S, de acordo com cada vão onde se desenvolve. Nos vão assinalados dever-se-á contemplar remates de soleiras/peitoris com chapa em aluminio de características igual ao demais material aplicado.**		
111	11.1.1	Em vão demarcado como Ve 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	8
112	11.1.2	Em vão demarcado como Ve 02, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
113	11.1.3	Em vão demarcado como Ve 03, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
114	11.1.4	Em vão demarcado como Ve 04, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1

115	11.1.5	Em vão demarcado como Ve 05, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
116	11.1.6	Em vão demarcado como Ve 06, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
117	11.1.7	Em vão demarcado como Ve 07, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
118	11.1.8	Em vão demarcado como Ve 08, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
119	11.1.9	Em vão demarcado como Ve 09, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
120	11.1.10	Em vão demarcado como Ve 10, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
121	11.1.11	Em vão demarcado como Ve 11, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
122	11.1.12	Em vão demarcado como Ve 12, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	8
123	11.1.13	Em vão demarcado como Ve 13, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
124	11.1.14	Em vão demarcado como Ve 14, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
125	11.1.15	Em vão demarcado como Ve 15, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
126	11.1.16	Em vão demarcado como Ve 16, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
127	11.1.17	Em vão demarcado como Ve 17, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
128	11.1.18	Em vão demarcado como Ve 18, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
129	11.1.19	Em vão demarcado como Ve 19, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
130	11.1.20	Em vão demarcado como Ve 20, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
131	11.1.21	Em vão demarcado como Ve 21, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
132	11.1.22	Em vão demarcado como Ve 22, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
133	11.1.23	Em vão demarcado como Ve 23, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto CAIXILHARIA TIPO SAFE SKYLUX CÚPULA SIMPLES	UN	8
134	11.1.24	Em vão demarcado como Ve 24, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
135	11.1.25	Em vão demarcado como Ve 25, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
	11.2	**Fornecimento e colocação de todo o sistema de estore interior, de acordo com elementos definidos em mapa de vãos e plantas de projeto, de enrolar, incluindo tubo octogonal, extensores, topos anti-choque, rolamentos blindados, kit de accionamento e demais acessórios, materiais e trabalhos considerados necessários para ficarem prontos a funcionar.**		
136	11.2.1	Estore de rolo interior com comando de corrente simples, modelo tipo Represtor Sombroll 7032P, tela de sombreamento blackout/screen, cor branca	m2	110
137	11.2.2	Estores de rolo interior com comando de corrente simples, modelo tipo Represtor Sombroll 7032P, tela de sombreamento screen, cor branca.	m2	54,5
	11.3	**Fornecimento e colocação de elementos em ferro em formação de vãos e guardas definidas em projeto, com todos os tratamentos, primários e demais acabamentos e fixações consideradas necessárias para ficarem prontos a funcionar**		
138	11.3.1	Em formação de vedação vd 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	1
139	11.3.2	Em formação de vedação vd 02, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	UN	2
140	11.3.3	Em formação de guarda exteriores gi 01, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	m	32,5
141	11.3.4	Em formação de guarda interiores em escada de acesso ao 1 andar, em aço inox AISI 316, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	m	12,5
142	11.3.5	Em formação de guarda exteriores em escada/rampa de acesso ao camo desportivo, em aço inox AISI 316, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	m	10
143	11.4	Fornecimento e colocação de grelha de ensombramento tipo \"100C da CRUZFER\", ou equivalente, à cor aluminio natural em perfis de lâminas fixas, com todos os elementos de fixação e remate, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto	m	68
	12	**PINTURAS**		
144	12.1	Pintura de paredes interiores, com esquema PINTURA A TINTA DE ESMALTE AQUOSO ACETINADO DO TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar	m2	2356
145	12.2	Pintura de tetos interiores, com esquema PINTURA A TINTA DE ESMALTE AQUOSO ACETINADO DO TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar	m2	1014,47

146	12.3	Pintura de paredes exteriores, com esquema PINTURA A TINTA AQUOSA AREADA TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES, e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar	m2	858
147	12.4	Execução de pintura sobre tecto exterior com esquema PINTURA A TINTA AQUOSA AREADA TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES, e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar	m2	553
148	12.5	Fornecimento e aplicação de Verniz incolor de proteção para betão à base de resinas acrílicas tipo \"Sika, ref.ª Proteção betão\", ou equivalente em acabamento final de elementos de betão em zona de passadiço entre edificios, mas demãos necessárias para dar cumprimento ao proposto	m2	425
	13	**EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS**		
	13.1	**Fornecimento e assentamento completo de peças sanitárias, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
149	13.1.1	Fornecimento e montagem completa de sanita compacta tipo \"Sanitana\", série BTW POP ART, com descarga dual, (D/D, conforme definido em projecto de águas residuais, ref.ª PPSC4TE, tanque compacto com entrada de água inferior, mecanismo duplo pulsador 6/3l montado. Incluindo tampo em termodur com dobradiças metálicas cromadas, comando de duas descargas, curva de descarga e kit de fixação, tubo de empalme do sistema, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	10
150	13.1.2	Fornecimento e montagem completa de sanita infantil simples tipo \"Sanitana\", série BTW, com descarga dual, (D/D, conforme definido em projecto de águas residuais, ref.ª 42 INFANTIL, autoclismo interior tipo \"OLI\" 120 PLUS, ou equivalente, incluindo tampo e aro para sanita brancos, comando de duas descargas, curva de descarga e kit de fixação, tubo de empalme do sistema, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	16
151	13.1.3	Fornecimento e montagem completa de pia de descarga, tipo \"Sanindusa\", código 118610, cor branca, ou equivalente, incluindo grelha superior, torneira e autoclismo elevado, e todos os acessórios de entrada de água e escoamento, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	1
152	13.1.4	Fornecimento e montagem completa de lavatório de aplicação mural tipo \"Sanitana\" série NEXO 55 (550x440x190), ref.ª NXLV2, cor branca, ou equivalente, incluindo sifão cromado, ferragens, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	2
153	13.1.5	Fornecimento e montagem completa de lavatório para deficientes do tipo \"Sanitana\" série Mobil 65 (640 x 550 x 170), cor branca, ref.ª H8137140000951, ou equivalente, colocado superiormente à cota 0,80m, sifão cromado, ligações às respectivas redes, kit de fixação mural, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	1
154	13.1.6	Fornecimento e assentamento completo de lavatório infantil tipo \" Sanindusa\", Coluna Suspensa WcKids código 125220, ou equivalente, sifão cromado, ligações às respectivas redes, kit de fixação mural, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	32
155	13.1.7	Fornecimento e montagem completa de pack de urinol do tipo \"Sanindusa série Ria, codigo 108590, ou equivalente, cor branca, incluindo urinol, troneira temporizada e sifão de garrafa extensível, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	16
156	13.1.8	Fornecimento e execução completa \"in situ\" de rampa com 1% para base de duche, incluindo sistema de duche integrado no pavimento tipo \"Oli\" OLIFILO SQUARE, ref.ª OB30000000160, ou equivalente, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas	UN	1
	13.2	**Fornecimento e assentamento completo de torneiras para instalações sanitárias, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	13.2.1	**Fornecimento e montagem completa de torneiras do tipo \"Sanitana\" ou equivalente, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas**		
157	13.2.1.1	Série \"Silk\", monocomando de lavatório c/ válvula automática, ref.ª TSKL0101M0	UN	2
158	13.2.1.2	Série \"Silk\", monocomando de chuveiro, incluindo chuveiro, suporte para chuveiro e bicha flexivel, ref.ª S50005413850702	UN	1
159	13.2.1.3	Série \"Ecostop\" temporizada de lavatório, Ref.: TESL2001M0	UN	32

	13.2.2	**Fornecimento e montagem completa de torneiras do tipo \"Ofa\" ou equivalente, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas**		
160	13.2.2.1	Série \"H2 Hospitalar\", torneira misturadora de lavatório, ref.ª GV.T5903	UN	1
161	13.2.2.2	Série \"H2 Hospitalar\", misturadora de chuveiro, incluindo chuveiro, suporte para chuveiro e bicha flexivel, ref.ª GV.T5902	UN	1
	13.3	**Fornecimento e assentamento completo de complementos para instalações sanitárias, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais para o seu bom funcionamento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.**		
	13.3.1	**Fornecimento e montagem completa de espelhos meio cristal, com 6mm de espessura, incluindo cantoneira ou aro de fixação posterior, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.**		
162	13.3.1.1	A50cm x L43cm (aplicado a 10cm de altura do lavatório	UN	2
163	13.3.1.2	A60cm x L43cm (aplicado a 10cm de altura do lavatório)	UN	32
164	13.3.2	Fornecimento e montagem completa de espelho basculante do tipo \"Sanitana\", série Mobil, ref.ª MBEB608010, ou equivalente, incluindo fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
	13.3.3	**Fornecimento e montagem completa de ajudas tipo \"JNF\" ou equivalente, incluindo fixações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.**		
165	13.3.3.1	Fornecimento e montagem completa de barra de apoio de sanita articulado com porta-rolo, refª IN.12.002, acabamento satinado	UN	2
	13.4	**Fornecimento e montagem completa de painéis HPL à base de resina fenólica de alta densidade, revestidas a CPL tipo \"Vicaima, HD Colours, refª Cinza Fossil\", ou equivalente, incluindo todas as ferragens, suportes, tubos, uniões, em aço inox AISI 316, tipo \"JNF\" ou equivalente, acabamento satinado, em perfeito acabamento e pronto a utilizar, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos.**		
166	13.4.1	Separador de urinol (A60cm x L30cm)	UN	16
167	13.4.2	Separadores, lateral de cabines e painéis fontais (1,85m de altura)	m2	43,2
	14	**EQUIPAMENTOS DIVERSOS**		
	14.1	**Fornecimento e colocação de elementos decorativos em perfil de ferro tubular 200*80*5 com revestimento a material fenólico, com fixação ao solo e ás paredes e tetos exteriores onde se desenvolvem e demais ligações para ficarem prontas a funcionar, respeitando o definido pormenores de projeto**		
168	14.1.1	Com desenvolvimento vertical de 3,73 metros e horizontal de 3,52 metros (entrada principal)	UN	8
169	14.1.2	Com desenvolvimento vertical de 3,43 metros (zona de pátio coberto)	UN	8
	15	**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS**		
	15.1	**MOVIMENTO DE TERRAS**		
170	15.1.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas para montagem de tubagens e válvulas, no exterior, com largura aproximada de 40cm, incluíndo entivação, remoção e transporte a vazadouro (devidamente licenciado) do pavimento existente, qualquer que seja a sua natureza, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro (devidamente licenciado) de materiais sobrantes e respectivo aterro depois de montagem da tubagem, com almofada de areia de 10cm e posteriormente terra cirandada até 30cm do extradorso, seguindo-se camadas de 20cm, com compactação e todos os trabalhos necessários.	m	133,5
	15.2	**TUBAGENS**		
	15.2.1	**Fornecimento e montagem de tubagem em PEAD homologado, 1.0 MPa, incluindo abertura e fecho de vala, camadas de assentamento e instalação de tubagem, incluindo todos os acessórios de transição PEAD/PPR, PEAD/AG, curvas e tês, passamuros, todos os acessórios, ligações e fixações na rede desde o contador no limite da propriedade até à rede**		
171	15.2.1.1	Ø20mm	m	2,6
172	15.2.1.2	Ø63mm	m	137
	15.2.2	**Fornecimento e montagem de tubagem da rede de abastecimento de água, executada em em PP-R PN6 homologado, na cor respectiva, incluindo todos os acessórios de transição PEAD/PP-R e PEAD/AG, incluindo todos os acessórios, curvas e tês, passadores de corte de 1/4 de volta com manípulo, reduções de diâmetro, ligações e fixações, passamuros, assentes em roços ou valas, embebida nas paredes ou enchimentos de pisos ou fixas no teto, para rede de água fria e quente, incluindo isolamento térmico, com diâmetros indicados no Projecto da Especialidade, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e prontos a utilizar, incluindo também a abertura e tapamento de roços, de acordo**		
173	15.2.2.1	Ø15mm	m	287
174	15.2.2.2	Ø20mm	m	66
175	15.2.2.3	Ø25mm	m	44
176	15.2.2.4	Ø32mm	m	25

177	15.2.2.5	Ø40mm	m	10
	15.2.3	**Fornecimento e montagem de tubagem em aço da série média, galvanizado, para a rede de incêndio, na generalidade suspensa nos tectos ou paredes, podendo ter troços embebidos, incluindo todos os acessórios de transição de diâmetro, curvas, tês, ligações, ou outros acessórios necessários, bem como a abertura e fecho de roços, ferragens e escrápulas de fixação, protecção anti-corrosiva e pintura de acabamento.**		
178	15.2.3.1	DN 1 1/2\"	m	176
	15.3	**ACESSÓRIOS DA REDE DE ABASTECIMENTO**		
	15.3.1	**Fornecimento e colocação de válvulas e passadores com filtro, adequadas à tubagem onde estejam instalados, imediatamente a montante dos aparelhos, incluindo todas as ligações, vedações e demais trabalhos e acessórios, marca e modelo definidos pela arquitectura de acordo com as indicações do projeto:**		
179	15.3.1.1	- Em autoclismos	UN	24
180	15.3.1.2	- Em lavatórios	UN	51
181	15.3.1.3	- Em chuveiros	UN	1
182	15.3.1.4	- Em mictórios	UN	16
183	15.3.1.5	- Na entrada das Instalações	UN	19
184	15.3.1.6	- Em pia de despejos	UN	1
185	15.3.1.7	- Torneiras de lavagem com racord	UN	2
186	15.3.2	Fornecimento e montagem de válvula de flutuador e válvula de segurança, na rede de água das sanitas, incluindo todas as ligações, vedações e demais trabalhos e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	vg	1
187	15.3.3	Aplicação de torneiras, definidas e medidas na arquitectura, com referências especificas no mesmo, incluindo todos os acessórios de ligação necessários ao bom funcionamento:	vg	1
188	15.3.4	Colocação e assentamento de loiças sanitárias definidas e medidas na arquitectura, incluindo sifões de acordo com o especificado no projecto e todos os acessórios de ligação necessários ao bom funcionamento.	vg	1
	15.3.5	**Sistema de Telemetria de Águas e Águas Residuais**		
189	15.3.5.1	Fornecimento e instalação de sistema de telemetria, adquirido à AdRA, incluindo a adaptação do contador existente e sua interligação, bem como todos componentes necessários para ficar pronto a funcionar, de modo a que a AdRA, procedam à leitura remota a partir da sua plataforma de telecontagem. O sistema deverá ser instalado no nicho de contador, sob a supervisão da AdRA e incluir a sua adaptação se esta entidade o exigir. Inclui o fornecimento e instalação de Dataloggers e Emissores de impulsos, de acordo com as especificações técnicas da AdRA.	vg	1
190	15.3.6	Fornecimento e aplicação de sistema de aquecimento de Águas, consituido por um termoacumulador eléctrico de 100 litros, com apoio a resistência eléctrica embainhada, com cuba em aço vitrificado, Isolamento em espuma de poliuretano, incluindo tubagem de ligação a circuito de águas quentes sanitárias, de acordo com as especificações do projectos, com todos os dispositivos, e trabalhos para que fique pronto a funcionar.	vg	1
191	15.3.7	Fornecimento e aplicação de porta em nicho de contador existente, de acordo com as indicações transmitidas pela AdRA, incluindo todas as ferragens, adaptação dos dispositivos existentes e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todos os dispositivos, acessórios, eventuais adaptações do nicho e trabalhos de construção civil necessários à sua aplicação e exigidos por aquela entidade.	vg	1
	15.4	**ACESSÓRIOS DA REDE DE INCÊNDIO**		
192	15.4.1	Fornecimento e colocação de Carreteis, cumprindo as especificações do projeto de segurança, carretéis com um coeficiente de descarga K de 64 l/(min.bar0,5), de 200kpa, incluindo mangueira de 30m, incluindo caixas de instalação, válvulas, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao bom funcionamento.	UN	3
	15.5	**ENSAIOS, TELAS FINAIS E LIGAÇÕES GERAIS**		
	15.5.1	**Fornecimento e montagem de novo contador, incluindo o fornecimento e colocação de todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, bem como válvulas de esfera, de segurança, de retenção, manómetro, filtro, pronto a a utilizar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos e indicação da AdRA:**		
193	15.5.1.1	DN Ø63	vg	1
194	15.5.2	Preparação da ligação à rede pública de abastecimento de água, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e exigidos pelos serviços.	vg	1
195	15.5.3	Execução dos ensaios de funcionalidade e estanquicidade das redes de abastecimento de água.	vg	1
196	15.5.4	Fornecimento de telas finais \"como construido\" em papel e suporte informático das redes de abastecimento.	vg	1
	16	**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS**		

	16.1	**MOVIMENTO DE TERRAS**		
197	16.1.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas para montagem de tubagens e válvulas à cota de projecto, no exterior, com largura aproximada de 40cm, incluíndo entivação, remoção e transporte a vazadouro (devidamente licenciado) do pavimento existente, qualquer que seja a sua natureza, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro (devidamente licenciado) de materiais sobrantes e respectivo aterro depois de montagem da tubagem, com almofada de areia de 10cm e posteriormente terra cirandada até 30cm do extradorso, seguindo-se camadas de 20cm, com compactação e todos os trabalhos necessários.	m	46,5
	16.2	**TUBAGENS**		
	16.2.1	**Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U série B, embebido no pavimento, ou suspensa no teto, ou em tubos de queda e tubos de ventilação, incluindo abertura e tapamento de roços, transporte a vazadouro dos residuos, aterro envolvente da tubagem com areia ou solo cirandado, ligações e remates nas caixas.**		
198	16.2.1.1	Ø50mm	m	54
199	16.2.1.2	Ø75mm	m	55,5
200	16.2.1.3	Ø90mm	m	98
201	16.2.1.4	Ø110mm	m	44
202	16.2.1.5	Ø125mm	m	4
203	16.2.1.6	Ø140mm	m	11
204	16.2.1.7	Ø160mm	m	19
	16.3	**CAIXAS E ACESSÓRIOS**		
205	16.3.1	Fornecimento e assentamento de caixas de reunião em PVC incluindo, tacos de varejamento de ligação às caixas, tampas cromadas, acessorios e trabalhos inerentes à sua correcta montagem e aplicação.	UN	24
206	16.3.2	Fornecimento e instalação de sifões nas peças sanitárias conforme definido no CE e de acordo com as orientações da arquitetura.	vg	1
207	16.3.3	Fornecimento e colocação de respiros nos tubos queda e de ventilação, incluindo rufos e todos os acessórios necessários ao bom acabamento.	UN	14
208	16.3.4	Execução de Caixas de Inspecção ou visita, em alvenaria resistente, devidamente cerezitadas, incluindo escavação, execução de caneluras, tampas rebaixadas, degraus, e todos os acessórios e trabalhos inerentes à sua correcta montagem e aplicação, e de acordo com pormenores de projecto.	UN	13
209	16.3.5	Trabalhos de construção civil de adaptações das caixas de visita existentes, com eventual demolição, corte para descarga de coletores, refechamento das mesmas, devidamente cerezitada, incluindo eventuais novas caneluras, escavação e aterro e todos os acessórios e trabalhos inerentes ao seu correcto montagem e funcionamento, e de acordo com pormenores de projecto e indicações dos serviços de Águas.	UN	2
210	16.3.6	Fornecimento e colocação de sifão de campainha, incluindo grelhas, ligações a caixas, vedações e todos os acessórios necessários ao bom acabamento.	UN	8
	16.4	**DIVERSOS, ENSAIOS E TELAS FINAIS**		
211	16.4.1	Execução de ligação à rede pública, incluindo acessórios e trabalhos inerentes à sua correcta execução e perfeito funcionamento, de acordo com o exigido pelos serviços da AdRA.	vg	1
212	16.4.2	Execução dos ensaios de funcionalidade e estanquicidade da rede de drenagem de águas residuais domesticas.	vg	1
213	16.4.3	Fornecimento de telas finais \"como construido\" em papel e suporte informático da rede de drenagem de águas residuais domesticas.	vg	1
	17	**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**		
	17.1	**MOVIMENTO DE TERRAS**		
214	17.1.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas para montagem de tubagens e caixas, no exterior, com largura aproximada de 40cm, incluíndo entivação, remoção e transporte a vazadouro (devidamente licenciado) do pavimento existente seja em betonilha ou em terra, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro (devidamente licenciado) de materiais sobrantes e respectivo aterro depois de montagem da tubagem, com almofada de areia de 10cm e posteriormente terra cirandada até 30cm do extradorso, seguindo-se camadas de 20cm, com compactação e todos os trabalhos necessários.	m	476
	17.2	**TUBAGENS**		
	17.2.1	**Fornecimento, montagem e assentamento de tubagem em Polipropileno Copolímero (PP), do tipo estruturado, com abocardo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares, necessários à perfeita instalação e funcionamento, incluindo ligações a caixas a executar e existentes, no diâmetro de:**		
215	17.2.1.1	Ø125mm	m	323

216	17.2.1.2	Ø160mm	m	48
217	17.2.1.3	Ø200mm	m	58,7
	17.3	**ACESSÓRIOS DA REDE**		
	17.3.1	**Execução de caixas de visita completas pré-fabricadas de betão de 72x52, construídas de acordo com o pormenor, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2, com aditivo hidrófugo, com as alturas previstas em projecto, grelhas sumidouras em ferro fundido normalizadas pela NP-EN 124, da classe B125, incluindo aro pré-fabricado, com sistema anti-furto, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.**		
218	17.3.1.1	Dimensões: 75 x 52cm ; Tampa: 75x52cm	UN	23
	17.3.2	**Execução de caixas de visita completas pré-fabricadas de betão enterradas, construídas de acordo com o pormenor, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2, com aditivo hidrófugo, com as alturas previstas em projecto, tampas em ferro fundido e aro normalizadas pela NP-EN 124, da classe B125, incluindo aro pré-fabricado, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.**		
219	17.3.2.1	Dimensões: 50 x 50cm ; Tampa: 53x53cm	UN	1
220	17.3.2.2	Dimensões: 80 x 80cm ; Tampa: 83x83cm	UN	2
	17.3.3	**Fornecimento e colocação de tubagem em Zinco, nas coberturas planas, para execução dos orifícios de descarga de emergência (Trop-Plein), incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares e de acordo com Projectos de especialidade e Arquitectura.**		
221	17.3.3.1	DN Ø 75 mm	UN	7
	17.3.4	**Execução de caleiras novas com grelhas, em zona do polidesportivo completas pré-fabricadas de betão enterradas ou in-situ, construídas de acordo com os pormenores, de dimensões e entalhes semelhantes às existentes, com pendentes e alturas compativeis com a rede existente e de forma se interligarem com as existentes, assentes sobre betão de limpeza de 10cm, com aditivo hidrófugo, com as alturas previstas em projecto. Inclui aro e grelhas em aço galvanizado, da classe B125, incluindo aro pré-fabricado, de acordo com a NP EN 124, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correto funcionamento.**		
222	17.3.4.1	50 mm de largura	m	96,5
	17.4	**DIVERSOS**		
223	17.4.1	Execução das ligações da rede de drenagem às caixas existentes exteriores no recinto, incluindo levantamento e corte de pavimento de qualquer natureza, execução de caixa, selagens, proteção em betão, e recolocação do pavimento do tipo do existente, acessórios e trabalhos inerentes à sua correcta execução e perfeito funcionamento. Inclui corte e reposição de betuminoso, se for o caso.	UN	7
	17.4.2	**Demolições, adaptações e reposicionamentos necessárias da rede de águas pluviais existente, incluindo remoção de sumidouros e caixas existentes, aterro se necessário e reposicionamento às novas cotas do pavimento, incluindo adaptações nas caixas e sistemas da rede necessários para ficarem prontos a funcionar.**		
224	17.4.2.1	Sarjetas existentes a desativar	UN	9
225	17.4.2.2	Caixas existentes a desativar	UN	2
226	17.4.2.3	Sarjetas existentes a reposicionar	UN	3
227	17.4.3	Execução dos ensaios de funcionalidade e estanquicidade da rede de drenagem de águas pluviais.	vg	1
228	17.4.4	Fornecimento de telas finais \"como construido\" em papel e suporte informático da rede de drenagem de águas pluviais.	vg	1
	18	**REDE DE GÁS**		
229	18.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros e 0,80 metros de profundidade, colocar meias terras, sinalizar os cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobrantes, em terreno normal e reposição de pavimento:	m	101
230	18.2	Fornecimento e montagem de caixa de edifício para instalação do contador de gás do tipo G6, conforme detalhe anexo, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil necessários::	UN	1
	18.3	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços no pavimento e parede, soldaduras e demais trabalhos, para aplicação de tubo de polietileno de:**		
231	18.3.1	Ø32	m	117,5
	18.4	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços no pavimento e parede, soldaduras e demais trabalhos, para aplicação de tubo de cobre de:**		
232	18.4.1	Ø22	m	14,5
	18.5	**Fornecimento e instalação de válvula de 1/4 de volta, incluindo respetivo pater de aplicação, para tubagem de:**		
233	18.5.1	Ø22	UN	1
234	18.6	Fornecimento e montagem de redutor de 100 mbar para 20 mbar, incluindo soldaduras e demais trabalhos necessários á sua boa instalação:	UN	1

235	18.7	Fornecimento e montagem de caixa para transição PE/Cu, conforme o pormenor anexo, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil necessários:	UN	1
236	18.8	Fornecimento e montagem de elétrodos de terra para ligação da tubagem de cobre á terra, na caixa de contador e na caixa de transição PE/Cu, conforme pormenor anexo, inclindo cabo XV 1G16 mm2 de secção, piquete de terra e demais acessórios:	UN	2
237	18.9	Teste de toda a instalação de acordo com a legislação em vigor:	vg	1
	19	**REDE DE ELECTRICIDADE**		
	19.1	**Instalação Elétrica de Iluminação**		
	19.1.1	**Fornecimento e instalação em vala, envolvidos com betão pobre, de tubos do tipo:**		
238	19.1.1.1	PEAD Ø40 (6 Kg/cm2)	m	206
	19.1.2	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços ou colocação sobre braçadeiras, incluindo as respectivas braçadeiras, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:**		
239	19.1.2.1	20	m	1177
240	19.1.2.2	25	m	851,5
	19.1.3	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos do tipo:**		
241	19.1.3.1	XZ1 (frt, zh) 2x1,5 mm2	m	20,5
242	19.1.3.2	XZ1 (frt, zh) 3x1,5 mm2	m	261
243	19.1.3.3	XZ1 (frt, zh) 3G1,5 mm2	m	686
244	19.1.3.4	XZ1 (frt, zh) 4G1,5 mm2	m	263,5
245	19.1.3.5	XZ1 (frt, zh) 5x1,5 mm2	m	15,5
246	19.1.3.6	XZ1 (frt, zh) 5G1,5 mm2	m	634
247	19.1.3.7	XZ1 (frt, zh) 3G2,5 mm2	m	68,5
248	19.1.3.8	XZ1 (frt, zh) 4G2,5 mm2	m	172,5
249	19.1.3.9	XZ1 (frt, zh) 4G4 mm2	m	215
	19.1.4	**Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:**		
250	19.1.4.1	embeber	UN	144
251	19.1.4.2	estanques salientes	UN	28
	19.1.5	**Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:**		
252	19.1.5.1	simples	UN	39
	19.1.6	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo \"Lumina2\" da Hager, ou equivalente incluíndo fixações, quadro e demais acessórios, de embeber:**		
253	19.1.6.1	Interruptor	UN	9
254	19.1.6.2	Comutador de lustre	UN	12
255	19.1.6.3	Comutador de escada simples	UN	10
256	19.1.6.4	Comutador de escada duplo	UN	8
	19.1.7	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, \"Cubyko\" da \"Hager\" ou equivalente, incluíndo fixações, quadro e demais acessórios:**		
257	19.1.7.1	Interrutor	UN	2
	19.1.8	**Fornecimento e montagem de células crepusculares da Easylux, ou equivalente, incluindo caixa de encastramento e demais acessósrios de montagem:**		
258	19.1.8.1	Célula crepuscular exterior (CDS-A/N) , IPx3	UN	2
	19.1.9	**Fornecimento e montagem de detectores de movimento / presença da \"Esylux\" ou equivalente:**		
259	19.1.9.1	Detetor de movimento de aplicação embebida no teto, com abertura de cerca de 360º, incluindo todos os acessórios de montagem	UN	2
260	19.1.9.2	Detetor de presença de aplicação embebida no teto, com abertura de cerca de 360º, incluindo todos os acessórios de montagem	UN	28
261	19.1.9.3	Detetor de presença de aplicação saliente no teto, com abertura de cerca de 360º, IP44, incluindo todos os acessórios de montagem	UN	1
	19.1.10	**Fornecimento e montagem, incluíndo todos os acessórios, de armaduras dos seguintes tipos, ou equivalente:**		
262	19.1.10.1	T1	UN	61
263	19.1.10.2	T2	UN	27
264	19.1.10.3	T3	UN	15

265	19.1.10.4	T4	UN	46
266	19.1.10.5	T5	UN	4
267	19.1.10.6	T6	UN	10
268	19.1.10.7	T7	UN	8
269	19.1.10.8	T8	UN	2
270	19.1.10.9	T9	UN	2
271	19.1.10.10	T10	UN	42
272	19.1.10.11	T11	UN	3
273	19.1.10.12	T12	UN	4
274	19.1.10.13	T13	UN	19
275	19.1.10.14	T14	UN	28
276	19.1.10.15	T15	UN	2
277	19.1.10.16	T16	UN	1
278	19.1.11	Deslocação de poste de iluminação existente, conforme planta anexa, incluindo vulcanização dos cabos de ligação e execução de caixa de visita, bem como recolocação dos piquetes de terra de proteção dos postes exsitentes e demais trabalhos para respetivo bom funcionamento dos circuitos:	vg	3
279	19.1.12	Remoção de luminária existente na fachada do edifício existente, conforme planta anexa, e aplicação de terminais no circuito e todos os trabalhos necessários á ocultação e proteção dos cabos existentes:	vg	2
	19.2	**Instalação Elétrica de Tomadas e Equipamentos**		
	19.2.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços ou colocação sobre braçadeiras, incluindo as respectivas braçadeiras, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:**		
280	19.2.1.1	20	m	31
281	19.2.1.2	25	m	1726,5
282	19.2.1.3	32	m	5
	19.2.2	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:**		
283	19.2.2.1	XZ1 (frt, zh) 3G1,5 mm2	m	32,5
284	19.2.2.2	XZ1 (frt, zh) 2x2,5 mm2	m	11,5
285	19.2.2.3	XZ1 (frt, zh) 3G2,5 mm2	m	1805
286	19.2.2.4	XZ1 (frt, zh) 5G2,5 mm2	m	5
	19.2.3	**Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:**		
287	19.2.3.1	embeber	UN	35
	19.2.4	**Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:**		
288	19.2.4.1	fundas	UN	144
	19.2.5	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo \"Lumina2\" da Hager, ou equivalente incluíndo fixações, quadro e demais acessórios:**		
289	19.2.5.1	Tomada schuko com alvéolos protegidos	UN	144
290	19.2.5.2	Tomada schuko com alvéolos protegidos em caixa de pavimento	UN	4
	19.2.6	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo \"Cubyko\" da Hager ou equivalente, incluíndo fixações, caixa de aplicação saliente e demais acessórios:**		
291	19.2.6.1	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos	UN	3

	19.2.7	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, do tipo \"serie 66/67IB\" da Gewiss, ou equivalente, saliente, incluíndo fixações e demais acessórios:**		
292	19.2.7.1	Tomada trifásica de 16A, com interruptor, 3P+N+T	UN	1
293	19.2.8	Fornecimento e montagem do sistema de sinalização e chamada da Ermax ou equivalente, incluindo transformador de alimentação, botão de pressão por cordão e caixa de embeber, sinalizador de wc, botão de pressão para reset e caixa de embeber, cordão aplicado no perímetro do WC, conforme desenhos anexos e todos os acessórios e elementos necessários ao seu bom funcionamento:	UN	1
	19.3	**Instalação Elétrica de Climatização, Retentores de Portas e Registos Corta Fogo**		
	19.3.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços ou colocação sobre braçadeiras, incluindo as respectivas braçadeiras, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:**		
294	19.3.1.1	20	m	4
295	19.3.1.2	25	m	265,5
	19.3.2	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:**		
296	19.3.2.1	XZ1 (frt, zh) 2x2,5 mm2	m	44
297	19.3.2.2	XZ1 (frt, zh) 3G2,5 mm2	m	277
	19.3.3	**Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:**		
298	19.3.3.1	embeber	UN	21
299	19.3.3.2	estanques salientes	UN	8
	19.3.4	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo \"Cubyko\" da Hager ou equivalente, incluíndo fixações, caixa de aplicação saliente e demais acessórios:**		
300	19.3.4.1	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos	UN	1
301	19.3.5	Fornecimento e montagem de fonte de alimentação 12/24 Vdc de 480W 20A para alimentação de retentores de porta e claraboia e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento	UN	2
	19.4	**Instalação Elétrica de Alimentadores**		
	19.4.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, colocação sobre braçadeiras, incluindo as respectivas braçadeiras, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:**		
302	19.4.1.1	20 (resistente ao fogo se não for embebido)	m	66
303	19.4.1.2	32	m	33,5
304	19.4.1.3	40	m	18,5
305	19.4.1.4	50	m	31
	19.4.2	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:**		
306	19.4.2.1	XZ1 (frs, zh) 4x1,5	m	69
307	19.4.2.2	XZ1 (frt, zh) 3G4	m	33,5
308	19.4.2.3	XZ1 (frt, zh) 3G6	m	50
309	19.4.2.4	XZ1 (frt, zh) 5G6	m	31
310	19.4.2.5	LXZ1 (frt, zh) 1x50	m	584
311	19.4.3	Fornecimento e montagem de caixas de derivação resistentes ao fogo, do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:	UN	2
312	19.4.4	Fornecimento e montagem de botoneiras de corte geral de emergência com protecção frontal e dupla sinalização, para corte geral de energia da rede da \"Legrand\", ou equivalente, incluíndo fixações, de embeber.	UN	3
	19.4.5	**Fornecimento, electrificação e montagem, devidamente equipado de acordo com o esquema anexo, incluíndo a estrutura e todo o equipamento, do quadro:**		
313	19.4.5.1	Quadro de Entrada EB1 - Q.E.(EB1)	UN	1
314	19.4.5.2	Quadro de Parcial 1 - Q.P.1	UN	1
315	19.4.5.3	Quadro de Parcial 1.1 - Q.P.1.1	UN	1
316	19.4.5.4	Quadro de Parcial 2 - Q.P.2	UN	1
317	19.4.5.5	Quadro de Parcial 3 - Q.P.3	UN	1
318	19.4.6	Fornecimento e montagem de disjuntor de calibre 63 A a instalar no Quadro de Entrada Existente no edifício adjacente para alimentação do Quadro de Entrada do edifício da EB1 a construir:	UN	1
	19.5	**Infraestruturas Elétricas**		

	19.5.1	**Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobrantes, em terreno normal, com reposição de pavimento, para a rede de:**		
319	19.5.1.1	Baixa tensão, com profundidade de 0,60 metros á geratriz superior da conduta:	m	22
	19.5.2	**Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços ou valas, de tubagem PEAD 6 Kg/cm2, nos diâmetros indicados:**		
320	19.5.2.1	Ø40	m	50
321	19.5.2.2	Ø110	m	274
	19.5.3	**Fornecimento e montagem, incluíndo suportes, uniões e demais acessórios, de esteira metálica da Obo Bettermann, ou equivalente, do tipo MKS,com dimensões:**		
322	19.5.3.1	60x100 mm	m	30,5
323	19.5.3.2	60x200mm	m	61
	19.5.4	**Fornecimento e montagem de caixa de pavimento da Obo Bettermann, ou equivalente, da gama UFS, incluindo todos os acessórios de ligação as infraestruturas de acordo com as plantas anexas, dos seguintes tipos:**		
324	19.5.4.1	Para 12 modulos 45x45mm, pré equipada, constuida por caixa de encastramento e aro de redução, Tampa de encastramento pré equipada.	UN	1
325	19.5.5	Ajuste da cota das tampas das caixas de visita de eletricidade existentes face ao pavimento	vg	1
326	19.5.6	Remoção do cabo de alimentação do quadro de entrada existente ao quadro da atual portaria (A remoção dos equipamentos existentes na portaria deverá ser considerada na demolição da mesma):	vg	1
	19.5.7	**NOTA 1: Deverá se aferida em obra a necessidade de instalação de tubagem entre as caixas de visita existentes para alimentação entre o quadro de entrada existente e o quadro de entrada do edifício a construir para a EB1.** **NOTA 2: Deverá se aferida em obra a necessidade de instalação de tubagem entre as caixas de visita existentes para alimentação quadro de entrada do edifício a construir para a EB1 e a o quadro da nova portaria.**		
	19.6	**Diversos**		
327	19.6.1	Teste de todos os sistemas e instalações presentes neste edifício de acordo com as respetivas normas em vigor:	vg	1
328	19.6.2	Fornecimento de toda a informação das alterações ao projeto eletrico efetuadas em obra, pelo instalador, por forma a elaboração das telas finais, para relização da vistória.	vg	1
	20	**REDE DE AVAC**		
	20.1	**Produção e distribuição de Energia Térmica**		
329	20.1.1	(UE1) Incluindo a unidade condensadora, unidade evaporadora e comando por infra-vermelhos, bomba de condensados, filtros e ligações elétricas e hidráulicas, conforme C.E. Aquecimento: 6,00 kW Arrefecimento: 5,00 kW Modelo tipo ou equivalente: (UE1) AR18TXHZAWKXEU/ AR18TXHZAWKXEU	UN	1
	20.1.2	**Rede de Cobres e respetivos acessórios, devidamente isolada e incluindo todos os elementos de fixação necessários, conforme C.E.**		
330	20.1.2.1	(3/8\")	m	4
331	20.1.2.2	(1/4\")	m	4
332	20.1.3	Tubagem PVC p/ esgotos, incluindo sifão á saída das unidades interiores, unidades exteriores e interligação á rede de águas pluviais, com todos os acessórios necessários á sua correta fixação e montagem incluindo abertura e fecho de roços, conforme C. E.	vg	1
	20.2	**Sistema de Ventilação**		
	20.2.1	**Ventiladores de Extração, incluindo todos os acessórios, nomeadamente cortes locais e elementos de fixação e montagem, conforme peças desenhadas e C.E..**		
333	20.2.1.1	VEX 1 - 225m3/h - 80Pa	UN	1
334	20.2.1.2	VEX 2 - 100m3/h - 60Pa	UN	1
335	20.2.1.3	VEX 3 - 950m3/h - 140Pa	UN	1
336	20.2.1.4	VEX 4 - 900m3/h - 140Pa	UN	1
337	20.2.1.5	VEX 5 - 900m3/h - 140Pa	UN	1

338	20.2.1.6	VEX 6 - 990m3/h - 140Pa	UN	1
	20.2.2	**Ventiladores de ar novo, incluindo todos os acessórios, nomeadamente cortes locais e elementos de fixação e montagem, conforme peças desenhadas e C.E..**		
339	20.2.2.1	VAN 1 - 50m3/h - 80Pa	UN	1
	20.2.3	**Caixas de filtro de ar**		
340	20.2.3.1	Caixas de filtro retangulares. para condutas circulares. equipadas com filtros G3,G4. ø 100	UN	1
	20.3	**Distribuição de Ar**		
	20.3.1	**Condutas em chapa do tipo \"SPIRO\" não isoladas, incluindo portas de visita e registos de regulação caudal conforme peças desenhadas, e todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, conforme C.E.**		
341	20.3.1.1	ø 100	m	5
342	20.3.1.2	ø 125	m	40
343	20.3.1.3	ø 160	m	3
344	20.3.1.4	ø 200	m	5
345	20.3.1.5	ø 250	m	9
346	20.3.1.6	ø 315	m	38
347	20.3.2	Condutas retangulares em chapa sem isolamento, incluindo todos os acessórios, nomeadamente Registos de Regulação de Caudal, portas de visita, de acordo com as peças desenhadas, e elementos de fixação e montagem, conforme C.E.	m2	5
	20.3.3	**Registos corta-fogo 60minutos, incluindo sinalização no SGTC, CDI e todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, conforme indicado nas Condições**		
348	20.3.3.1	Ø315	UN	4
349	20.3.3.2	Ø125	UN	2
350	20.3.3.3	Ø100	UN	1
351	20.3.3.4	Ø160	UN	1
	20.3.4	**Fornecimento e montagem de portas de visita com vedante de acordo com a EN 12097:2006, incluindo todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, conforme indicado nas Condições Técnicas.**		
352	20.3.4.1	180X80	UN	2
353	20.3.4.2	200X100	UN	5
	20.3.5	**Alçapões de acesso a portas de visita ou equipamentos.**		
354	20.3.5.1	300x300	UN	7
	20.4	**Terminais de Difusão**		
	20.4.1	**Válvulas de Extração, incluindo ligação flexível.**		
355	20.4.1.1	Ø 125	UN	44
	20.4.2	**Grelha Linear de Extração, incluindo todos os acessorios e ligações necessarias á sua aplicação e funcionamento.**		
356	20.4.2.1	200x100	UN	2
	20.4.3	**Grelha Linear de Insuflação, incluindo todos os acessorios e ligações necessarias á sua aplicação e funcionamento.**		
357	20.4.3.1	200x100	UN	1
	20.5	**Produção e distribuição térmica**		

358	20.5.1	Caldeira mural de condensação a Gás Natural, coletores hidráulicos grupos de circulação hidráulica e todos os equipamentos e materiais necessários para o correto funcionamento do sistema, conforme C.E. - Caldeira mural de condensação a gás natural, estanque com aspiração na sala, fabricado em liga de alumínio silício. - rendimento sazonal até 108,5%. - Regulação EMS. Pressão máxima de serviço: 6 bar. Temperatura máxima de saída (segurança): 90 ºC. Tipo: 95 kW. P. útil (carga parc./ plena carga 80ºC/60ºC): 18,7- 93,3 kW Tipo: 95 kW. P. útil (carga parc./ plena carga 50ºC/30ºC): 120,7- 102,8 kW Incluir também e de acordo com o esquema de principio: - Válvulas de secionamento para ligação ao circuito primário e secundário; - Válvulas de retenção; - Filtro Y de limpeza; - Juntas antivibráticas; - Termómetros, manómetros e fluxostatos; - Válvula de segurança; - Purgadores; - Separador de bolhas de ar; - sondas de temperatura para ligação á GTC; - Termostatos capilares. Marca Vaillant, modelo ecoTEC plus VM ES 1006/5-5, tipo ou equivalente.	UN	1
359	20.5.2	Kit hidráulico de ligação rápida para montagem direta sobre a caldeira: Bomba WILO STRATOS, tipo ou equivalente para 25/1 - 8 de alta eficiência, válvula de segurança, válvula de gás, válvula de avanço e retorno, anti-retorno, manómetro, ligações para o vaso de expansão, descarga e enchimento, isolamento.	UN	1
360	20.5.3	DO GB162 (N) Tubo Ø 100/150L = 1550mm, deflector e abraçadeiras cor vermelho, incluindo fixação, impermeabilização, terminar de saída de fumos e chaminé.	UN	5
	20.5.4	**Vasos de Expansão, incluindo válvula de segurança, válvula de esgoto, e ligação á rede de aguas residuais mais proxima, conforme indicado no esquema de principio e caderno de**		
361	20.5.4.1	VES 1 - 50Litros	UN	1
	20.5.5	**Grupos de bombagem,** **Incluir de acordo com o esquema de principio:** **- Válvulas de secionamento;** **- Filtro Y de limpeza;** **- Válvulas de retenção;** **- Juntas antivibráticas;** **- Flanges de ligação;** **- Termómetros e manómetros;** **- Purgadores;** **- ligação á GTC;**		
362	20.5.5.1	BCAQ - Circulador / Variável - 7.995 l/h - 7.5 m.c.a	UN	1

	20.5.6	**Termoacumulador eléctrico, 100 litros, etiqueta energética C, perfil de consumo L. Dimensões 1000x440mm. Modelo tipo ou equivalente: Vaillant eloSTOR Pro VEH 100/4-3; incluindo:** **- Válvulas de secionamento;** **- Valvula de segurnaça;** **- Filtro Y de limpeza;** **- Válvulas de retenção;** **- Vaso de espansão;** **- Termómetros e manómetros;** **- Purgadores;** **- Valvula de descarga e ligação ao esgoto;**		
363	20.5.6.1	100 L	UN	1
	20.5.7	**Acessórios**		
364	20.5.7.1	Termómetros	UN	3
365	20.5.7.2	Manómetros	UN	6
366	20.5.7.3	Purgadores de ar	UN	2
367	20.5.7.4	Válvula de segurança	UN	4
	20.5.7.5	**Válvula de Seccionamento**		
368	20.5.7.5.1	- DN 20	UN	6
369	20.5.7.5.2	- DN 25	UN	4
370	20.5.7.5.3	- DN 50	UN	4
	20.5.7.6	**Válvula de regulação com tomada para manómetro**		
371	20.5.7.6.1	- DN 50	UN	1
372	20.5.7.6.2	- DN 32	UN	1
373	20.5.7.6.3	- DN 25	UN	1
374	20.5.8	Sistema de tratamento de água, incluindo descalcificação, válvula de mistura, filtro, sal purificado grosso, contador, bomba doseadora, depósito, teste de molibdémnio e válvula anti-poluição, assim todos os acessórios necessários á sua corretas montagem, conforme CE. Incluir também: - Válvulas de secionamento; - Valvula de segurnaça; - Filtro Y de limpeza; - Válvulas de retenção; - manómetros; - Valvula de descarga e ligação ao esgoto; - Ponto de abastecimento de água da rede.	UN	1
	20.6	**Distribuição de água quente**		
	20.6.1	**Tubagem de cobre do sistema aquecimento incluindo: tratamento da superfície, identificação dos circuitos, suportes, acessórios e isolamento térmico de 30 mm. Montagem em**		
375	20.6.1.1	ø 15	m	500
376	20.6.1.2	ø 18	m	56
377	20.6.1.3	ø 22	m	22
378	20.6.1.4	ø 28	m	33
379	20.6.1.5	ø 35	m	35
380	20.6.1.6	ø 42	m	12
381	20.6.1.7	ø 54	m	10

	20.6.2	**Colectores hidráulicos, devidamente isolados e revestidos a forra mecânica, incluindo purgadores, válvulas de corte, tomadas de reserva e interligação com válvula de controlo de pressão automatica, conforme peças desenhadas e C.E..**		
382	20.6.2.1	- DN 125 mm	UN	2
	20.6.3	**Elementos radiadores em alumínio equipados com uma válvula termostática, purgador de ar manual, união com fecho e respectivos suportes de ligação e fixação com todos os acessórios e respectivas ligações hidráulicas necessárias para o seu bom funcionamento com a seguinte constituição:**		
383	20.6.3.1	Rad. 02 (PR5)	UN	1
384	20.6.3.2	Rad. 02 (PR7)	UN	5
385	20.6.3.3	Rad. 02 (PR9)	UN	32
386	20.6.3.4	Rad. 02 (PR10)	UN	15
387	20.6.3.5	Rad. 02 (PR11)	UN	5
	20.7	**Instalação elétrica**		
388	20.7.1	Cablagem elétrica para alimentação e controlo dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correta aplicação da cablagem, tais como tubagem VD livre de halogéneos, calha técnica, esteira ou braçadeiras.	vg	1
	20.8	**Diversos**		
389	20.8.1	Isolamentos Antivibráticos e Acústicos	vg	1
390	20.8.2	Trabalho de construção civil de apoio á execução do avac e aguas quentes sanitárias, alçapões de acesso aos equipamentos, abertura a tapamento de roços, execução de maciços, carotes, incluindo impermeabilizações e trabalhos de acabamento.	vg	1
391	20.8.3	Ensaios, experiências e arranque das instalações, conforme C.E.	vg	1
392	20.8.4	Instrução de pessoal	vg	1
	21	**REDE ITED**		
	21.1	**Infraestruturas de Telecomunicações Gerais**		
	21.1.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, de tubagem do tipo VD LH, nos diâmetros indicados:**		
393	21.1.1.1	20	m	20
394	21.1.1.2	25	m	600
	21.1.2	**Fornecimento e montagem, incluindo suportes, uniões e demais acessórios, de esteira metálica do tipo MKS, da OBOBETTERMANN, com dimensões:**		
395	21.1.2.1	60x100mm	m	103,5
	21.1.3	**Fornecimento e montagem, enfiados em tubo VD LH ou colocado em caminho de cabos, de cabos de categoria 6, tipo:**		
396	21.1.3.1	UTP LSFH 4x2x0,5 mm2 para interior	m	2165
	21.1.4	**Fornecimento e montagem, enfiados em tubo VD LH ou colocado em caminho de cabos, de cabos coaxiais da Televês, ou equivalente:**		
397	21.1.4.1	Ref.: 215101 da Televês ou equivalente	m	53,5
	21.1.5	**Fornecimento e montagem, enfiados em tubo VD LH de chicotes de cabo duplo (com duas fibras) SC/APC monomodo 9/125 µm, pré-conectorizado, da TELEVÊS ou equivalente,**		
398	21.1.5.1	10 metros	UN	1
399	21.1.5.2	130 metros	UN	3
	21.1.6	**Fornecimento e montagem de caixas de passagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber:**		
400	21.1.6.1	I3	UN	1
	21.1.7	**Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber:**		
401	21.1.7.1	I1	UN	72
	21.1.8	**Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo \"Lumina2\" da Hager, ou equivalente, incluíndo fixações, quadro Ref. WS401 e demais acessórios, de embeber:**		
402	21.1.8.1	Tomada RJ45 - Cat. 6 simples	UN	34
403	21.1.8.2	Tomada RJ45 - Cat. 6 dupla	UN	18
404	21.1.8.3	Tomada mista, \"miolo\" televés ref.ª 5251	UN	3
405	21.1.8.4	Tomada dupla de fibra ótica, com acoplador para conetores SC APC Duplex	UN	1

406	21.1.8.5	Fornecimento e montagem de caixa multimédia com cabos incluídos de 10 metros da Areal Editores S.A., ou equivalente, composta por 2 entradas Jacks audio 3,5 mm, 1 entrada RCA vídeo, 1 entrada HDMI, 2 entradas VGA, 1 entrada RJ45, 1 entrada USB B e 2 entradas RCA audio	UN	16
407	21.1.9	Fornecimento e montagem de um bastidor equipado com réguas para 57 tomadas Cat.6, réguas para 14 tomadas Cat.6 POE, réguas para 3 tomada Coaxial, UPS de 2kVA, equipamentos de distribuição coaxial, repartidores/derivadores conforme esquema anexo, módulos de fibra ótica para 2 fibras, armário para colocação do equipamento e demais acessórios, da Barpa, ou equivalente, com dimensões mínimas de A1270xL600xP600, incluindo videogravador digital, régua de 6 tomadas schuko, prateleiras, chicotes Cat. 6 e demais equipamentos e acessórios necessários para o seu funcionamento:	UN	1
408	21.1.10	Fornecimento e montagem, incluíndo cabo de cobre do tipo H07V nas cores vermelho e verde e tubo, de caixa de borne amovível para ligação à terra geral do edifício, de acordo com diagrama esquemático anexo	vg	1
	21.2	**Instalações, Equipamentos e Sistemas de Videoporteiro e Videovigilância (CCTV)**		
	21.2.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, de tubagem do tipo VD LH, nos diâmetros indicados:**		
409	21.2.1.1	20 (medição estimada)	m	5
410	21.2.1.2	25	m	10
	21.2.2	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, de tubagem do tipo VD LH, nos diâmetros indicados:**		
411	21.2.2.1	I3	UN	1
412	21.2.3	Fornecimento e montagem de caixas de aplique em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, para aplicação dos videoporteiro interior e exterior:	UN	2
413	21.2.4	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, de um sistema de videoporteiro a cores, constituído por 1 posto exterior, 1 posto interior e 1 caixa de derivação, e demais acessórios necessários ao seu bom funcionamento	vg	1
	21.2.5	**Fornecimento e montagem de equipamento de videovigilância, das marcas e referências descritas no caderno de encargos, ou equivalente:**		
414	21.2.5.1	Fornecimento e montagem camara interior da HIKVISION, ou equivalente, com as seguintes caracteristicas técnicas: minidome IP 2 MPX com lente fixa a 4mm e Ir\'s a 30 metros, 12VDC, IP67, IK 10. Incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	9
415	21.2.5.2	Fornecimento e montagem camara exterior da HIKVISION, ou equivalente, com as seguintes caracteristicas técnicas: minidome IP 2 MPX com lente fixa a 4mm e Ir\'s a 30 metros, 12VDC, IP67, IK 10. Incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	5
416	21.2.5.3	Sistema de vídeo-gravação digital da HIKVISION, ou equivalente, com capacidade até 32 canais , permite 2 discos de 6TB cada, resolução até 12 Mpx. Sistema de vídeo-gravação a instalar no bastidor de telecomunicações.	UN	1
	21.3	**Instalação e equipamentos de deteção de incêndio e de gás**		
	21.3.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, de tubagem do tipo VD LH, nos diâmetros indicados:**		
417	21.3.1.1	20	m	342
418	21.3.1.2	20 (deteção de gás)	m	86,5
419	21.3.1.3	32 (deteção de gás)	m	4
	21.3.2	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo VD, de cabo de resistente ao fogo para 60 minutos:**		
420	21.3.2.1	2x1,5 mm2	m	450
421	21.3.2.2	4x1,5 mm2 (deteção de gás)	m	95
422	21.3.2.3	RS 485 (deteção de gás)	m	5
423	21.3.3	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem funda em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, para aplicação da botoneira de alarme manual e sirenes:	UN	12
	21.3.4	**Fornecimento e montagem de equipamento de deteção de incêndio, das marcas e referências seguintes, ou equivalente:**		
424	21.3.4.1	Central Endereçável Analógica DETNOV, ou equivalente, com 1 loop	UN	1
425	21.3.4.2	Detector ótico de fumos endereçável da \"DETNOV\" ou equivalente, incluindo base	UN	33
426	21.3.4.3	Detector termovelocimétrico da \"DETNOV\" ou equivalente, incluindo base	UN	1
427	21.3.4.4	Detetor de dupla tecnologia analógico endereçável, \"DETNOV\", ou equivalente, com base	UN	1
428	21.3.4.5	Botoenira de alarme manual da \"DETNOV\" ou equivalente	UN	8
429	21.3.4.6	Sirene interior, \"DETNOV\", ou equivalente	UN	5
430	21.3.4.7	Módulo endereçável de comando e informação, para controlo de equipamento, incluindo a respetiva caixa de aplicação, com 1 entrada e 1 saída	UN	3

431	21.3.4.8	Módulo endereçável de comando e informação, para controlo de equipamento, incluindo a respetiva caixa de aplicação, com 1 entrada e 2 saídas	UN	4
432	21.3.4.9	Retentor eletromagnético de porta com botão de desencravamento	UN	4
433	21.3.4.10	Bateria de 12V/7Ah	UN	2
	21.3.5	**Fornecimento e montagem de equipamento de deteção de gás, das marcas e referências seguintes, ou equivalente:**		
434	21.3.5.1	Central Altronic, ou equivalente, Ref. GS200	UN	1
435	21.3.5.2	Sinalizador de gás, modelo SOA/CO/220, ou equivalente	UN	1
436	21.3.5.3	Detetor de gás Altronic, ou equivalente, Ref. GS12	UN	1
437	21.3.5.4	Bateria Yuasa, ou equivalente, de 12Ah	UN	1
	21.3.6	**Fornecimento e montagem de equipamentos para sistema de chamada (botões de pânico), das marcas e referências seguintes, ou equivalente, e demais acessórios ao seu bom**		
438	21.3.6.1	Quadro de 2 alvos de desarme geral no painel, incluindo alvo e alimentador, da Ermax, ou equivalente	UN	1
439	21.3.6.2	Kit de sinalização para WC de incapacitados, com botão de desarme, botão de pressão por cordão, cordão aplicado no perímetro do WC conforme desenhos anexos e sinalizador luminoso com besouro	UN	1
	21.4	**Instalação e equipamentos de deteção de intrusão**		
	21.4.1	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços, de tubagem do tipo VD LH, nos diâmetros indicados:**		
440	21.4.1.1	20	m	295
	21.4.2	**Fornecimento e montagem enfiados em tubo VD LH, de cabo de alarme com a secção de:**		
441	21.4.2.1	2x2x0,22mm2:	m	80,5
442	21.4.2.2	3x2x0,22mm2:	m	90
443	21.4.2.3	4x2x0,22mm2:	m	26
444	21.4.2.4	6x2x0,22mm2:	m	111
445	21.4.3	Fornecimento e montagem de caixas de aplique em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, para aplicação dos detetores de intrusão, teclados de intrusão e sirenes.	UN	29
	21.4.4	**Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:**		
446	21.4.4.1	Normais	UN	10
	21.4.5	**Fornecimento e montagem de equipamento de deteção anti-intrusão e alarme, das marcas e referências seguintes, ou equivalente:**		
447	21.4.5.1	Central de alarme da \"Texecom\" ou equivalente, com 40 zonas e fonte	UN	1
448	21.4.5.2	Detector da Texecom ou equivalente	UN	25
449	21.4.5.3	Telecomando, \"Texecom\" ou equivalente	UN	3
450	21.4.5.4	Sirene interior, \"Texecom\" ou equivalente	UN	1
451	21.4.5.5	Bateria \"Ultracell\", ou equivalente, de 7 Ah	UN	2
	21.5	**Infraestruturas de Telecomunicações**		
452	21.5.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros e 0,80 metros de profundidade, colocar meias terras, sinalizar os cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobrantes, em terreno normal:	m	185
453	21.5.2	Execução de caixas de visita privada, com dimensões minimas de 200x200x400mm, com tampa para telecomunicações	UN	4
	21.5.3	**Fornecimento e montagem, incluíndo abertura de roços ou valas, de tubagem do tipo PE 6 Kg/cm2, nos diâmetros indicados:**		
454	21.5.3.1	32	m	50
455	21.5.3.2	50	m	8
456	21.5.3.3	63	m	10
457	21.5.3.4	110	m	115
	21.5.4	**Fornecimento e instalação, incluindo abraçadeiras para poste, de tubo hidronil de:**		
458	21.5.4.1	Ø63	m	5
459	21.5.5	Ajuste da cota das tampas das caixas de visita de telecomunicações existentes face ao pavimento	vg	1
460	21.5.6	Remoção do cabo de telecomunicações existente na portaria (remoção das infraestruturas interiores incluída na demolição do edifício)	vg	1

461	21.5.7	Verificação em obra da necessidade de instalação de tubagem entre as caixas de visita existentes para alimentação entre o bastidor existente e o bastidor do novo pavilhão	vg	1
462	21.5.8	Coordenação e articulação com o operador de telecomunicações para remoção da linha aérea e postalete existente e passagem do cabo para subterrâneo, do poste indicado em planta anexa e conforme o traçado aí apresentado:	vg	1
	21.6	**Diversos**		
463	21.6.1	Teste de toda a instalação de acordo com o Manual ITED 4ª Edição e demais legislação em vigor:	vg	1
	22	**REDE DE SEGURANÇA DO RISCO DE INCÊNDIO**		
464	22.1	Fornecimento e montagem justaposta de Extintor Portátil de 6l de Água Aditivada ABF, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação	UN	10
465	22.2	Fornecimento e montagem justaposta de Extintor Portátil de 5kg de CO2, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação	UN	3
466	22.3	Fornecimento e montagem justaposta de Extintor Portátil de 2kg de CO2, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação	UN	1
	22.4	**Fornecimento e montagem de sinalética fotoluminescente da Sinalux, ou equivalente, conforme numeração existente nas plantas e desenhos apensos a esta peça escrita:**		
467	22.4.1	Sinal n.º 1	UN	5
468	22.4.2	Sinal n.º 2	UN	5
469	22.4.3	Sinal n.º 3	UN	6
470	22.4.4	Sinal n.º 4	UN	10
471	22.4.5	Sinal n.º 5	UN	4
472	22.4.6	Sinal n.º 6	UN	2
473	22.4.7	Sinal n.º 7	UN	3
474	22.4.8	Sinal n.º 8	UN	5
475	22.4.9	Sinal n.º 9	UN	3
476	22.4.10	Sinal n.º 10	UN	1
477	22.4.11	Sinal n.º 11	UN	1
478	22.4.12	Sinal n.º 12	UN	1
479	22.4.13	Sinal n.º 13	UN	3
480	22.4.14	Sinal n.º 14	UN	5
481	22.4.15	Sinal n.º 15	UN	1
482	22.4.16	Sinal n.º 16	UN	1
483	22.4.17	Sinal n.º 17	UN	3
484	22.4.18	Sinal n.º 18	UN	3
485	22.4.19	Sinal n.º 19	UN	43
486	22.4.20	Sinal n.º 20	UN	2
487	22.4.21	Sinal n.º 21	UN	3
488	22.4.22	Sinal n.º 22	UN	2
489	22.4.23	Sinal n.º 23	UN	1
490	22.4.24	Sinal n.º 24	UN	1
491	22.5	Caixa de areia de 100l com pá	UN	1
492	22.6	Recolocação de hidrante exterior existente. Alvenaria para deslocação de hidrante existente, do tipo boca de incêndio, corte, prolongamento e/ou adaptação da tubagem existente, incluindo abertura e reposição de pavimento, cumprindo as normas e requisitos necessários e demais legislação em vigor.	UN	1
	23	**ARRANJOS EXTERIORES**		
493	23.1	Fornecimento e colocação de lajeta em mosaico hidraulico tipo \"AMOP, PAVINGS, refª Lajeta Betão cinza (LB400CZ) 40x40x3,0, ou equivalente, assente com cimento cola branco do tipo \"fassa basic\" ou equivalente, incluindo todos os cortes e remates considerados necessários para ficarem prontos a funcionar, em zona exterior coberta e escasdas de acesso a cobertura	m2	515

494	23.2	Execução de PAVIMENTO TÉRREO EXTERIOR - VER PORMENOR DE PAVIMENTOS Pav3, com 0,25 m de brita 25/40, manta geotextil de separação de camadas e camada de betão betuminoso, com 15 cm de espessura, devidamente desempenada e pronta a receber pinturas a acrilico com resinas naturais tipo \"Diasen\" refª Sistema Fun, ou equivalente, em cores definidas por espaço de jogo, incluindo marcação de linhas de jogo, de acordo com modalidades a praticar, bem como respetivos equipamentos necessários para os desportos definidos (balizas fut5, tabelas de basquetebol, etc), e Vedação em malha de polietileno 70x70mm tipo \"Superveda, ref.ª SV Parabolas 400\" ou equivalente, incluindo tratamento anti uv | RAL 6005. Inclui fornecimento e montagem de rede de geodrenos em Ø90mm, envoltos em geotêxtil no contorno de todo a zona e respetiva interligação com as caixas da rede de pluviais. Inclui realização de ensaios de compactação para garantir os requisitos exigidos no projecto.	m2	1400
495	23.3	Execução de recuperação de revestimento a Lajeta em betão existente, incluindo a sua retirada, lavagem e posterior reaplicação na área prevista, com preparação prévia das bases de assentamento	m2	120
496	23.4	Execução de recuperação de revestimento a Lajeta em betão existente com lavagem in situ, com auxilio de meios mecânicos de forma a ficar pronta a funcionar	m2	588
497	23.5	Execução de revestimento a pavê identico ao demais existente, com preparação prévia de bases de assentamento, incluindo respectiva abertura de caixa, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta betumada com goma de cimento	m2	7
498	23.6	Execução de Pavimento em betão afagado com helicóptero, com 0,25 m de brita 25/40, em locais definidos em projeto, respeitando cotas e pendentes de forma a ficar pronto a funcionar	m2	12,1
499	23.7	Fornecimento e aplicação de todos os materiais e demais equipamentos para a execução de zona verde/terreno natural, respeitando cotas e pendentes definidas em projeto, com todos os pertences para ficar pronto a funcionar	m2	985
500	23.8	Fornecimento e colocação de Banco retilíneo tipo \"Amop, ref.ª Urban Orieva C, betão cinza\" ou equivalente), incluindo elementos de fixação necessários para dar cumprimento ao proposto	UN	14
501	23.9	Fornecimento e colocação de betão armado em execução de guarda em zona de degraus/rampa de acesso ao parque desportivo, respeitando as alturas, cotas e pendentes, com acabamento à vista, de forma a ficar pronto a funcionar, incluindo fundações necessárias	m	10
502	23.10	Fornecimento e colocação de betão armado em execução de degraus de acesso ao parque desportivo, respeitando as alturas, cotas e pendentes, com acabamento à vista, de forma a ficar pronto a funcionar	m3	7,5
503	23.11	Fornecimento e plantação de arvores prumos cerasifera atropurpurea (ameixeira-de-jardim), incluindo o fornecimento e colocação de pastilha de adubo de libertação lenta no fundo do buraco a realizar, e terra vegetal, tutores de apoio e atilhos de borracha.	UN	35
504	23.12	Fornecimento e colocação de Grelhas para caleira contínua, aço galvanizado, em zona de novo parque desportivo executado, com ligação à rede de recolha existente, com todos os trabalhos e demais remates necessários para ficar pronta a funcionar	m	95
505	23.13	Muro de vedação da escola igual ao existente, com abertura de vãos definidos em projeto, com retificação de alturas com execução de peças similares às existentes no tipo, dimensão e textura, em perfis de ferro pintados à cor verde, incluindo execução de murete em betão com abertura de caboucos, e demais acessórios para ficarem prontos a funcionar.	m	82
506	23.14	Fornecimento e colocação de todos os equipamentos e demais materiais necessários para dar cumprimento à execução de zona de RSU e Contador, com alvenarias assentes em argamassa de cimento, rebocos e pinturas em acabamentos finais, incluindo o piso do compartimento em betonilha, com demais trabalhos e pertences para ficar pronto a funcionar. Inclui o corte e a execução de perfis de gradeamento e pintados, semelhante ao existente.	UN	1
507	23.15	Trabalhos de abate e corte e desenraizamento de árvores com remoção de cepos, com carga, transporte e descarga a vazadouro (devidamente licenciado), de materiais sobrantes não reclamados pelo dono de obra, de forma a remover todos os elementos que possam colocar em causa a perfeita execução do proposto, de acordo com projeto e caderno de encargos, cumprindo o PPGRCD. Inclui o preenchimento das respetivas covas, com aterro para reposição de cotas, devidamente compactado.	vg	1
508	23.16	Trabalhos de reposição de pavimentos em zona de abertura de valas para passagens de tubos e demais acessórios necessários das diversas redes específicas a executar, com carga e descarga a vazadouro de todos os excedentes não reclamados pelo dono de obra, incluindo reposição de cotas necessárias com solos seleccionados. Inclui remoção e recolocação de pavimentos existentes, para realização de novas pendentes para escoamento superificial de águas, nas zonas onde serão removidas caleiras e sumidouros existentes.	vg	1
509	23.17	Trabalhos de recuperação de vedação de campo de jogos a manter, com remoção da rede existente e colocação de nova, plastificada com malha de 50 mm, com todos os pertences de fixação, esticadores e demais pertences para ficar pronta a funcionar, respeitando as alturas existentes	m	88