

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	0.1	Remoção de mobiliário, lixo e entulho existente, incluindo carga, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
2	0.2	Execução de proteção dos elementos a preservar e recuperar de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, nomeadamente azulejos, corrimão das escadas, portadas e toda a estrutura da bilheteira incluindo secretária.	vg	1
3	0.3	Desmonte e remoção de todos os vãos interiores indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	11
4	0.4	Desmonte e remoção de todos os vãos exteriores indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	20
5	0.5	Desmonte e remoção de todos os rodapés existentes com 0,20m indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	ml	68
6	0.6	Desmonte e remoção de pavimento em soalho indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	65
7	0.7	Desmonte e remoção de espelhos e cobertores da caixa de escada indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,2
8	0.8	Desmonte e remoção de guarnições das arestas dos vãos com 0,10m de largura, indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	79,8
9	0.9	Desmonte e remoção de tetos forrados a madeira indicados na zona de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	110
10	0.10	Execução de abertura de caixa do pavimento terreo até à cota de fundo (-0,35m), de acordo e em articulação com o projeto de estruturas.	m3	18,725
11	0.11	Demolição de paredes interiores em alvenaria de tijolo simples/tabique e/ou alvenaria, incluindo carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	65,8
12	0.12	Demolição e remoção de rebocos interiores existentes, em mau estado de conservação, incluindo picagem e limpeza das alvenarias de acordo com os pormenores do projecto e as especificações do Caderno de Encargos, carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	362,99
13	0.13	Desmonte e remoção de laje piso em estrutura de madeira, incluindo sistema e acessórios de fixação, a reparação de eventuais danos em elementos contíguos, transporte dos elementos e peças aproveitáveis a armazenar em local adequado e descarga dos elementos sobrantes a local de vazadouro bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a sua correcta execução de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	53,5
14	0.14	Desmonte e remoção de estrutura de cobertura de madeira, incluindo sistema e acessórios de fixação, a reparação de eventuais danos em elementos contíguos, transporte dos elementos e peças aproveitáveis a armazenar em local adequado e descarga dos elementos sobrantes a local de vazadouro bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a sua correcta execução de acordo com os desenhos e C.T.G. do Caderno de Encargos.	m2	76,3
15	0.15	Desmonte e remoção de cobertura em telha cerâmica incluindo sistema e acessórios de fixação, a reparação de eventuais danos em elementos contíguos, transporte dos elementos e peças aproveitáveis a armazenar em local adequado e descarga dos elementos sobrantes a local de vazadouro bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a sua correcta execução de de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	105,705
16	0.16	Remoção de todas as infraestruturas existentes de água e electricidade, incluindo todos os acessorios e elementos que as contituem, tais como aparelhagem, tubagem, cabos, etc , incluindo o tapamento de roços, todos os materiais e trabalhos necessários, carga, transporte e descarga a operador de residuos licenciado para o efeito.	vg	1

17	0.17	Demolição de alvenaria exterior na zona dos vãos de janela existentes ao nível do r/c, para transformação destes em portas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, carga, transporte e descarga a operador de resíduos licenciado para o efeito.	m2	0,936
18	0.18	Retirada de perfis metálicos IPE 180 com 2,50m cravados à fachada esquerda, incluindo remates da fachada com argamassas cimentícias, carga, transporte e descarga a operador de resíduos licenciado para o efeito.	UN	3
1	ESTRUTURAS			
19	1.1	Execução de pavimento térreo assente sobre solo de fundação devidamente compactado (95% Ensaio Proctor Modificado), base ABGE (Brita 0/40) na espessura de 15cm, sobre o qual será aplicada camada geotêxtil 120 gr/m2, duplo filme de polietileno com 120 microns, malha eletrosoldada CQ38 (A500EL) e laje de betão C25/30 com 12cm de espessura, incluindo pendentes e ligação à rede de águas pluviais, abertura de junta em pavimento contínuo de betão, de 10 mm de largura e 20 mm de profundidade, através de corte com serra de disco. limpeza e preparação do interior da junta e vedação, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	72,5
20	1.2	Fornecimento e montagem de perfil metálico LNP120x10 em aço da classe S275, incluindo metalização a frio com recurso a produto do tipo friazink P da SIKA ou equivalente, execução de protecção passiva contra incêndios de estrutura metálica através da aplicação de tinta intumescente incluindo, Decapagem com jacto abrasivo ao grau Sa 2 ½, de acordo com a Norma ISO 8501. O perfil de decapagem deverá ter uma rugosidade entre 25 e 50 µm primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, 1 Demão x 80 µm de primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, demãos necessárias de tinta intumescente, do tipo CIN, ref.ª CIN 7H-960 C-Therm HB ou equivalente, para alcançar a espessura seca necessária, de acordo com os perfis metálicos. em emulsão aquosa monocomponente, cor branca, acabamento mate liso, até alcançar uma resistência ao fogo de 60 minutos, não medidos salvo os explicitamente enumeradas, chapas de base a fixar nas paredes de ligação, chapas de ligação, cutelos e chapas de reforço, soldaduras, chumbadouros, buchas, parafusos, porcas e anilhas, argamassa não retráctil de assentamento, furações para o atravessamento de reservas e todos os elementos necessários à sua perfeita execução de acordo com o Projecto e Condições Técnicas.	kg	1602,72
21	1.3	Fornecimento e montagem de Chapa metálica em ambas as faces de 6mm de esp. com 5 furos de Ø18mm em aço da classe S275, incluindo metalização a frio com recurso a produto do tipo friazink P da SIKA ou equivalente, execução de protecção passiva contra incêndios de estrutura metálica através da aplicação de tinta intumescente incluindo, Decapagem com jacto abrasivo ao grau Sa 2 ½, de acordo com a Norma ISO 8501. O perfil de decapagem deverá ter uma rugosidade entre 25 e 50 µm primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, 1 Demão x 80 µm de primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, demãos necessárias de tinta intumescente, do tipo CIN, ref.ª CIN 7H-960 C-Therm HB ou equivalente, para alcançar a espessura seca necessária, de acordo com os perfis metálicos. em emulsão aquosa monocomponente, cor branca, acabamento mate liso, até alcançar uma resistência ao fogo de 60 minutos, não medidos salvo os explicitamente enumeradas, chapas de base a fixar nas paredes de ligação, chapas de ligação, cutelos e chapas de reforço, soldaduras, chumbadouros, buchas, parafusos, porcas e anilhas, argamassa não retráctil de assentamento, furações para o atravessamento de reservas e todos os elementos necessários à sua perfeita execução de acordo com o Projecto e Condições Técnicas.	UN	8
22	1.4	Fornecimento e montagem de sapata metálica BSA100160S da Rothoblaas não medidos salvo os explicitamente enumeradas, chapas de base a fixar nas paredes de ligação, chapas de ligação, cutelos e chapas de reforço, soldaduras, chumbadouros, buchas, parafusos, porcas e anilhas, argamassa não retráctil de assentamento, furações para o atravessamento de reservas e todos os elementos necessários à sua perfeita execução de acordo com o Projecto e Condições Técnicas.	UN	30
23	1.5	Fornecimento e montagem de Chapa metálica 110x190x10mm soldada ao perfil LNP, em aço da classe S275, incluindo metalização a frio com recurso a produto do tipo friazink P da SIKA ou equivalente, execução de protecção passiva contra incêndios de estrutura metálica através da aplicação de tinta intumescente incluindo, Decapagem com jacto abrasivo ao grau Sa 2 ½, de acordo com a Norma ISO 8501. O perfil de decapagem deverá ter uma rugosidade entre 25 e 50 µm primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, 1 Demão x 80 µm de primário do tipo CIN, ref.ª CIN 7K-200 C-POX PRIMER ZP200 HB ou equivalente, demãos necessárias de tinta intumescente, do tipo CIN, ref.ª CIN 7H-960 C-Therm HB ou equivalente, para alcançar a espessura seca necessária, de acordo com os perfis metálicos. em emulsão aquosa monocomponente, cor branca, acabamento mate liso, até alcançar uma resistência ao fogo de 60 minutos, não medidos salvo os explicitamente enumeradas, chapas de base a fixar nas paredes de ligação, chapas de ligação, cutelos e chapas de reforço, soldaduras, chumbadouros, buchas, parafusos, porcas e anilhas, argamassa não retráctil de assentamento, furações para o atravessamento de reservas e todos os elementos necessários à sua perfeita execução de acordo com o Projecto e Condições Técnicas.	UN	58

24	1.6	Execução de lâmina de argamassa armada com 8 cm de espessura (pelo interior) com rede de aço distendido(2 malhas) sobre as paredes de alvenaria de pedra existente incluindo limpeza, regularização de depressões, remoção de pedras mal consolidadas, fixações da malha de aço à parede de pedra existente e todos os materiais e trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, do tipo:	m2	278,025
	1.7	Fornecimento de vigas de madeira maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte a vazadouro de produtos sobantes e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, entre elementos de madeira e as paredes e entre elementos de madeira e os novos perfis metálicos, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, chumbadouros, buchas químicas com químico da "HILTI" ou equivalente, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, argamassa de regularização e selagem etc., bem como o tratamento superficial e pintura conforme definindo e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projecto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insectos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas. Nota1: Antes de se iniciar a execução da estrutura, todas as dimensões relativas a elementos existentes e vão a vencer deverão ser confirmadas no local da obra. Nota2: Todas as cotas de implantação e configuração geométrica das novas asnas devem ser verificadas pelo empreiteiro e confirmadas no local de obra de acordo com as cotas		
25	1.7.1	VM1	ml	15,31
26	1.7.2	VM2	ml	15
27	1.7.3	VM3	ml	138
	1.8	Fornecimento de vigas de madeira lamelada colada de pinho nórdico (Pinus sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte a vazadouro de produtos sobantes e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, entre elementos de madeira e as paredes e entre elementos de madeira e os novos perfis metálicos, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, chumbadouros, buchas químicas com químico da "HILTI" ou equivalente, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, argamassa de regularização e selagem etc., bem como o tratamento superficial e pintura conforme definindo e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projecto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insectos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas. Nota1: Antes de se iniciar a execução da estrutura, todas as dimensões relativas a elementos existentes e vão a vencer deverão ser confirmadas no local da obra. Nota2: Todas as cotas de implantação e configuração geométrica das novas asnas devem ser verificadas pelo empreiteiro e confirmadas no local de obra de acordo com as cotas		
28	1.8.1	VLC1 - 10x20 cm2	ml	170,05
29	1.8.2	VLC2 - 8x16 cm2	ml	89,75
30	1.8.3	VLC3 - 10x16cm2	UN	13
2		REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
31	2.1	Execução, fornecimento e montagem de equipamentos para a execução de nicho para contadores, de acordo com pormenor desenhado, incluindo válvula de selar (adufa), modelo EPAL, casquilho de redução, junção, fêmeas, ponta em pex, casquilho duplo, válvula de seccionamento de esfera e demais tubagens e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, bem como fornecimento e aplicação de lajeta para inclusão no armário previsto na arquitectura, porta com visor, fechadura e dobradiças. Totalmente montado, ligado e testado.	vg	1
	2.2	Fornecimento e instalação de tubagem, em polipropileno random (PP-R), do tipo COPRAX, da classe PN 20, enterrada e/ou embebida, incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivagens quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de rede plástica de sinalização de cor azul, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros: NOTA: na faixa de rodagem as tubagens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
32	2.2.1	Ø 32 mm	ml	1,6
33	2.2.2	Ø 25 mm	ml	8,8

34	2.2.3	Ø 20 mm	ml	13,26
35	2.3	Fornecimento e colocação de Válvulas de meia esquadria em reservatórios das sanitas e corte aos dispositivos de utilização ref. ^a TTECF38C01 da Sanitana, ou equivalente., incluindo todos os trabalhos e acessórios, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	8
36	2.4	Fornecimento e aplicação de Válvulas de seccionamento oculta modelo K50 da Coprax, ou equivalente, incluindo ligações, todos os trabalhos e acessórios necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:	UN	2
37	2.5	Fornecimento e aplicação de Torneiras de Limpeza, de esfera de 3/4", com bica roscada, da TIBA, ref. ^a 222.11.03.61, ou equivalente incluindo ligações, todos os trabalhos e acessórios necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	2
	2.6	Fornecimento e montagem de tubagem na rede externa de abastecimento de água fria em tubo PEAD PN16, incluindo todos os acessórios de ligação no mesmo material, bainhas onde necessário de acordo com a legislação em vigor, juntas de dilatação ou quaisquer outros dispositivos de dilatação que garantam a flexibilidade da instalação de acordo com especificação do material a instalar, abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, camada de assentamento das tubagens, todos os materiais e mão de obra necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos, com os seguintes diâmetros:		
38	2.6.1	DN110	ml	15
39	2.7	Execução de ramais de incêndio completos, incluindo fornecimento e aplicação de marco de incêndio (3 saídas - 2Ø65mm + 1 Ø105mm), calibres interiores - ligação do tipo STORZ, todos os acessórios de acordo com pormenor do projecto (tê de derivação, válvula seccionamento, stub-end), maciços, abertura e tapamento de valas e demais trabalhos complementares necessários ao seu bom funcionamento, todos os materiais e mão de obra, montagem em conformidade com as exigências dos Serviços Municipais competentes e de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	UN	1
40	2.8	Fornecimento de válvula de seccionamento (haste e boca de chave), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	2
41	2.9	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	3.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada, embebida ou suspensa em PVC-U série B, BD, D, rigidez circunferencial SN4, do tipo FERSIL série DIN, ou equivalente, incluindo carotes, fixações, abraçadeiras, acessórios, registos, uniões e peças especiais, juntas e lubrificante para montagem, todos os trabalhos previstos no projecto de condicionamento acustico, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivações quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de rede plástica de sinalização de cor vermelha, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos		
42	3.1.1	Ø90mm	ml	13,1
43	3.1.2	Ø75mm	ml	3,9
44	3.1.3	Ø40mm	ml	4
	3.2	Fornecimento e montagem de tubo de queda (prumada) de P.V.C. PN 6, com sistema de união à pressão por junta elástica, fixado às paredes através de abraçadeiras metálicas, em roço ou vala, com as suas correspondentes peças especiais de união e derivação, com juntas de dilatação em todas as uniões, para a rede de drenagem de águas residuais e ventilação no interior do edifício. Incluindo carotes, todos os acessórios, abertura e fecho de roços e valas e elementos de suspensão. Totalmente montado, ligado e testado.		
45	3.2.1	Ø90mm	ml	12
46	3.3	Fornecimento e montagem de terminal de ventilação de PVC da TIBA, ou equivalente, Ø90mm, incluindo todos os acessórios e ligações. Totalmente montado.	UN	4
47	3.4	Fornecimento e instalação de sifão de pavimento de PVC sifonado, de 125 mm de diâmetro, com entradas de 40/50 mm de diâmetro e uma saída de 75 ou 90 mm de diâmetro, de acordo com peças desenhadas, com tampa de latão cromado, incluindo tê de P.V.C., PN6, tampa para a boca de limpeza em latão cromado, abertura e fecho de roços e todos os acessórios de acordo com pormenor desenhado. Totalmente montado, ligado e testado.	UN	2
48	3.5	Ligação dos coletores de projeto às redes de drenagem existentes, incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	2
49	3.6	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1

	4	Cobertura		
50	4.1	Fornecimento e execução de cobertura inclinada sobre estrutura de madeira, sistema "ONDULINE" de impermeabilização e isolamento térmico pelo exterior ou equivalente, sobre suporte descontínuo de madeira, composto por: placas de OSB 18mm, isolamento térmico em XPS 80mm, impermeabilização placa subtelha, asfáltica DRS, BT 50 "ONDULINE", fixada ao suporte com pregos, Espiral "ONDULINE"; revestimento: telhas lusa aba canudo cerâmicas, cor vermelho, 43x26 cm, fixadas com massa de poliuretano, Onduflex 300 "ONDULINE". Inclusive peça de remate de madeira para o fecho e protecção dos painéis em beirados e laterais, massa de poliuretano, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", para vedação de juntas entre painéis e tela autocolante auto-protegida Ondufilm "ONDULINE", para a vedação de juntas entre painéis e entre painéis e encontros, incluindo todas as fixações, ventilação com peças especiais, materiais e trabalhos necessários.	m2	107,15
51	4.2	Fornecimento e formação de beiral decorativo no telhado, formado por cachorros de madeira de 80x10x15 cm separados 50 cm, pranchas cerâmicas de 50x20x3 cm, camada de compressão de 3 cm de espessura de betão simples C20/25 (X0(P); D12; S2; Cl 1,0), emboço entre cachorros com argamassa de cimento M-15 e remate, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	33
	5	ALVENARIAS, REVESTIMENTOS		
	5.1	ALVENARIAS		
52	5.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria dupla de tijolo cerâmico vazado em paredes Simples com 30x20x15cm de espessura, contrafiado, remate à laje superior e a pilares do edifício seja efectuado por intermédio de uma tira resiliente do tipo CDM-BRICK-WALL-STRIP (ou similar), incluindo assente contrafiado com argamassa de cimento CEM II/B-L 32,5 N tipo M-7,5, confeccionada em obra com 270 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1/5, para revestir, travamentos, padieiras dos vãos, todos os trabalhos previstos no projecto de condicionamento acustico, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	6,38
53	5.1.2	Fornecimento e assentamento de parede (duas folhas) em placas de gesso cartonado do tipo "PLADUR" ou equivalente, de 11mm, incluindo reforços, elementos metálicos de fixação e isolamento acústico e térmico no interior (espessura total da parede=15cm), aplicado por firma especializada e segundo as normas do fabricante, todos os elementos de remate e de fixação ,trabalhos de preparação das superfícies e de acabamento final. Tudo conforme expresso em peças escritas e desenhadas.	m2	40,8
	5.2	Revestimentos em Paredes		
54	5.2.1	Execução de estanhado pronto a receber acabamento final em pintura (Rev1, Rev2 e Rev4), incluindo remates, todos os materiais e trabalhos necessários a sua boa execução, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	399,722
55	5.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de alvenarias em peças cerâmicas de M10x20cm da coleção Naprec, na cor Naprec Modul Gentle Grey, ref. M118 da Recer, igual ou equivalente, assente com cimento cola tipo "weber col Classic", incluindo cortes, remates, tratamento e betumação de juntas, todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correcta execução, incluindo preparação do suporte, e todos os trabalhos e materiais necessária à sua boa execução.	m2	48,5
56	5.2.3	Execução de chapisco e emboço e reboco areado, em paredes exteriores (soco), pronto a receber pintura, remates, todos os materiais e trabalhos necessários a sua boa execução, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	50
	5.3	Revestimento Pavimentos		
57	5.3.1	Execução de betonilha de regularização esp. 0,04 a 0,06m, incluindo tapamento de roços das especialidades, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	67
58	5.3.2	Fornecimento e aplicação revestimento pavimentos (Pav1), a peças cerâmicas de 60x60cm da coleção cromática, na cor Malva soft, ref. 123, da Revigrés, igual ou equivalente, assente com cimento cola tipo "weber col Classic", incluindo cortes, remates, tratamento e betumação de juntas, perfil transição de pavimentos, todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com caderno encargos e peças desenhadas.	m2	55,5
59	5.3.3	Fornecimento e aplicação revestimento pavimentos (Pav3), a peças cerâmicas de 45x45cm da coleção Naprec, na cor Naprec Matt Rose Land, ref. 121, da Recer, igual ou equivalente, assente com cimento cola tipo "weber col Classic", incluindo cortes, remates, tratamento e betumação de juntas, perfil transição de pavimentos, todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com caderno encargos e peças desenhadas.	m2	6
60	5.3.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em soalho de madeira de pinho envernizado com verniz semi mate colado a manta resiliente em aglomerado de borracha de 4,5mm de espessura sobre base de OSB com 18mm, suportado por vigas de madeira lamelada colada, com dimensão stander 21x136x3600mm do tipo Multiplacas ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	53
	5.4	Revestimento Tectos		

61	5.4.1	Fornecimento e aplicação de tecto falso contínuo suspenso (TI1 e 2), situado a uma altura menor de 4 m, constituído por lâminas de pinho silvestre (Pinus sylvestris), com bordo com ligação macho-fêmea e acanaladuras na face oculta, acabamento envernizado, de 3000x96x16 mm, com classe de risco 1 e 2, segundo NP EN 335, fixadas com cliques a uma estrutura metálica de aço galvanizado de perfis T 24 24x33x3700 mm separados cada 600 mm entre eixos, suspensos da laje horizontal de madeira com varões e suspensões cada 1200 mm e perfis distanciadores encastrados nos perfis primários. Inclusive fixações para a ancoragem dos perfis e clips para a fixação das régua de madeira aos perfis., incluindo isolamento em lã de rocha com 50mm de espessura, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	115,6
6	CARPINTARIAS			
62	6.1	Fornecimento e aplicação de orlas de madeira maciça de pinho tratado, em substituição do existente, com 0,03m de espessura e 0,10m de largura, incluindo fixação, remates, todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução.	ml	152,4
63	6.2	Fornecimento e aplicação de rodapés de madeira maciça de pinho tratado, em substituição do existente, com 0,03m de espessura e 0,20m de altura, incluindo fixação, remates, todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução.	ml	118,55
64	6.3	Fornecimento e aplicação de peitoris interiores de madeira maciça de pinho tratado, em substituição do existente, com 0,02m de espessura, 0,10 largura, incluindo fixação, remates, todos os materiais e trabalhos necessários à sua execução.	UN	6
65	6.4	Fornecimento e colocação através do sistema de fixação oculta, em lanço de escada interior, de espelho (0,18x0,85,003m), cobertor (0,25x0,85x0,03m) e patamar de madeira maciça de pinho silvestre (Pinus sylvestris), formado por painel colado de lâmina contínua, envernizado em oficina em todas as suas faces e bordos, com verniz de poliuretano, acabamento semi mate, Inclusive acessórios e elementos para fixação do degrau, correcção de imperfeições e limpeza final.	m2	7,2
66	6.5	Fornecimento e aplicação de Portas interiores tipo Valco ou equivalente, de batente em aglomerado pintado à cor Ral 7004, 1 folha de 0.80M X 2.14m e 1 bandeira 0.80 X 0.40m, com 35 mm de espessura, estrutura interior em régua de madeira, interior em aglomerado, orlas em PVC em todo o perímetro, fechadura em inox com marcação CE, parafusos de fixação com grau 4 de corrosão, aro em estrutura de contraplacado denso, guarnições boleadas com sistema de fixação que permite ajustar à espessura da parede, revestida a CPL, 2 espelhos, chave, borracha de batente, parafusos, puxador em aço inox fosco, incluindo fixações, vedação periférica, todos os elementos, acessórios, trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento , tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	2
67	6.6	Fornecimento e aplicação de Portas interiores tipo Valco ou equivalente, de batente em aglomerado pintado à cor Ral 7004, 1 folha de 0.52m X 1,70m, com 35 mm de espessura, estrutura interior em régua de madeira, interior em aglomerado, orlas em PVC em todo o perímetro, fechadura em inox com marcação CE, parafusos de fixação com grau 4 de corrosão, aro em estrutura de contraplacado denso, guarnições boleadas com sistema de fixação que permite ajustar à espessura da parede, revestida a CPL, 2 espelhos, chave, borracha de batente, parafusos, puxador em aço inox fosco, incluindo fixações, vedação periférica, todos os elementos, acessórios, trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento , tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
68	6.7	Fornecimento e aplicação de Portas interiores tipo Valco ou equivalente, de batente em aglomerado pintado à cor Ral 7004, 1 folha de 0.80M X 2.14m e 1 bandeira 0.80 X 0.40m, com 44 mm de espessura,, estrutura interior em régua de madeira, interior em aglomerado, orlas em PVC em todo o perímetro, fechadura em inox com marcação CE, parafusos de fixação com grau 4 de corrosão, aro em estrutura de contraplacado denso, guarnições boleadas com sistema de fixação que permite ajustar à espessura da parede, revestida a CPL, 2 espelhos, chave, borracha de batente, parafusos, puxador em aço inox fosco, chapa testa em aço inoxidável fosco qualidade AISI 304 ref. 1626 do tipo IVAL ou equivalente, mola para utilização moderada de porta corta-fogo de uma folha segundo EN 1154, incluindo fixações, vedação periférica, todos os elementos, acessórios, trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento , tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
69	6.8	Fornecimento e aplicação de Portas interiores tipo Valco ou equivalente, de batente em aglomerado pintado à cor Ral 7004, 1 folha de 0.90M X 2.14m, com 44 mm de espessura,, estrutura interior em régua de madeira, interior em aglomerado, orlas em PVC em todo o perímetro, fechadura em inox com marcação CE, parafusos de fixação com grau 4 de corrosão, aro em estrutura de contraplacado denso, guarnições boleadas com sistema de fixação que permite ajustar à espessura da parede, revestida a CPL, 2 espelhos, chave, borracha de batente, parafusos, puxador em aço inox fosco, chapa testa em aço inoxidável fosco qualidade AISI 304 ref. 1626 do tipo IVAL ou equivalente, mola para utilização moderada de porta corta-fogo de uma folha segundo EN 1154, incluindo fixações, vedação periférica, todos os elementos, acessórios, trabalhos e materiais necessários para o seu bom funcionamento , tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	2
7	SERRALHARIAS			

	7.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia de alumínio do tipo SOSOARES, serie sistema AT com apresentação oculta, igual ou equivalente, com acabamento anodizado bronze escovado, vidros duplos tipo Isolar Glass, sendo exterior tipo Neutralux S1.1 HT de 10mm Temprex, cx ar 16mm e vidro interior tipo Multiplac 66.2, ferragens da respectiva série, dobradiças e compassos de série, fechadura, Bites rectos; calços de neopreme; vedantes em EPDM; materiais e trabalhos necessários ao seu correcto funcionamento, todos os acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento, todos os trabalhos previstos no projecto de condicionamento acustico. Vedação periférica com Mastique tipo "SIKA" Refª. Sikaflex 11FC+; detalhes de acordo com os pormenores de construção do catálogo técnico do fabricante, e conforme caderno de encargos e peças desenhadas.		
70	7.1.1	1 folha de batente com 1.03m x 1.68m - V13	UN	1
71	7.1.2	1 folha fixa com 1.02m x 1.66m - V12	UN	1
72	7.1.3	1 folha de batente com 1.02m x 1.66m - V11	UN	1
73	7.1.4	1 folha fixa com 1.22m x 2,90m - V03; V02	UN	2
74	7.1.5	1 folha de batente com 1.25m x 2,87m - V01	UN	1
75	7.1.6	1 folha fixa com 1.04m x 1.69m - V09	UN	1
76	7.1.7	1 folha de batente com 1.04m x 1.71m - V08	UN	1
77	7.1.8	1 folha de batente com 1.02m x 1.71m - V07	UN	1
78	7.1.9	1 folha de batente com 1.23m x 2,94m - V06; V05	UN	2
79	7.1.10	1 folha fixa com 1.23m x 2,92m - V04	UN	1
80	7.1.11	1 folha fixa com 0,20m x 1,03m - V10	UN	1
81	7.1.12	1 folha fixa com F 0.21 m - V14 e V15	UN	2
	8	PINTURAS		
	8.1	Tectos		
82	8.1.1	Execução de envernizamento de tecto falso (Ti1) constituído por lâminas de pinho silvestre (Pinus sylvestris), formação de camada de verniz de água, para interiores, incolor, acabamento mate, através da aplicação de uma demão de primário com verniz inodoro de água, à base de resinas acrílicas, como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com verniz inodoro de água a poro fechado, à base de resinas de poliuretano alifático de um só componente, incluindo preparação do suporte através de lixagem da sua superfície e posterior limpeza, antes de começar a aplicação da demão de primário e de cada demão de verniz, colocação de guias e tratamento de juntas. As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças , incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	55,6
83	8.1.2	Execução de pintura de tecto falso (Ti2) constituído por lâminas de pinho silvestre (Pinus sylvestris), pintura com 1 demão de primário da "CIN", precedida de limpeza geral, isenta de ceras, poeiras, gorduras, etc, lixagem geral, betume, sub-capa com cor próxima do acabamento final, e acabamento final a tinta de esmalte aquoso acrílico tipo Cinacryl à cor Ral 7004 ou equivalente, com as demão necessárias ao seu bom acabamento, As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças , incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	60
	8.2	Paredes		
84	8.2.1	Execução de pintura sobre paredes interiores com reboco estanhado (rev 4), pintado com uma demão de primário Ap Prymer da Cin, com ref.ª 10-850, e pelo menos 2 demão de tinta Vinylmate da Cin, Ral 9002 (branco) igual ou equivalente . As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças , incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	399,722
85	8.2.2	Execução de pintura sobre paredes com reboco areado fino exterior, pintura com 1 demão de primário Ap Prymer da "CIN" Ref:10-850 ou equivalente,e pelo menos 2 demão de tinta Vinylmate da Cin, Ral 9002 (branco) igual ou equivalente . As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças , incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	202
	8.3	Rodapés e orlas		
86	8.3.1	Execução de pintura sobre rodapés em madeira maciça de pinho, com 0.20m de altura, pintura com 1 demão de primário da "CIN", precedida de limpeza geral, isenta de ceras, poeiras, gorduras, etc, lixagem geral, betume, sub-capa com cor próxima do acabamento final, e acabamento final a tinta de esmalte aquoso acrílico tipo Cinacryl à cor Ral 7004 ou equivalente, com as demão necessárias ao seu bom acabamento, As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças , incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	ml	118,55

87	8.3.3	Execução de pintura sobre orlas em madeira maciça de pinho, com 0.10m de largura, pintura com 1 demão de primário da "CIN", precedida de limpeza geral, isenta de ceras, poeiras, gorduras, etc, lixagem geral, betume, sub-capa com cor próxima do acabamento final, e acabamento final a tinta de esmalte aquoso acrílico tipo Cinacryl à cor Ral 7004 ou equivalente, com as demãos necessárias ao seu bom acabamento, As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças, incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	ml	152,4
	9	INSTALAÇÕES TÉCNICAS		
	9.1	Fornecimento e instalação Equipamento Sanitário da Sanitana ou equivalente, incluindo ligações, vedações, todos os acessórios necessários à sua aplicação e bom funcionamento, tudo de acordo com prescrições do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
88	9.1.1	Lavatório 40 Petit da Sanitana ou equivalente. Com aplicação mural, Dimensão 400x225mm, cor branco, Ref.ª S100132359000000	UN	4
89	9.1.2	Sanita suspensa "BE YOU" da Sanitana com kit de pré instalação incluído, ou equivalente. Dimensão 540x370x400 mm, ref.ª S10062518200000	UN	4
90	9.1.3	Tanque embebido tipo kombifix da sanitana, re.ª 10096379299900, incluindo acessórios e fixação.	UN	4
91	9.1.4	Tampo de sanita em Termotur, tipo "BE YOU" da Sanitana ou equivalente, ref.ª S8000646230000	UN	4
92	9.2	Sifão de descarga redondo G1 1/4", cor cromado, ref.ª TN50008532199900	UN	4
93	9.3	Torneira Slim eletrónica da Bruma ou equivalente, de sensor infravermelhos, cor preta, ref.ª 1300021NS_230v	UN	4
94	9.4	Fornecimento e aplicação de espelho incolor da Evolution tipo SGG Miralite, fixo na parede com fita topo 3M com a dimensão de 400x900x6mm	UN	4
	10	ELETRICIDADE E TELECOMUNICAÇÕES		
	10.1	ELECTRICIDADE		
	10.1.1	Entrada de Energia e Corte de Energia		
95	10.1.1.1	Portinhola P100, completamente equipada, incluindo todos os acessórios, necessários à sua correta montagem e funcionamento, ref. 06P100-3NH00-BN-F, da marca AL, ou equivalente	CJ	1
96	10.1.1.2	Caixa de Contagem, completamente equipada, incluindo todos os acessórios, necessários à sua correta montagem e funcionamento, ref. 06CCE da marca AL, ou equivalente	CJ	1
97	10.1.1.3	Abertura e tapamento de vala 0,5x0,80m (LxP), incluindo colocação de rede e fita de sinalização	m3	10
98	10.1.1.4	Isogris ou VD, livre de halogéneos - Ø20mm	m	12
99	10.1.1.5	Tubo PEAD - 40mm2 - 10Kg/cm2, enterrado em vala	m	20
100	10.1.1.6	XZ1(zh)(frs)-U5G1,5 (Cabo Laranja)	m	11
101	10.1.1.7	Cabo XZ1(zh)(frt)-R4x10mm²	m	14
102	10.1.1.8	Botoneira de corte geral com dupla sinalização e desarme por chave, ref. 038009, da Legrand, ou equivalente	UN	1
	10.1.2	Caminho de Cabos e Calha técnica		
103	10.1.2.1	Calha técnica plástica, com tampa, para instalação na parede, branca, livre de halogéneos, com 50x180mm (LxA), com uma divisória, incluindo todos os acessórios tais como, buchas, parafusos, anilhas, curvas, uniões, topos, adaptadores, etc, para instalação de cabos de electricidade, cabos de telecomunicações e aparelhagem, ref. 10290HBR, da EFAPEL, ou equivalente	m	2
104	10.1.2.2	Calha trifásica para aplicação saliente, acabamento em branco, IP20, comprimento de 3000mm, para instalação de projetores LED, ref. TREM.3000.XX.1XX, da Katoa, ou equivalente	UN	7
105	10.1.2.3	Calha trifásica para aplicação saliente, acabamento em branco, IP20, comprimento de 2000mm, para instalação de projetores LED, ref. TREM.2000.XX.1XX, da Katoa, ou equivalente	UN	2
106	10.1.2.4	Restantes acessórios para a correta instalação da calha trifásica, nomeadamente, Alimentador + União Linear + Topo Final, com acabamentos em branco	CJ	5
	10.1.3	Quadros Elétricos		
	10.1.3.1	Fornecimento e montagem de quadros elétricos totalmente equipados, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento, identificação de circuitos de forma indelével, porta com fechadura de chave e incluindo também 30% de espaço de reserva		
107	10.1.3.2	Q.E	UN	1
108	10.1.3.3	Q.P.1	UN	1
109	10.1.3.4	Q.AVAC	UN	1
	10.1.4	Interligação de Quadros elétricos		

110	10.1.4.1	Tubos do tipo Corrugado, Ø32mm, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso ou à vista	m	26
111	10.1.4.2	Cabo Xz1(zh)(frt)-U-5G4mm ²	m	30
	10.1.5	Iluminação Interior		
	10.1.5.1	Tubos do tipo ERFÉ ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso ou à vista		
112	10.1.5.2	Ø20mm	m	22
113	10.1.5.3	Ø25mm	m	10
	10.1.5.4	Luminárias		
114	10.1.5.4.1	F1 - Luminária LED, 56 W, de encastrar, corpo em alumínio extrudido anodizado, difusor de clipar em policarbonato opalino. Acabamento em branco. Comprimento de 1970mm. Tempo de vida útil 80.000h. Fluxo luminoso 9800lm, IP40, 3000 K, referência SCUTT 63 E da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	2
115	10.1.5.4.2	F2 - Projetor LED, 9 W, orientável em dois eixos para aplicação em calha trifásica. Corpo em alumínio injetado, revestido a epóxi poliéster. Refletor em alumínio brilhante. Acabamento em branco. Tempo de vida útil 30.000h. Fluxo luminoso 1300lm, IP20, 3000 K, referência TUB 9 da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	20
116	10.1.5.4.3	F3 - Luminária LED, 24 W, de encastrar, corpo em alumínio extrudido anodizado, difusor de clipar em policarbonato opalino. Acabamento em branco. Comprimento de 850mm. Tempo de vida útil 80.000h. Fluxo luminoso 4200lm, IP40, 3000 K, referência SCUTT 63 E da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	1
117	10.1.5.4.4	F4 - Luminária LED, 18 W, para montagem saliente, corpo em alumínio lacado a epoxy-poliéster, difusor em acrílico opalino. Acabamento em branco. Diâmetro de 151mm. Tempo de vida útil 35.000h. Fluxo luminoso 1440lm, IP44, 3000 K, referência SUN 151 da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	1
118	10.1.5.4.5	F5 - Luminária LED, 40 W, para montagem saliente, corpo em alumínio extrudido anodizado, difusor de clipar em policarbonato opalino. Acabamento em branco. Comprimento de 1410mm. Tempo de vida útil 80.000h. Fluxo luminoso 7000lm, IP40, 3000 K, referência SCUTT 63 E da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	2
119	10.1.5.4.6	F6 - Luminária, 6 W, para aplicação suspensa no teto, corpo em alumínio cromado ou lacado a epoxy poliéster. Acabamento em branco. Lâmpada GU10. Fluxo luminoso 600lm, IP20, 3000 K, referência LUPE da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	4
120	10.1.5.4.7	F7 - Luminária LED, aplique de parede, 7 W, corpo em alumínio injetado, termolacado electroestaticamente à cor, com aditivo contra o envelhecimento, vidro temperado. Acabamento em branco. Tempo de vida útil 50.000h. Fluxo luminoso 2x500lm, IP65, 3000 K, referência RUBIK da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	3
	10.1.5.5	Cabos do Tipo XZ1(zh)(frt), entubado ou em esteira		
121	10.1.5.6	5x1,5mm ² ou 5G1,5mm ²	m	50
122	10.1.5.7	3x1,5mm ² ou 3G1,5mm ²	m	56
123	10.1.5.8	2x1,5mm ²	m	2
	10.1.6	Iluminação Exterior		
	10.1.6.1	Tubos do tipo ERFÉ ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso		
124	10.1.6.2	Ø25mm	m	20
	10.1.6.3	Luminárias		
125	10.1.6.5	F7 - Luminária LED, aplique de parede, 7 W, corpo em alumínio injetado, termolacado electroestaticamente à cor, com aditivo contra o envelhecimento, vidro temperado. Acabamento em branco. Tempo de vida útil 50.000h. Fluxo luminoso 2x500lm, IP65, 4000 K, referência RUBIK da Katoa ou de qualidade e características equivalentes.	UN	4
126	10.1.6.6	U3G2,5mm ²	m	28
	10.1.7	Aparelhagem de Encastrar		
	10.1.7.1	Aparelhagem de encastrar incluindo caixa de aparelhagem funda, caixas de derivação com tampa, espelhos, teclas e centros, em cor branca, da Série LOGUS 90 da Efapel ou		
127	10.1.7.1.1	Interruptor simples	UN	2
	10.1.8	Aparelhagem Saliente		
	10.1.8.1	Sensores		
128	10.1.8.1.1	Sensor de movimento de parede (180°)	UN	5
	10.1.9	Iluminação de Segurança incluindo telecomando		
	10.1.9.1	Tubos do tipo ERFÉ ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso		
129	10.1.9.1.1	Ø20mm	m	32
	10.1.9.2	Cabos do Tipo Xz1(zh)(frt), entubado ou em esteira		

130	10.1.9.2.1	2x1,5mm (telecomando)	m	54
131	10.1.9.2.2	3G1,5	m	92
	10.1.9.3	Luminárias de Segurança		
132	10.1.9.3.1	E1-Bloco Autónomo LED para aplicação encastrada, com base e refletor em policarbonato branco, mantida, IP40, com autonomia de 1h, com módulo de telecomando, incluindo bandeiras, caixas de encastramento, aros de remate, fixações, pictogramas, caixas de derivação com tampa, etc. Refª NEXI150-AT da EATON ou equivalente	UN	10
133	10.1.9.3.2	E2-Bloco Autónomo LED para aplicação encastrada, com base e refletor em policarbonato branco, não -mantida, IP40, com autonomia de 1h, com módulo de telecomando, incluindo bandeiras, caixas de encastramento, pictogramas, caixas de derivação com tampa, etc. Refª NEXI150-AT da EATON ou equivalente	UN	2
	10.1.10	Tomadas e alimentação de equipamentos		
134	10.1.10.1	Tubos do tipo ERFE ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso ou à vista Ø25mm	m	105
135	10.1.10.2	Cabos do Tipo XZ1(zh)(frt), entubado ou em esteira - 3G2,5mm2	m	134
136	10.1.10.3	Cabos do Tipo XZ1(zh)(frt), entubado ou em esteira - 5G2,5mm2	m	10
137	10.1.10.4	Tomadas de encastrar do tipo Schuko 2P+T com obturadores, instalada em parede, incluindo caixa de aparelhagem funda, caixas de derivação com tampa, espelho e centro em branco, da Série Logus 90, da EFAPEL ou equivalente	UN	24
138	10.1.10.5	Tomadas de encastrar do tipo Schuko 2P+T com obturadores, instalada em calha técnica, incluindo acessórios, caixas de derivação com tampa, e centro em cor branca, da Série Quadro 45 da EFAPEL ou equivalente	UN	6
139	10.1.10.6	Tomadas de encastrar do tipo Schuko 2P+T com obturadores, com espelho IP44, instalada em parede, incluindo caixa de aparelhagem funda, caixas de derivação com tampa, espelho e centro em branco, da Série Logus 90, da EFAPEL ou equivalente	UN	4
140	10.1.10.7	Fornecimento e montagem de caixa quadrada com tampa, IP65, para ligação de equipamentos	UN	2
	10.1.11	CCTV - Fornecimento e montagem de sistema completamente equipado, incluindo ensaios		
141	10.1.11.1	Tubo Isogrís, ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso Ø20mm	m	38
142	10.1.11.2	Cabo UTP Cat 6A	m	48
143	10.1.11.3	Câmara BULLET, modelo IWN-22VR, da MAZI ou equivalente	UN	4
144	10.1.11.4	Gravador IP, 16 Canais, POE, modelo INVR-16APOE, da MAZI ou equivalente	UN	1
145	10.1.11.5	Monitor Full HD 27 , modelo UML-273-90 da Bosch / NORBAIN ou equivalente	UN	1
146	10.1.11.6	Assessoria técnica incluindo ligações finais, programação e formação	UN	1
	10.1.12	Sistema de Detecção de Incêndio		
	10.1.12.1	Fornecimento e montagem do sistema de detecção de incêndio, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento		
147	10.1.12.2	Tubo 20mm, livre de halogéneos	m	20
148	10.1.12.3	Cabo Jy(St)Y 2x2x0,8mm2	m	50
149	10.1.12.4	Cabo Jy(St)Y 4x2x0,8mm2	m	10
150	10.1.12.5	Central de Detecção de Incêndios, 4 loops, 191 endereços, ref. 6304 da PROTEC, ou equivalente	UN	1
151	10.1.12.6	Detector Optico de Fumos, ref. 6000PLUS/OP, da PROTEC, ou equivalente	UN	8
152	10.1.12.7	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio, ref. 6000/MCP, da PROTEC, ou equivalente	UN	4
153	10.1.12.8	Sirene, ref. 6000/SSR da PROTEC, ou equivalente	UN	2
154	10.1.12.9	Retentor electromagnético de 50Kg, montagem de chão, botão de desbloqueio, caixa metálica, ref. 1369-CSA da EATON, ou equivalente	UN	2
155	10.1.12.10	Assessoria Técnica incluindo ligações finais, programação e formação	UN	1
	10.1.13	Deteção de Intrusão		
	10.1.13.1	Sistema completamente equipado incluindo ensaios:		
156	10.1.13.1.1	Tubos do tipo ISOGRIS ou VD, livre de halogéneos, embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso Ø20mm	m	22
157	10.1.13.1.2	Cabo Jy(St)Y 1x2x0,8mm2	m	48

158	10.1.13.1.3	Cabo Jy(St)Y 2x2x0,8mm2	m	5
159	10.1.13.1.4	Cabo Jy(St)Y 3x2x0,8mm2	m	6
160	10.1.13.1.5	Central de Detecção de Intrusão, 10 zonas cabladas, expansível a 50 zonas, com expansor, incluindo baterias e configuração da central, modelo I-ON50EXEUR, da EATON, ou equivalente	UN	1
161	10.1.13.1.6	Teclado cablado, modelo KEY-K01, da EATON, ou Equivalente	UN	1
162	10.1.13.1.7	Detector de Movimento, 12mx90°, infra-vermelhos, modelo XCELW, da EATON, ou equivalente	UN	6
163	10.1.13.1.8	Sirene exterior, modelo SDR-WEXT-G2BL, da EATON, ou equivalente	UN	1
164	10.1.13.1.9	Comunicador telefónico plug-in, linha PSTN, mensagens voz, para centrais I-ON, programação até 4 números de telefone, modelo "I-SD02", da EATON, ou equivalente.	UN	1
	10.1.14	Sistema de Terras		
165	10.1.14.1	Caixa de medição de terras, com 5 pontos de ligação, ref. 0028560, da Quitérios, ou equivalente	UN	21,48
166	10.1.14.2	Eléctrodo em piquet 2m 5/8" (rede de terras), referência 4001Q da Infocontrol ou equivalente	UN	4
167	10.1.14.3	Tubo isogris 32mm	m	14
168	10.1.14.4	Cabo XZ1(zh)(frt)-R1G25mm2, entubado	m	15
169	10.1.14.5	Empaquetaduras SCDM01 (rede de terras),, referência 120886 da Infocontrol ou equivalente	UN	1
	10.1.15	TELAS FINAIS		
170	10.1.15.1	Elaboração e fornecimento de telas finais do projeto elétrico, em formato DWG ou DXF. Estas deverão conter 1 exemplar em suporte informático (CD-ROM) e 1 exemplar em papel.	vg	1
	10.2	ITED		
	10.2.1	Redes Exteriores - Telecomunicações		
171	10.2.1.1	Abertura e tapamento de vala, com 0,50m 0,80m (LxP)	m	18
172	10.2.1.2	Fornecimento e instalação de câmara de visita multioperador quadrada, 300mmx300mmx400mm (C x L x P), contruída em betão armado, incluindo tampa em ferro fundido, B250, com a inscrição "Telecomunicações" e "CVM".	UN	1
173	10.2.1.3	Tubo Corrugado 40mm, verde, enterrado em vala à profundidade de 0,60m.	m	20
	10.2.2	ATI		
174	10.2.2.1	ATI, equipado com 16 saídas RJ45, 2x6 Saídas de TV e 2 Saida para fibra ótica, incluindo espaço vazio de reserva equivalente a 5 litros, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	UN	1
	10.2.3	Tubos		
	10.2.3.1	Tubos do tipo ERFE ou VD embebidos na parede ou pavimento ou fixos por abraçadeiras dentro do teto falso		
175	10.2.3.2	Ø20mm	m	35
176	10.2.3.3	Ø25mm	m	35
177	10.2.3.4	Ø40mm	m	16
	10.2.4	Cabos		
178	10.2.4.1	Cabo UTP cat. 6 , LSZH condutores de constituição integral em cobre	m	90
179	10.2.4.2	Cabo coaxial - RG6 - 3GHz, LSZH	m	40
180	10.2.4.3	Cabo de 5 metros, composto por 2 fibras ópticas, monomodo - OS2, pré-conetorizado	UN	1
	10.2.5	Tomadas e Caixas		

181	10.2.5.1	Tomada RJ45 simples, cat. 6 para cabo UTP, para instalação em caixa de aparelhagem de fundo duplo, incluindo cx.aparelhagem 53x53x55mm, (LxAxP), e incluindo espelhos e centros, EFAPEL, Logus 90 Branco, ou equivalente	UN	6
182	10.2.5.2	Tomada RJ45 dupla, cat. 6 para cabo UTP, para instalação em caixa de aparelhagem de fundo duplo, incluindo cx.aparelhagem 53x53x55mm, (LxAxP), e incluindo espelhos e centros, EFAPEL, Logus 90 Branco, ou equivalente	UN	1
183	10.2.5.3	Tomada RJ45 dupla, cat. 6, para cabo UTP, instalada em calha técnica, incluindo espelhos, centros e acessórios de montagem em calha, referência Quadro 45, da EFAPEL ou equivalente	UN	2
184	10.2.5.4	Tomada TV+R+SAT, incluindo cx.aparelhagem 53x53x55mm, (LxAxP), e incluindo espelhos e centros	UN	4
185	10.2.5.5	Tomada de Fibra Ótica, tipo SC/APC, com janela protetora, incluindo cx.aparelhagem 53x53x55mm, (LxAxP), e incluindo espelhos e centros	UN	2
	10.2.6	Terras e alimentações eléctricas		
186	10.2.6.1	Tubo ERFE Ø20mm	m	3
187	10.2.6.2	Tubo ERFE Ø25mm	m	10
188	10.2.6.3	Cabo H07V-R1G16	m	12
189	10.2.6.4	Cabo H07V-U1G6	m	2
190	10.2.6.5	Cabo H07V-U1G4	m	1
191	10.2.6.6	Cabo H07V-U3G2,5	m	1
	10.2.7	Amplificadores, Antenas e Acessórios		
192	10.2.7.1	Antena UHF Diga, Trple AX TK40E, ref. 2901045, da Teka ou equivalente	UN	1
193	10.2.7.2	Descarregador de sobretensão coaxial, ref 290970 da Teka, ou equivalente	UN	1
194	10.2.7.3	Torre para fixação das antenas, incluindo base para chumbar em betão, módulo superior e mastro de 1,5m, ref. 290803 + ref. 290797 + ref. 290587, da TEKA, ou equivalente	CJ	1
195	10.2.7.4	Amplificador TV+R+SAT, com retornos, ref. 2901180 da Teka, ou equivalente	UN	1
	10.2.8	Diversos		
196	10.2.8.1	Execução de ensaios de funcionalidade ITED, elaboração de relatório de ensaios e funcionalidade ITED e emissão de termo de responsabilidade pela execução de infra-estruturas ITED, de acordo com o Manual ITED - 4ª Edição	vg	1
197	10.2.8.2	Elaboração de Telas Finais	vg	1
	11	CLIMATIZAÇÃO - As descrições constantes dos capítulos a seguir indicados incluem o fornecimento, mão de obra, e as operações complementares e acessórias, implícitas e explícitas, bem como a instalação de todos os equipamentos e acessórios.		
	11.1	REDE DE TUBAGEM DE CLIMATIZAÇÃO		
	11.1.1	Fornecimento e instalação de linhas frigoríficas, duplas e triplas realizadas com tubagem flexível de cobre sem soldadura, formada por um tubo para líquido e um ou dois tubos para gás com espessuras mínimas igual a 0,8 mm, possuindo o cobre um conteúdo da gordura residual inferior a 4 mg/m e sendo o isolamento de manga isolante flexível de espuma elastomérica com revestimento superficial com película de polietileno, para uma temperatura de trabalho entre -45 e 100°C, fornecida em rolo, para ligação entre as unidades interior e exterior, fixada com abraçadeiras e varão roscado com manga de borracha anti-vibração, quando à vista revestida com forra mecânica, sobre a cobertura deverá ser instalada em calha galvanizada com tampa, quando instalada em roços protegida contra o ataque químico das argamassas, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades: A instalação deverá ficar tamponada, e devidamente assinalada para uma futura instalação dos sistemas de ar condicionado.		
198	11.1.1.1	Ø 1/4" (6,35 mm)	UN	60
199	11.1.1.2	Ø 3/8" (9,53 mm)	UN	50
200	11.1.1.3	Ø 1/2" (12,7 mm)	UN	10
201	11.1.2	Fornecimento e instalação de tubo em PVC rígido (DN32) para circuito de esgoto de condensados, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocadas através de união colada e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e conforme especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	45
	11.2	VENTILAÇÃO		
	11.2.1	TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE AR		

	11.2.1.1	Fornecimento e instalação de condutas de secção circular de parede simples em tubo espiralado de chapa de aço galvanizado, do tipo SPIRO, fabricadas de acordo com as normas SMACNA, não isoladas, incluindo corte de materiais, uniões, reforços, embocaduras, tampas de registo, elementos de fixação, ligações entre a rede de condutas e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nos seguintes diâmetros e		
	11.2.1.1.1	Ø100 mm		
202	11.2.1.1.2	Ø125 mm	UN	5
203	11.2.1.1.3	Ø160 mm	UN	5
204	11.2.1.1.4	Ø200 mm	UN	5
	11.2.2	MATERIAL DE CONTROLO E DIFUSÃO DE AR		
	11.2.2.2	Fornecimento e instalação de válvulas de extração circulares do tipo KOOLAIR GPD com acabamento a RAL 9010 ou a definir pela arquitetura, incluindo ligações em tubagem flexível, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes dimensões e quantidades:		
205	11.2.2.2.1	V1 (Ø 125 mm)	UN	4
	11.2.2.4	Fornecimento e instalação de grelhas retangulares exteriores, do tipo KOOLAIR 210-TA ou equivalente, com lâminas fixas com acabamento em alumínio anodizado ou pintado em RAL a definir pela arquitetura, incluindo plenos de ligação construídos em chapa de aço galvanizado, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e		
206	11.2.2.4.1	GExt1 (500 x 200)	UN	1
	11.2.2.5	Fornecimento e instalação de grelha exterior, do tipo KOOLAIR 210-TA ou equivalente, com lâminas fixas com acabamento em alumínio anodizado ou pintado em RAL a definir pela arquitetura, incluindo plenos de ligação construídos em chapa de aço galvanizado, acessórios de montagem, elementos de fixação e todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências, dimensões e quantidades:		
207	11.2.2.5.1	GF1 (1100 x 1050 mm), c/ Af = 1,022 m²	UN	1
	11.3	UNIDADES DE VENTILAÇÃO		
	11.3.1	Fornecimento e instalação de moto-ventiladores de extração de ar, incluindo regulação eletrónica, variador de frequência/tensão, potenciômetro, corte local com suporte para ligações, relógio de programação horária semanal a instalar no Q.E.AVAC, cablagem de alimentação e controlo, equipamento de proteção elétrica, suportes anti-vibráticos e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes		
208	11.3.1.1	MVE1 (360 m³/h / 50 Pa, modelo de referência CA/LINE-15 ou equivalente)	UN	1
	11.4	CLIMATIZAÇÃO		
	11.4.1	Fornecimento e instalação de unidades condensadoras do tipo Multi-Split, da marca MIDEA, ou equivalente, próprias para instalar à intempérie do tipo bomba de calor reversível de expansão direta a operar com fluido frigorigéneo R32, incluindo maciço/estrutura de assentamento, meios de elevação para a colocação da unidade no local de instalação, cablagem de alimentação e controlo, equipamentos de proteção elétrica e todos os restantes acessórios necessários ao seu correto funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
209	11.4.1.1	UE.1.1 (Cap. Arref. Nom. = 10,5 kW / Cap. Aquec. Nom. = 12,31 kW), modelo MIDEA M4O-36FN8-Q ou equivalente	UN	1
210	11.4.1.2	UE.1.2 (Cap. Arref. Nom. = 7,91 kW / Cap. Aquec. Nom. = 8,21 kW), modelo MIDEA M3O-27FN8-Q ou equivalente	UN	1
	11.4.2	Fornecimento e instalação de unidades interiores de climatização do tipo consola de chão, da marca MIDEA ou equivalente, incluindo ligação á rede de condensados, cablagem de alimentação e comunicação, equipamento de proteção elétrica, acessórios para a correta fixação das unidades e todos os restantes acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades:		
211	11.4.2.1	UI.1.1 (Cap. Arref. Nom. = 3,50 kW / Cap. Aquec. Nom. = 3,84 kW), modelo de referência MFAU-12FNXD0 ou equivalente)	UN	1
212	11.4.2.2	UI.1.2 (Cap. Arref. Nom. = 3,50 kW / Cap. Aquec. Nom. = 3,84 kW), modelo de referência MFAU-12FNXD0 ou equivalente)	UN	1
213	11.4.2.3	UI.1.3 (Cap. Arref. Nom. = 3,50 kW / Cap. Aquec. Nom. = 3,84 kW), modelo de referência MFAU-12FNXD0 ou equivalente)	UN	1
214	11.4.2.4	UI.1.4 (Cap. Arref. Nom. = 3,50 kW / Cap. Aquec. Nom. = 3,84 kW), modelo de referência MFAU-12FNXD0 ou equivalente)	UN	1
215	11.4.2.5	UI.1.5 (Cap. Arref. Nom. = 4,83 kW / Cap. Aquec. Nom. = 4,98 kW), modelo de referência MFAU-16FNXD0 ou equivalente)	UN	1
216	11.4.2.6	UI.1.6 (Cap. Arref. Nom. = 3,50 kW / Cap. Aquec. Nom. = 3,84 kW), modelo de referência MFAU-12FNXD0 ou equivalente)	UN	1
	11.6	DESENFUMAGEM		

217	11.6.1	Fornecimento e instalação de exdutores , modelo Roda da marca Energimac ou equivalente, com uma área aerodinâmica de abertura mínima igual a 1 m², fusível térmico 68 °C, para ventilação natural e extração natural de fumos em caso de incêndio, incluindo, abertura de negativos, construção de murete para assentamento, rufos, meios de transporte e elevação até ao local de instalação, cablagem resistente ao fogo e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes referências e quantidades: Modelo de referência:SMOKEJET - JA09 1312 - PCO E24 F68 F5	UN	1
218	11.6.2	Fornecimento e instalação de central de comando elétrico, modelo SHEV-3-AP, ou equivalente, incluindo acessórios de fixação e suporte, e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	1
219	11.6.3	Fornecimento e instalação de botoneira de desenfumagem, ou equivalente, incluindo acessórios de fixação e suporte, e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	1
220	11.6.4	Fornecimento e instalação de botoneira de ventilação, incluindo acessórios de fixação e suporte, e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	1
221	11.6.5	Fornecimento e instalação de detetor de chuva, incluindo acessórios de fixação e suporte, e todos os acessórios necessários para a sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas e nas seguintes quantidades:	UN	1
11.7 MATERIAL DE POTÊNCIA, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E COMANDO DOS EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO				
	11.7.1	Fornecimento e instalação de cablagem resistente ao fogo, isenta de halogéneos e não propagadora de chama para alimentação e comunicação de todo o equipamento de ventilação, climatização e produção de a.q.s. incluindo calhas metálicas, suportes e os demais acessórios necessários á correta instalação e de acordo com o especificado nas condições técnicas, peças desenhadas.		
222	11.7.1.1	U3G2,5	UN	50
223	11.7.1.2	U3G4	UN	5
	11.7.2	Fornecimento e instalação de quadros elétricos totalmente equipados, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento, identificação de circuitos de forma indelével, porta com fechadura de chave, com 30% de espaço de reserva e de acordo com o especificado nas especificações técnicas, peças desenhadas e nas seguintes		
	11.7.2.1	Fornecimento e instalação de cablagem de ligação entre unidade condensadora e unidade evaporadora, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, bom funcionamento e de acordo com as CTE.		
224	11.7.2.2	Q.AVAC (Fase 1)	UN	1
225	11.7.2.3	Cabo inter-unidades (4x1,5) mm	UN	60
11.8 DIVERSOS				
226	11.8.1	Ensaio , inspeções e comissionamento da instalação.	vg	1
227	11.8.2	Manutenção em período de garantia incluindo consumíveis.	vg	1
228	11.8.3	Telas finais, compilação de toda a documentação técnica (manuais e certificados) e manual de funcionamento de toda a instalação.	vg	1
12 Extinção				
	12.1	Fornecimento e montagem de extintores portáteis, conforme as descrito nas peças escritas e sinalizado nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios para a sua correcta utilização e funcionamento, de acordo com as normas em vigor, nomeadamente as NP EN 2, NP EN 3, NP EN 615, NP 1800 e NP 3064, devidamente homologados e com instruções e rótulos em português, tudo conforme Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
229	12.1.1	Fornecimento e montagem de Extintores de Água com ABF de 6,00 litros, incluindo acessórios, fixações de parede e ligações, e todos os trabalhos inerentes ao seu bom funcionamento, de acordo com os desenhos do projecto e o Caderno de Encargos.	UN	4
230	12.1.2	Fornecimento e montagem de Extintores de CO2 de 5,00 Kg, incluindo acessórios, fixações de parede e ligações, e todos os trabalhos inerentes ao seu bom funcionamento, de acordo com os desenhos do projecto e o Caderno de Encargos.	UN	2
12.2 Sinalética				
	12.2.1	Fornecimento e aplicação de sinalética em PVC rígido fotoluminescente de alta intensidade luminosa, c/ 2mm de espessura, com impressão dos caracteres e figuras realizada por serigrafia e com resistência aos UV, incluindo fixação por colagem com recurso a fita cola de dupla face da 3M e todos os trabalhos necessários, tudo conforme caderno de		
231	12.2.1.1	Com a dimensão 200 x 100 [mm] (cod. 0004)	UN	2
232	12.2.1.2	Com a dimensão 200 x 100 [mm] (cod. 0008)	UN	1
233	12.2.1.3	Com a dimensão 200 x 100 [mm] (cod. 0009)	UN	2

234	12.2.1.4	Com a dimensão 200 x 100 [mm] (cod. 0017)	UN	7
235	12.2.1.5	Com a dimensão 150 x 150 [mm] (cod. 0400)	UN	4
236	12.2.1.6	Com a dimensão 240 x 85 [mm] (cod. 0463)	UN	4
237	12.2.1.7	Com a dimensão 240 x 85 [mm] (cod. 0464)	UN	2
238	12.2.1.8	Com dimensão 150 x 150 [mm] (cod. 0515)	UN	4
239	12.2.1.9	Com as dimensões 100 x 100 [mm] (cod. 0540)	UN	2
240	12.2.1.10	Com dimensão 150 x 150 [mm] (cod. 0569)	UN	1
241	12.2.1.11	Com as dimensões 300 x 150 [mm] (cod. 0791)	UN	1
242	12.2.1.12	Com as dimensões 300 x 150 [mm] (cod. 0817)	UN	1
243	12.2.1.13	Com as dimensões 300 x 150 [mm] (cod. 0862)	UN	2
244	12.2.1.14	Com as dimensões 150 x 150 [mm] (cod. 0950 - P)	UN	2
245	12.2.1.15	Com as dimensões 150 x 200 [mm] (cod. 1110)	UN	2
246	12.2.1.16	Plantas de Emergência - PE 400 x 600	UN	2
247	12.3	Fecho corta-fogo das travessias de condutas e tubagens nas paredes/pavimentos de separação corta-fogo, conforme caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	13	DIVERSOS		
248	13.1	Formação técnica ao pessoal responsável pela exploração do edifício, a indicar pela Fiscalização, que deverá ficar habilitado a utilizar correctamente todos os sistemas e a efectuar as operações de manutenção relativamente a todos os equipamentos e sistemas implantados no interior e exterior dos edifícios, garantindo a sua adequada utilização e manutenção, incluindo sistemas da rede de rega, manutenção dos espaços verdes e desportivos, equipamentos e sistemas de Avac, AQS, segurança contra incêndio, gás, gestão técnica centralizada, intrusão, videovigilância, telecomunicações, equipamentos e sistemas de electricidade, ascensores e outros meios mecânicos e ainda de todo o equipamento e sistemas relacionados com as cozinhas, bares, copas, laboratórios, salas de preparação, loja escolar, zona administrativa, direcção, portaria e vigilantes, biblioteca, auditório e salas polivalentes. Faz ainda parte integrante desta formação o fornecimento de todos os catálogos técnicos, manuais de instruções, funcionamento e manutenção em português de todos os equipamentos e sistemas fornecidos na Empreitada.	vg	1
249	13.2	Realização de todos os trabalhos de apoio de Construção Civil, não mencionados nos respectivos articulados, de todas as especialidades, nomeadamente abastecimento de águas, drenagem de águas residuais e pluviais, redes de incêndios, redes de gás, instalações eléctricas, PT, selagens corta fogo, e de comunicações, redes de segurança, instalações de AVAC e AQS, rede de rega, sistemas de controlo e gestão técnica centralizada, ascensores e restantes equipamentos fixos e móveis relativos aos trabalhos a executar no interior e exterior dos edifícios.	vg	1
250	13.3	Realização dos ensaios e verificações finais, de acordo com os requisitos legais aplicáveis, às diversas redes, equipamentos e sistemas fornecidos e/ou instalados na Empreitada, nomeadamente ensaios às redes de abastecimento de águas, combate a incêndio e rega, drenagem de águas residuais e pluviais, posto de transformação, sistemas eléctricos (inc. ensaios luminotécnicos) e de telecomunicações (inc. certificação de redes estruturadas), instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação, ar condicionado (previstos no RSECE) redes de gás, transporte de pessoas e cargas, segurança contra incêndios, intrusão e videovigilância, gestão técnica centralizada e controlo, AQS, equipamentos de cozinha, ensaios acústicos. Considera-se incluído o registo escrito obrigatório de todos os ensaios realizados e a apresentação de todas as folhas de ensaio em modelo a aprovar. Nas redes hidráulicas faz ainda parte a desinfecção de todos os sistemas e equipamentos.	vg	1
251	13.4	Elaboração de um dossier do edifício contendo as telas finais arquitectura e especialidades (1 cópia papel e 1 suporte informático editável), fichas técnicas de todos os materiais e equipamentos aplicados em obra com os certificados de homologação válidos para o território Nacional e manuais de utilização e manutenção, de todos os elementos da construção em Língua Portuguesa para entregar ao Dono de Obra e assim ser dada por concluída a Empreitada.	vg	1
252	13.5	Execução de limpeza e restauro dos painéis em azulejo a manter, incluindo a reposição dos elementos em falta, todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
253	13.6	Reparação e restauro de todos os elementos de madeira a manter, bilheteira, portadas e corrimão, eliminando a camada superficial de tinta deteriorada, através de lixadora mecânica onde permita com sistema de aspiração, onde tal não seja possível manual, e pintura com 1 demão de primário da "CIN", precedida de limpeza geral, isenta de ceras, poeiras, gorduras, etc, lixagem geral, betume, sub-capa com cor próxima do acabamento final, e acabamento final a tinta de esmalte aquoso acrílico tipo Cinacryl à cor Ral 7004 ou equivalente, com as demãos necessárias ao seu bom acabamento, As superfícies serão pintadas de acordo com as prescrições do fabricante, conforme caderno de encargos e peças, incluindo fornecimento tinta e dos materiais necessários, tudo conforme o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1

254	13.7	Limpeza mecânica de elementos de fachada de alvenaria de pedra de cantaria em estado de conservação regular, através da aplicação de jacto de água à pressão a diferentes temperaturas (fria, quente ou vapor de água), e de um elemento molhado e fungicida inócuo, projectado através de veículo aquoso, começando pela parte mais alta da fachada em faixas horizontais de 2 a 4 m de altura, até dissolver a sujidade superficial. Incluindo provas prévias necessárias para ajustar os parâmetros da limpeza e evitar danos nos materiais, transporte, montagem e desmontagem de equipamento; eliminação dos detritos acumulados nas zonas inferiores com água abundante e manualmente em consolas, cornijas e saliências; armazenamento, remoção e carga de restos gerados para camião ou contentor; considerando um grau de complexidade médio.	vg	1
255	13.8	Execução da limpeza de toda a obra, incluindo o transporte dos produtos resultantes a vazadouro do adjudicatário, nas várias fases da obra, de modo a garantir a utilização de espaços e/ou o início da ocupação em perfeitas condições.	vg	1
256	13.9	Execução de vedação e equipamentos com 2 m de altura, incluindo portas de acesso, respetivas ferragens, fechaduras, prumos, acessórios, rede, maciços de amarração, todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com as peças desenhadas.	ml	6,5
14	EQUIPAMENTO FOTOVOLTAICO			
14.1	Fornecimento e instalação de acordo com peças desenhadas e escritas do presente projeto, incluindo todos os acessórios necessários ao correto funcionamento das instalações incluindo também todos os trabalhos de construção civil necessários: _x000D_			
14.1.1	Painéis fotovoltaicos			
257	14.1.1.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica para fixação de 10 painéis fotovoltaicos, incluindo execução de maciços, e todos os acessórios necessários à sua correta montagem _x000D_	CJ	1
258	14.1.1.2	Fornecimento e montagem, incluindo respetivas ligações, de painéis fotovoltaicos de 340Wp, modelo Stave II - CHSM72P-HC 340Wp, da Astronergy, ou equivalente _x000D_	UN	10
259	14.1.1.3	Fornecimento e montagem, incluindo respetivas ligações, de Inversor DC/AC, 5000VA, modelo STP5000TL, da SMA, ou equivalente _x000D_	UN	1
260	14.1.1.4	Fornecimento e montagem, de Contador, e da respetiva caixa de contador para a instalação de produção fotovoltaica _x000D_	CJ	1
261	14.1.1.5	Fornecimento e montagem, de Quadro da instalação fotovoltaica (Q.Fotov.) _x000D_	UN	1
262	14.1.1.6	Tubo isogris, 20mm, livre de halogéneos (terras) _x000D_	m	14
263	14.1.1.7	Tubo corrugado vermelho 40mm (alimentação) _x000D_	m	20
264	14.1.1.8	Cabo H07V-U1G6mm2 (terras) _x000D_	m	16
265	14.1.1.9	Cabo XZ1(zh)(frt)-U5G4mm2 (alimentação AC) _x000D_	m	8
266	14.1.1.10	Cabo tipo H1Z2Z2-K4mm2 (alimentação DC) _x000D_	m	28
14.2	TELAS FINAIS _x000D_			
267	14.2.1	Elaboração e fornecimento de telas finais do projeto elétrico, em formato DWG ou DXF. Estas deverão conter 1 exemplar em suporte informático (CD-ROM) e 1 exemplar em papel. _x000D_	vg	1
268	14.3	Ensaio e certificação da instalação por empresa credenciada de toda a instalação _x000D_	vg	1
269	14.4	Assistência técnica durante o período de garantia _x000D_	vg	1