

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
	1.1	Demolições, limpeza geral e preparação do terreno para a execução dos trabalhos, incluindo remoção, carga e descarga dos produtos para vazadouro seleccionado, de acordo com as especificações do Caderno de Encargos e instruções do dono de obra.		
1	1.1.1	Montagem de estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no trabalho, (inclui fornecimento do Plano de Segurança e Saúde na Obra), em conformidade com a legislação vigente, com adequação à natureza dos trabalhos e à dimensão da obra, incluindo fornecimento, montagem, desmonte e transporte de materiais, equipamentos e ferramentas e a manutenção durante a execução da obra; o desmonte no final da mesma, com remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado e toda a limpeza necessária para a entrega da obra,	vg	1
	2	Alvenarias		
2	2.1	Pano exterior em parede de fachada, de 20 cm de espessura de alvenaria, de bloco térmico, 50x20x20 cm, com junta de 1 cm, refundada, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos; revestimento das testas de laje com plaquetas de betão, colocadas com argamassa de alta aderência, formação de padieiras através de blocos lintel com armadura e maciço de betão, com caixa de ar ligeiramente ventilada	m2	155,3592 5
3	2.2	Paredes divisórias interiores em parede de 20 cm de espessura de alvenaria, de bloco térmico, 50x20x20 cm, com junta de 1 cm, refundada, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos; revestimento das testas de laje com plaquetas de betão, colocadas com argamassa de alta aderência, formação de padieiras através de blocos lintel com armadura e maciço de betão, com caixa de ar ligeiramente ventilada (drenagem não incluída neste preço)	m2	407,1
4	2.3	Paredes divisórias interiores em parede de 15 cm de espessura de alvenaria, de bloco ,com junta de 1 cm, refundada, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos; revestimento das testas de laje com plaquetas de betão, colocadas com argamassa de alta aderência, formação de padieiras através de blocos lintel com armadura e maciço de betão, com caixa de ar ligeiramente ventilada (drenagem não incluída neste preço)	m2	27,6
	3	Revestimentos Pavimentos, paredes e tetos		
	3.1	Pavimentos		
5	3.1.1	Pavimento de ladrilhos cerâmicos de grés, de 60x60 cm (tipo Margrés Underground Silver), resistência ao deslizamento, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	m2	369,771
6	3.1.2	Pavimento de ladrilhos cerâmicos de grés, de 20x90 cm (tipo Margrés natural Grey Silver), resistência ao deslizamento, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	m2	484,472
7	3.1.3	fornecimento e aplicação de rodapé cerâmico na mesma referencia do pavimento contíguo assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	ml	349,6
8	3.1.4	conjunto cobertor e espelho cerâmicos de grés, de 60x60 cm (tipo Margrés Underground Silver), antiderrapante, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	m2	15,525
9	3.1.5	conjunto cobertor e espelho cerâmicos de grés, de 20x90 cm (tipo Margrés natural Grey Silver), antiderrapante, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	m2	3,68
	3.2	Paredes		
10	3.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento do sistema ETICS ou equivalente constituído por placas de poliestireno extrudido conforme indicado nos elementos dos projetos, telas em fibra de vidro, estrutura, remates e tudo o que mais necessário, incluindo reboco base e pintura final na cor branca.	m2	746,35

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

11	3.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento em granito amarelo aparelhada colada com imagem semelhante a muro existente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	81,65
12	3.2.3	revestimento de paredes com ladrilhos cerâmicos de grés, de 30x60 cm (tipo Margrés Underground Snow), resistência ao deslizamento, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor cinza, para juntas de até 3 mm.	m2	184
13	3.2.4	Execução de rebocos com acabamento estanhado, incluindo todos os trabalhos necessários e pintural final na cor branca	m2	1071,8
14	3.2.5	Fornecimento e aplicação de revestimento com ripado compósito tipo Rubicer Antique incluindo todos os trabalhos necessários	m2	73,6
	3.3	Tetos		
15	3.3.1	Tecto falso contínuo suspenso, liso, situado a uma altura menor de 4 m, com nível de qualidade do acabamento Q2. Sistema constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de perfis primários T-45, de 45 mm de largura e 0,6 mm de espessura com uma modulação de 400 mm e suspensos da laje ou elemento de suporte de betão com suspensões Pivot T-45/T-47 e varões; PLACAS: uma camada de placas de gesso cartonado hidrófugo DFH1IR / EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / com os bordos longitudinais afinados, com baixa absorção superficial de água, de alta resistência ao impacto, de alta dureza superficial e com isolamento acústico Omnia "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacção ao fogo, segundo NP EN 13501-1. Inclusive banda estanque autocolante "PLADUR", canais Clip "PLADUR", fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de secagem em pó JN "PLADUR", massa de secagem em pó JN "PLADUR", fita microperfurada de papel "PLADUR" e acessórios de montagem.	m2	357,65
16	3.3.2	Tecto falso perfurado suspenso, do salão e palco, situado a uma altura menor de 4 m, painel semi- rígido de lã de rocha vulcânica Rockcalm 211 "ROCKWOOL", não revestido, de 40 mm de espessura.); TECTO SUSPENSO: tecto falso contínuo suspenso, acústico, Sistema D127.es "KNAUF" (12,5+27+27), constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da laje ou elemento de suporte de betão com ancoragens directas de 125 mm, para mestra 60/27, "KNAUF", e varões cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 320 mm; PLACAS: uma camada de placas acústicas de gesso laminado Cleaneo Akustik Alternada UFF, com perfurações circulares aleatórias 8/12/50 R,tipo "KNAUF" e acessórios de montagem.	m2	484,472
17	3.3.3	Cobertura não acessível - fornecimento e montagem de painéis Sandwich com isolamento térmico poliestireno expandido extrudido (XPS) com 0,100m de espessura (30 kg/m3 de massa volumica e 0,037 W/(m.°C) de condutibilidade térmica),incluindo estrutura de montagem e suporte para criação de pendentes, bem como todos os remates necessários	m2	867,606
18	3.3.4	Fornecimento e aplicação de Rufos em alumínio termolacado branco com fixação oculta nas platibandas	ml	146,05
	4	Carpintarias		
	4.1	Portas interiores		
19	4.1.1	Porta interior de batente, cega, de uma folha de 210x100,5x4 cm, de painel de MDF, pré-lacada em branco, com moldura de forma recta; aro de madeira maciça. Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, dobradiças, ferragens de pendurar, de fechadura e puxador par sobre redondo de alumínio anodizado, série média.	UN	5
20	4.1.2	Portas de duas folhas 140x210cm englobadas nos percursos de fuga com estrutura em aço Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, dobradiças, ferragens de pendurar, de fechadura e puxador par sobre redondo de alumínio anodizado, série média.	UN	3
21	4.1.3	Portas de duas folhas 240x210cm englobadas nos percursos de fuga com estrutura em aço Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, dobradiças, ferragens de pendurar, de fechadura e puxador par sobre redondo de alumínio anodizado, série média.	UN	2
	5	Serralharias e vidro		
	5.1	Janela de alumínio termolacado, folha fixa , acabamento lacado cor cinza com o selo QUALICOAT, que garante a espessura e a qualidade do processo de lacagem, composta de folha de 22 mm e aro de 60 mm, bites, rebaixo, juntas de estanquidade de EPDM; espessura máxima do envidraçado: 15 mm, com classificação à permeabilidade ao ar classe 3, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 7A, segundo EN 12208, e classificação à resistência à carga do vento classe C5, segundo EN 12210, sem pré-aro e com persiana. Inclusive ganchos para a fixação da caixilharia, silicone para vedação perimetral da junta entre a caixilharia exterior e o paramento.		
22	5.1.1	250x300	UN	2

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

23	5.2	Janela de alumínio termolacado para o salão, de folha fixa, acabamento lacado cor cinza com o selo QUALICOAT, que garante a espessura e a qualidade do processo de lacagem, composta de folha de 22 mm e aro de 60 mm, bites, rebaixo, juntas de estanquidade de EPDM; espessura máxima do envidraçado: 15 mm, com classificação à permeabilidade ao ar classe 3, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 7A, segundo EN 12208, e classificação à resistência à carga do vento classe C5, segundo EN 12210, sem pré-aro e com persiana. Inclusive ganchos para a fixação da caixilharia, silicone para vedação perimetral da junta entre a caixilharia exterior e o paramento.	UN	1
	5.3	Guardas de escada e varanda		
24	5.3.1	corrimão de escada em alumínio anodizado natural de 90 cm de altura, fixada através de ancoragem mecânica de expansão.	ml	13,8
25	5.3.2	Guardas exteriores em aço termolacado a cinza escuro conforme peças desenhadas	ml	25,4725
26	5.4	Fornecimento e assentamento de peitoris e soleiras de granito amarelo amaciado (grão fino), incluindo argamassa de assentamento e de enchimento, impermeabilizações, isolamentos e remates necessários.	ml	31,05
	6	Louças sanitárias		
27	6.1	Lavatório mural, de porcelana sanitária, acabamento termoesmaltado, cor branca, série Smyle Square "GEBERIT", de 600x480x165 mm, com um orifício para as torneiras, com válvula de drenagem de latão cromado, e jogo de fixação de 2 peças, e elemento de drenagem com sifão garrafa de plástico, acabamento brilhante imitação cromado, Inclusive jogo de fixação e silicone para enchimento de juntas. O preço inclui a torneira.	UN	7
28	6.2	Lavatório de porcelana sanitária, mural, série 800, modelo Prestosan 871 80701 "PRESTO EQUIP", de altura regulável, de 680x580 mm, equipado com torneira monocomando com cano extraível de accionamento por alavanca, modelo Prestodisc 640 "PRESTO EQUIP", corpo de latão cromado e flexível de 1,25 m de comprimento, instalado sobre suportes fixados a estrutura metálica regulável, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de aço pintado com poliéster, encastrado em parede de alvenaria ou em parede de placas de gesso, de 495 mm de largura e 1120 a 1320 mm de altura. Inclusive válvula de drenagem, sifão individual e consolas de fixação e silicone para enchimento de juntas.	UN	2
29	6.3	Sanita de tanque baixo, de porcelana sanitária, modelo Victoria "ROCA", cor Blanco, de 370x665x780 mm, com cisterna de sanita, de dupla descarga, de 385x180x430 mm, assento e tampa de sanita, de queda amortecida. Inclusive válvula de regulação, ligação de alimentação flexível e silicone para enchimento de juntas.	UN	4
30	6.4	Sanita de tanque baixo, de porcelana sanitária, modelo Victoria "ROCA", cor Blanco, de 370x665x780 mm, com cisterna de sanita, de dupla descarga, de 385x180x430 mm, assento e tampa de sanita, de queda amortecida. Inclusive válvula de regulação, ligação de alimentação flexível e silicone para enchimento de juntas. e barras de apoio para sanita, colocada na parede, abatível, com forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de aço inoxidável AISI 304 acabamento mate, de dimensões totais 790x130 mm com tubo de 33 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura, com porta-rolos de papel higiénico.	UN	2
31	6.5	Urinol de porcelana sanitária, com alimentação e escoamento à vista, gama básica, cor branca, de 250x320 mm, equipado com torneiras temporizadas, gama básica, acabamento cromado, de 82x70 mm e elemento de drenagem aparente, com sifão garrafa, acabamento cromado. Inclusive silicone para enchimento de juntas.	UN	3
32	6.6	Divisórias de sanitas em Fenólico Branco incluindo ferragens de fixação, dobradiças puxadores	ml	16,675
33	6.7	pictogramas is. Masc e Fem	UN	2
	7	Arranjos exteriores		
34	7.1	Execução de revestimento de pavimento em cubo de granito sob camada de areia compactada e enchimento de juntas com argamassa. Execução de zona relvada e aplicação de árvores de médio porte, incluindo sistema de rega, tudo conforme projeto de arranjos exteriores.	m2	172,5
35	7.2	Guardas exteriores em aço termolacado a cinza escuro conforme peças desenhadas	ml	39,284
	8	MOVIMENTOS DE TERRAS		
36	8.1	Escavação em abertura de fundações (até ao firme), incluindo a abertura de caixa dos pavimentos térreos, regularização dos fundos, incluindo remoção a vazadouro licenciado dos produtos sobantes	m3	785
	9	BETÃO ARMADO (nota: entendem-se por incluídos em todos os trabalhos de betão armado, o fornecimento de todos os materiais e acessórios e a execução de todas as tarefas com mão de obra e equipamentos adequados, bem como a coordenação prévia com todas as especialidades, PSSHT e PPGRCD, assumindo daí todo o tipo de preparação e ajustes necessários, nomeadamente de modo a evitar toda e qualquer intervenção susceptível de introduzir á posteriori qualquer fragilização na estrutura.)		
37	9.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza (C12/15) e nivelamento da base das fundações com a espessura média de 0.10m	m3	23
	9.2	Fornecimento e aplicação de betão armado (C30/37; A500) incluindo aditivo impermeabilizante, cofragem, descofragem, e/ou aterros, escoramentos e todos os trabalhos e materiais necessários, em execução de:		
38	9.2.1	Sapatas contínuas, incluindo tela pitonada no fundo e nas laterais	m3	31

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

39	9.2.2	Sapatas isoladas, incluindo tela pitonada no fundo e nas laterais	m3	33
40	9.2.3	Vigas de fundação, incluindo tela pitonada no fundo e nas laterais	m3	32
41	9.2.4	Muros de betão armado	m3	83
42	9.2.5	Pilares	m3	38
43	9.2.6	Vigas	m3	84
44	9.2.7	Lajes Maciças	m3	127
45	9.2.8	Escadas	m3	7
46	9.3	Execução de pavimento térreo, incluindo enrocamento em brita, com no mínimo 15 cm de esp., com drenagem por tubos de dreno; tela pitonada impermeável, e todos e demais trabalhos e acessórios	m2	882
10	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos).			
47	10.1	Fornecimento e aplicação de contador de acordo com os serviços municipalizados de Viseu, bem como todos os trabalhos necessários incluindo abertura e fecho de vala ou roços, incluindo todos acessórios e trabalhos necessários.	UN	1
10.2	Fornecimento e aplicação de Tubagem PEAD PN25 enterrada para distribuição de águas, com acessórios, fixações, bem como todos os trabalhos necessários incluindo abertura e fecho de vala ou roços, incluindo todos acessórios e trabalhos necessários.			
48	10.2.1	Ø 40 mm	ml	6
10.3	Fornecimento e aplicação de Tubagem multicamada para distribuição de águas sanitárias (água fria), com acessórios, fixações com abraçadeiras com protecção acústica, bem como todos os trabalhos necessários incluindo abertura e fecho de roços, tubagem suspensa, incluindo todos acessórios e trabalhos necessários.			
49	10.3.1	Ø 16 mm	ml	18
50	10.3.2	Ø 18 mm	ml	18
51	10.3.3	Ø 20 mm	ml	6
52	10.3.4	Ø 26 mm	ml	12
53	10.3.5	Ø 32 mm	ml	23
54	10.3.6	Ø 40 mm	ml	23
11	REDE DE DRENAGEM DE ESGOTOS			
55	11.1	Execução da ligação da rede de esgotos domésticos predial com descarga gravitica para o coletor público existente, incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de valas e reposição pavimento, caixas de ramal, tubagem e todos os trabalhos necessários.	UN	1
11.2	Execução da rede de esgotos domésticos em tubagem de policloreto de polivinila (PVC), incluindo bocas de limpeza, tubos de queda, tubagem de ventilação, colectores presos tectos, sifões de acordo com o aparelho a drenar, Ralos de Pavimento sifonados a aplicar, abraçadeiras de suspensão ao teto, colectores enterrados, abertura e tapamento de roços ou valas e todos os demais acessórios e trabalhos, com os diâmetros:			
56	11.2.1	Ø 50mm (incluído tubo ventilação)	ml	46
57	11.2.2	Ø 75mm	ml	12
58	11.2.3	Ø 90mm	ml	23
59	11.3	Fornecimento e Assentamento de caixas de visita de acordo com o estipulado com os serviços municipalizados locais com tampa com acabamento igual ao pavimento, bem como todos os trabalhos necessários e acessórios.	UN	5
60	11.4	Fornecimento e aplicação de tubo em chapa metalizada e topo em H na Cobertura para envolver os tubos de ventilação da rede de esgoto, incluindo pintura à cor da cobertura e remate/impermeabilização com a mesma bem como todos os trabalhos necessários.	UN	1
12	REDE DE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS			
12.1	Fornecimento e execução de rede de drenagem de águas pluviais em sistema tradicional (tubos de quedas) com descarga final para o terreno do requerente, incluindo, abertura e tapamento de vala, roços, tubagem enterrada, tubagem suspensa e demais acessórios e trabalhos necessários, para o bom funcionamento da mesma, com os seguintes diâmetros			
61	12.1.1	Ø110mm	ml	29
62	12.1.2	Ø125mm	ml	18
63	12.2	Fornecimento e aplicação de caleira para drenagem das águas pluviais na cobertura (caleira 110-75) de acordo com as peças desenhadas	ml	81

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

64	12.3	Fornecimento e Assentamento de caixas de visita de acordo com o estipulado com os serviços municipalizados locais com tampa com acabamento igual ao pavimento, bem como todos os trabalhos necessários e acessórios.	UN	6
65	12.4	Fornecimento e aplicação de caleiras de pavimento sifonados com ligação a rede de águas pluviais para drenagem de possíveis águas Pluviais , bem como todos os trabalhos necessários e acessórios (com as dimensões definidas no projeto).	ml	52
13		SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS (Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o especificado nas peças escritas.) Os artigos a seguir incluem todo o tipo de materiais, cabos, ligações e acessórios necessários para o bom funcionamento da detecção, sinalização e iluminação de todos os aparelhos que fazem parte do projeto de segurança contra incêndios. Nota: Os valores apresentados poderão sofrer alterações, ficam dependentes da análise e aprovação do projeto pela entidade ANPC.		
13.1		Fornecimento e aplicação de pictograma de sinalização, nos locais indicados em planta com indicação de:		
66	13.1.1	Porta de Saida	UN	10
67	13.1.2	Saida para a direita ou esquerda	UN	10
68	13.1.3	Subir ou descer pelas escadas de emergência	UN	1
13.2		Fornecimento e aplicação, segundo a legislação e conforme as peças desenhadas e escritas de todos os equipamentos de segurança e detecção de incêndios incluindo cablagem e todos e demais trabalhos e acessórios, programação e ou ligações para o bom funcionamento de:		
69	13.2.1	Extintor portátil de pó Químico ABC de 6kg e acessórios	UN	7
70	13.2.2	Extintor portátil de CO2 de 5Kg	UN	1
71	13.2.3	Botoneira de alarme convencional de rearme manual, de ABS cor vermelho, protecção IP41, com led indicador de alarme cor vermelho e chave de rearme. Inclusive elementos de fixação.	UN	6
72	13.3	Fornecimento e aplicação de plantas de emergencia aplicar nos locais assinalados nos diferentes pisos, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios, conforme peças desenhadas e escritas.	UN	3
73	13.4	Fornecimento e aplicação de barras anti-pânico nas portas sinalizadas, de duas ou uma folha, incluindo todos e demais trabalhos e acessórios.	UN	10
74	13.5	Fornecimento e aplicação de detetores de fumo nos locais assinalados	UN	19
75	13.6	Idem para detetor de termovelocimétrico	UN	2
76	13.7	Fornecimento e aplicação de Hidrante exterior-BOCA DE INCÊNDIO, conforme características da memória, a colocar junto das entradas principais, conforme peças desenhadas da SCL, a ligar á rede publica existente no local, incluindo todos os demais trabalhos e acessórios.	UN	2
77	13.8	Fornecimento e instalação de bocas de incêndio de coluna armada, incluido mangueira com 20m de comprimento, localizadas dentro de armário, com as dimensões mínimas de 0,80 x 0,80 m, com porta devidamente sinalizada no exterior com a frase «SI REDE SECA» ou o pictograma equivalente (ver NT n.º 11), contendo pelo interior a identificação das redes «MONTANTE» ou «DESCENDENTE».	UN	2
78	13.9	Fornecimento e instalação em paramento interior de sirene electrónica, de cor vermelho, com sinal acústico, alimentação a 24 Vcc, potência sonora de 100 dB a 1 m e consumo de 14 mA. Inclusive elementos de fixação, conforme peças desenhadas incluindo todos e demais trabalhos e acessórios	UN	1
79	13.10	Fornecimento e instalação de Central de detecção automática de incêndios, convencional, modular, de 4 zonas de detecção, ampliável até 16 zonas, com caixa e tampa metálica, com módulo de alimentação, rectificador de corrente e carregador de bateria, módulo de controlo com display LCD retroiluminado, led indicador de alarme e avaria, e teclado de acesso a menu de controlo e programação, com grau de protecção IP32, incluindo baterias e todos e demais trabalhos e acessórios, conforme peças desenhadas	UN	1
80	13.11	Fornecimento e aplicação de Placas de sinalização de equipamentos contra incêndios, de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm, inclusive elementos de fixação, para os diversos equipamentos de segurança e combate a incêndio: central, extintores, sirenes, emergências e botoneiras de alarme, etc	UN	54
14		AVAC (Fornecimento, transporte e montagem de materiais, com afetação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos a seguir especificados, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projeto, indicações de fabricantes e		
14.1		Climatização		
14.1.1		Sistema Multisplit inverter, composto por uma unidade exterior interligada a quatro unidades interiores do tipo cassete de 4 vias, incluindo Kit distribuidor, comando remoto por cabo e acessórios de montagem.		
81	14.1.1.1	- UE.3/UI.3.01/UI.3.02/UI.3.03/UI.3.04 (F-22.0kW; C-27.0kW)	CJ	1
82	14.1.1.2	- UE.4/UI.4.01/UI.4.02/UI.4.03/UI.4.04 (F-22.0kW; C-27.0kW)	CJ	1
14.1.2		Sistema Multisplit inverter, composto por uma unidade exterior interligada a uma unidade interior do tipo mural, incluindo, comando remoto por cabo e acessórios de montagem.		

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

83	14.1.2.1	- UE.1/UI.1.01 (F-2.5kW; C-3.2kW)	CJ	1
	14.1.3	Sistema Monosplit inverter, composto por uma unidade exterior interligada a uma unidade interiores do tipo cassete de 4 vias, incluindo, comando remoto por cabo e acessórios de		
84	14.1.3.1	- UE.2/UI.2.01 (F-3.5kW; C-4.0kW)	CJ	1
	14.1.4	Rede de tubagem frigorífena incluindo refnets, cablagem de alimentação e comando de interligação, entre a unidade exterior e as unidades interiores, incluindo acessórios, caminhos de suporte e carga de gás.		
85	14.1.4.1	- Sistema UE.1 (R32)	CJ	1
86	14.1.4.2	- Sistema UE.2 (R32)	CJ	1
87	14.1.4.3	- Sistema UE.3 (R32)	CJ	1
88	14.1.4.4	- Sistema UE.4 (R32)	CJ	1
	14.1.5	Rede de esgotos em tubo PVC, para ligação das unidades aos pontos de águas pluviais do edifício.		
89	14.1.5.1	- PVC.DN32	m	45
90	14.1.5.2	- PVC.DN40	m	60
	14.2	Ventilação		
	14.2.1	Unidades de tratamento de ar novo do tipo recuperador de fluxos cruzados, incluindo comando individual por cabo, placa de comando externo, suportes e acessórios de		
91	14.2.1.1	- REC.01	UN	1
	14.2.2	Ventiladores do tipo in-line, equipados com motor eletrónico, incluindo interruptor de corte local, variador de velocidade e gola flexível		
92	14.2.2.1	- VE.01	UN	1
93	14.2.2.2	- VI.01	UN	1
	14.2.3	Caixa de filtros em chapa galvanizada, incluindo filtro de bolsa da classe F7, incluindo pressostato de sinalização de filtro colmatado.		
94	14.2.3.1	- Cx.01 F7	UN	1
	14.2.4	Rede de condutas em chapa galvanizada, incluindo acessórios (registos, curvas, deflectores, portas de visita) e estruturas de suporte.		
95	14.2.4.1	- Rectangular sem isolamento	m2	13
96	14.2.4.2	- Rectangular com isolamento	m2	67
	14.2.4.3	- Circular com isolamento		
97	14.2.4.3.1	DN.400	m	1
98	14.2.4.3.2	DN.300	m	11
99	14.2.4.3.3	DN.250	m	28
100	14.2.4.3.4	DN.225	m	17
101	14.2.4.3.5	DN.200	m	26
102	14.2.4.3.6	DN.125	m	22
	14.2.4.4	- Circular sem isolamento		
103	14.2.4.4.1	DN.400	m	1
104	14.2.4.4.2	DN.315	m	1
105	14.2.4.4.3	DN.250	m	2
106	14.2.4.4.4	DN.225	m	4
107	14.2.4.4.5	DN.200	m	1
108	14.2.4.4.6	DN.160	m	4
109	14.2.4.4.7	DN.125	m	4
110	14.2.4.4.8	DN.100	m	16
	14.2.5	Difusores de tecto circulares, incluindo plenos isolados e golas flexíveis de interligação à rede de condutas.		
111	14.2.5.1	-DIC.250	UN	5
	14.2.6	Grelhas de extração, incluindo registo e pleno isolado e gola flexível de interligação à rede de condutas.		
112	14.2.6.1	- GE.500x100	UN	1

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

113	14.2.6.2	- GE.300x100	UN	1
114	14.2.6.3	- GE.200x100	UN	7
	14.2.7	Grelhas de extração Linear, incluindo registo e pleno isolado e gola flexível de interligação à rede de condutas.		
115	14.2.7.1	- GEL.800x200	UN	2
116	14.2.7.2	- GEL.300x150	UN	2
	14.2.8	Grelhas de insuflação, incluindo registo e pleno isolado e gola flexível de interligação à rede de condutas.		
117	14.2.8.1	- GI.250x150	UN	1
118	14.2.8.2	- GI.200x100	UN	1
	14.2.9	Grelhas de porta, incluindo aro e contra aro.		
119	14.2.9.1	- GP.300x300	UN	2
120	14.2.9.2	- GP400x200	UN	1
121	14.2.9.3	- GP.300x150	UN	1
	14.2.10	Grelhas de exterior, equipadas com rede anti-pássaro.		
122	14.2.10.1	- GEx.500x400	UN	2
123	14.2.10.2	- GEx.400x400	UN	1
124	14.2.10.3	- GEx.200x200	UN	1
125	14.2.10.4	- GEx.300x150	UN	1
126	14.2.11	Selagens corta fogo EI 90 de atravessamentos de condutas, tubagens e redes de cabos	CJ	1
	14.3	Instalações elétricas associadas		
	14.3.1	Quadro elétrico de alimentação, comando, e sinalização, incluindo módulos comando(Di/Dio/Ai) e contadores de energia.		
127	14.3.1.1	- QE.AVAC.01	UN	1
128	14.3.2	Cablagem Eléctrica, de comando e respetivos caminhos de cabos, entre os QE's e os equipamentos referentes à presente empreitada.	CJ	1
	14.4	Diversos		
	14.4.1	Trabalhos Extra		
	14.4.1.1	Opção I (Reposicionamento VRV Existente)		
129	14.4.1.1.1	Descrição de trabalhos a realizar: - Criação de maciço técnico; - Reajuste de rede de gás GPL; - Meios elevatórios; - Reajuste de rede de alimentação eléctrica e comando; - Recolha de gás frigorífero; - Reajuste de rede frigoriférica; - Ensaio de despistagem de fugas; - Carga de gás; - Ensaio de funcionamento.	vg	1
	14.4.1.2	Opção II (Desinstalação de Unidade VRV Existente)		
130	14.4.1.2.1	Descrição de trabalhos a realizar: - Desinstalação de Unidade VRV existente; - Ajuste de redes afectas ao sistema VRV (gás, electricidade e comando, frigoriférica, água); - Meios elevatórios; - Transporte para Vazadouro.	vg	1
131	14.4.1.2.2	Construção Civil de Apoio	vg	1
132	14.4.1.2.3	Acabamentos e afinações da instalação	vg	1

Centro Social e Paroquial de Ferreira

Procedimento CP/1/2023

133	14.4.1.2.4	Ensaio de recepção provisória/definitivo	vg	1
134	14.4.1.2.5	Telas finais, manual de utilização e compilação técnica da instalação.	vg	1
15	INFRAESTRUTURAS ITED			
15.1	VALAS			
135	15.1.1	Abertura e tapamento de Vala perfil tal como em PD, em todo o tipo de terreno, incluindo reposição de pavimento similar ao encontrado, fitas e redes de sinalização, compactação de terrenos, todos os materiais e acessórios necessários.	ml	74
15.2	REDE DE TUBOS			
15.2.1	Fornecimento e instalação de tubo destinado a ITED, instalado em vala, incluindo elementos de união, remate e fixação, sendo que não serão admitidos raios de curvatura inferiores a 6x o seu diâmetro do tipo:			
136	15.2.1.1	PEAD \ø 63	ml	72
137	15.2.1.2	PEAD \ø 40	ml	7
15.2.2	Fornecimento e instalação de tubo destinado a ITED, instalado em roço aberto, no pavimento, teto, parede, ou a vista sobre abraçadeiras, incluindo tapamento, instalação, assentamento, elementos de união, remate e fixação, sendo que não serão admitidos raios de curvatura inferiores a 6x o seu diâmetro do tipo:			
138	15.2.2.1	VD-F ø32	ml	6
139	15.2.2.2	VD-F ø25	ml	624
15.3	CAIXAS			
140	15.3.1	Fornecimento e instalação de Câmaras de visita a realizar de acordo com as especificações técnicas. (CVM)	UN	1
15.3.2	Fornecimento e instalação de caixas livres de Halogeneo em roço aberto, incluindo remate, batentes e boquilhas e todos os demais elementos do tipo:			
141	15.3.2.1	l1 dim. 53x53x65mm	UN	28
15.4	ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES			
15.4.1	Fornecimento e instalação de armário de telecomunicações, incluindo sistema de ventilação, rodas derivadores, repartidores, painéis de fo,cc,pc, conetores, tomadas de energia, Fichas F, prateleiras, Patchcords de ligação e todos os acessórios e materiais necessários tal como em PD do tipo:			
142	15.4.1.1	Bastidor 19" de pavimento de 22U	UN	1
15.5	REDE COAXIAL			
15.5.1	Fornecimento e instalação de cabo em tubo, embebido nos elementos de construção do tipo:			
143	15.5.1.1	Cabo Coaxial N48HV3 TK DCA, tal como em PE e PD para aplicação em tubo embebido nos elementos de construção.	ml	72
144	15.5.1.2	Cabo Coaxial N48HV3 TK DCA (RG6 PE), tal como em PE e PD para aplicação em tubo embebido nos elementos de construção.	ml	15
15.5.2	Fornecimento e instalação de equipamento de Recepção e Amplificação de canais Terrestres TDT e FM (MATV), nas condições regulamentares e de projecto, incluindo efectivação de terras, amplificação, fichas F, cargas, melhoramento de sinal, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.			
145	15.5.2.1	Antena UHF Triple Ax - DIGA TK43E, Teka, ref.ª 2901045 ou equivalente	UN	1
146	15.5.2.2	Antena FM Circular - 1E, Teka, ref.ª 290781 ou equivalente	UN	1
147	15.5.2.3	Mastro Liso 3m D40/1,5, Teka, ref.ª 290790 ou equivalente	UN	1
148	15.5.2.4	suporte em L, para fixação do mastro, Teka, ref.ª 290583 ou equivalente.	UN	2
149	15.5.2.5	Amp. de Mastro (FM+VHF; UHF) LTE700 equivalente	UN	1
150	15.5.2.6	Fonte de Alimentação p/ Amp. Mastro (1E / 2S) - HQ	UN	1
151	15.5.2.7	Descarregador de Sobret. Coaxial (DST)	UN	2
152	15.5.3	Fornecimento e instalação de Tomada tripla,TV/R/SAT, cor branca, equipada com espelho central e quadro, incluindo todos os acessórios de montagem, fixação às caixas de aparelhagem por intermédio de dois parafusos cadmiados de diâmetro adequado ref.ª290575 da teka ou equivalente	UN	6
15.6	REDE DE PARES DE COBRE			
153	15.6.1	Fornecimento e instalação de cabo do tipo UTP4/ Cat6A, 4X2X0,5mm, LSZH, tal como em PE e PD em tubo, embebido nos elementos de construção.	ml	1172

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

154	15.6.2	Fornecimento e instalação de Tomada dupla RJ45 - CAT 6A, cor branca, incluindo todos os acessórios de montagem, fixação às caixas de aparelhagem por intermédio de dois parafusos cadmiados de diâmetro adequado Tipo MOSAIC / LEGRAND ou equivalente	UN	11
155	15.6.3	Fornecimento e instalação de Tomada simples RJ45 - CAT 6A, cor branca, incluindo todos os acessórios de montagem, fixação às caixas de aparelhagem por intermédio de dois parafusos cadmiados de diâmetro adequado Tipo MOSAIC / LEGRAND ou equivalente	UN	10
156	15.6.4	Fornecimento e instalação de antena wifi com Poe, AP-AC-LR - Ubiquiti UniFi AP, AC Long Range, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários	UN	2
	15.7	REDE DE FIBRA ÓTICA		
157	15.7.1	Fornecimento e instalação de cabo drop de 2F.O., pigtails, alinhadores, fusões, instalado em tubo, embebido nos elementos de construção, tal como em PE e PD, incluindo todos os acessórios e materiais necessários, do tipo G.657A2, SC/APC OS2-6m	UN	1
158	15.7.2	Fornecimento e instalação de Tomada de fibra óptica 2 conectores SC/APC monomodo, com ligadores do tipo push-pull, cor branca, incluindo todos os acessórios de montagem (montagem embebida), fixação às caixas de aparelhagem por intermédio de dois parafusos cadmiados de diâmetro adequado Tipo MOSAIC / LEGRAND ou equivalente	UN	1
	15.8	DIVERSOS		
159	15.8.1	Selagem de todas as instalações que atravessam compartimentação corta-fogo	UN	1
160	15.8.2	Abertura e tapamento de roços nas profundidades exigidas e regulamentares em todos os tipos de materiais, incluindo limpeza de local, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	UN	1
161	15.8.3	Execução de PATs, incluindo tubagem com guia de enfiamento de diâmetro indicado em Peças, todos os materiais e acessórios necessários.	UN	1
162	15.8.4	Execução de Sistema de terras incluindo a Equipotencialização de todas as estruturas metálicas do Edifício nas condições regulamentares (ligações equipotenciais principais e Secundárias) tal como definidas nas RTIEBT arts 413.1.2, 413.1.6, 413.4, 547, 701.413.1.6 e todos os demais referentes a este mesmo assunto de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	1
163	15.8.5	Emolumentos associados a Acompanhamento de obra ao abrigo da Lei 31/2009, sendo que estarão incluídas 3 visitas a obra, com elaboração do respectivo relatório de Ensaio para averiguar a execução da rede de Condutas, Cablagens e Ensaios	UN	2
164	15.8.6	Emolumentos associados a Ensaios e elaboração de relatório de funcionalidades	UN	1
165	15.8.7	Execução de telas finais em suporte informático e entrega ao dono de obra / fiscalização.	UN	1
	16	INFRAESTRUTURAS DE ELETRICIDADE		
	16.1	VALAS		
166	16.1.1	Abertura e tapamento de Vala exclusiva para troços de Energia Elétrica para BT ou IP, em qualquer tipo de perfil (travessias, passeios) na largura exigida e regulamentar, em todo o tipo de terreno, conforme PD, incluindo reposição de pavimento similar ao encontrado, fitas e redes de sinalização, compactação de terrenos, todos os materiais e acessórios necessários.	ml	10
	16.2	REDE DE TUBOS		
	16.2.1	TUBOS		
	16.2.1.1	Fornecimento e instalação em vala aberta de tubo para enfiamento de condutores/cabo de energia, cor vermelha, com parede dupla, incluindo uniões e batentes, assentamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios, conforme PD do tipo:		
167	16.2.1.1.1	PEAD Ø 63	ml	6
	16.3	QUADROS ELÉTRICOS		
	16.3.1	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia nas condições enunciadas, completamente equipado, nas condições regulamentares, incluindo eventuais acessórios para ligação dos cabos e barramentos do tipo:		
168	16.3.1.1	Q.E.G.	UN	1
169	16.3.1.2	Q. Palco	UN	1
	16.3.2	CANALIZAÇÕES		
	16.3.2.1	Fornecimento e instalação de troço composto por cabo, de cor verde, na composição indicada, incluindo mangas e extremidades termorretráteis, colocado em tubo/caminho de cabos e demais acessórios do tipo:		

Centro Social e Paroquial de Ferreirim

Procedimento CP/1/2023

170	16.3.2.1.1	XZ1(zh,frt) 4x16 mm2 PEAD ø 63	ml	10
171	16.3.2.1.2	XZ1(zh,frt) 5G10 VD-F ø 63	ml	26
172	16.3.2.1.3	XZ1((zh,frt) 3G10 VD-F ø 63	ml	45
	16.3.3	EQUIPAMENTOS		
173	16.3.3.1	Fornecimento e instalação de botoneira de corte geral, montagem saliente/encastrada, classe II, de cor vermelho, incluindo cabo do tipo XZ1(frs)-4x1,5 em tubo, e todos os acessórios e materiais necessários à correta instalação do tipo MX de sinalização dupla	UN	2
174	16.3.3.2	Fornecimento e instalação de conjunto de BTE, constituído por quadro de contagem, TI's, Portinhola P400, incluindo todos os acessórios e materiais necessários	UN	1
	16.4	ILUMNAÇÃO		
	16.4.1	CANALIZAÇÕES		
	16.4.1.1	Fornecimento e instalação de troço destinado a iluminação , composto por cabo de cor verde, em tubo livre de halogénios, incluindo todos os materiais e acessórios necessários,		
175	16.4.1.1.1	XZ1(zh,frt)3G1.5mm2-VDØ25	UN	745
176	16.4.1.1.2	XZ1(zh,frt)2G1.5mm2-VDØ25	UN	10
	16.4.2	CAIXAS		
177	16.4.2.1	Fornecimento e instalação de caixa de derivação, para montagem embebida livre de halogénios, incluindo tampa de aperto mecânico por parafusos cadmiados, batente e/ ou boquilhas para remate, elementos de ligação e identificação de troços e todos os acessórios necessários para uma correcta ligação e acabamento	UN	23
	16.4.3	APARELHAGEM		
	16.4.3.1	Fornecimento e instalação de equipamento de corte ou comando, montagem embebida, em caixa de aparelhagem, com fixação por aperto mecânico por 2 parafusos cadmiados incluindo todos os acessórios e materiais necessários :		
178	16.4.3.1.1	Comutador de Lustre	UN	3
179	16.4.3.1.2	Interruptor simples	UN	1
180	16.4.3.1.3	Célula de deteção de presença 120º, hager ou equivalente	UN	6
181	16.4.3.1.4	Célula de deteção de presença 360º, hager ou equivalente	UN	9
	16.4.4	EQUIPAMENTOS		
	16.4.4.1	Fornecimento de equipamento de iluminação, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários do tipo:		
182	16.4.4.1.1	Tipo 1	UN	5
183	16.4.4.1.2	Tipo 2	UN	12
184	16.4.4.1.3	Tipo 3	UN	4
185	16.4.4.1.4	Tipo 4	UN	30
186	16.4.4.1.5	Tipo 5	UN	5
187	16.4.4.1.6	Tipo 6	UN	54
	16.5	ILUMNAÇÃO SEGURANÇA		
	16.5.1	CANALIZAÇÕES		
	16.5.1.1	Fornecimento e instalação de troço destinado a iluminação , composto por cabo de cor verde, em tubo livre de halogénios, incluindo todos os materiais e acessórios necessários,		
188	16.5.1.1.1	XZ1(zh,frt)3G1.5mm2-VDØ25	ml	105
	16.5.1.2	Fornecimento e instalação de troço destinado a comando da iluminação , composto por cabo de cor verde, em tubo livre de halogénios, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, do tipo:		
189	16.5.1.2.1	LiHCH 2x1.5mm2-VDØ25	ml	125
	16.5.2	EQUIPAMENTOS		
190	16.5.2.1	Fornecimento e instalação de equipamento de iluminação de Segurança do tipo Bloco autonomo-mantido, incluindo caixa para derivação para alimentação e comando inibidor, elementos de ligação, todos os acessórios e materiais necessários	UN	21
191	16.5.2.2	Fornecimento e instalação de telecomando para iluminação de emergência, instalação em calha DIM, incluindo todos os acessórios e materiais necessários	UN	1
	16.6	TOMADAS		
	16.6.1	CANALIZAÇÕES		

Centro Social e Paroquial de Ferreira

Procedimento CP/1/2023

	16.6.1.1	Fornecimento e instalação de troço destinado a tomadas, composto por cabo de cor verde, em tubo livre de halogénios, incluindo todos os materiais e acessórios necessários, do		
192	16.6.1.1.1	XZ1(zh,frt)3G2,5mm2-VDØ25	ml	329
	16.6.2	EQUIPAMENTOS		
	16.6.2.1	Fornecimento e instalação de tomada, montagem embebida/saliente, incluindo elementos de ligação, caixa de aparelhagem, parafusos de fixação cadmiados, e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários do tipo:		
193	16.6.2.1.1	2P+T com alvéolos protegidos	UN	68
	16.7	DIVERSOS		
194	16.7.1	Execução de Sistema de terras, incluindo abertura e tapamento de vala ou local apropriado para enterramento, Electrodo ou Electrodo de terra ou similar, condutor de ligação entre este e Quadro Geral e tubagem, Caixa de Medição de terra com pelo menos 5 ligações, todos os trabalhos e acessórios necessários de modo a obter um valor de Terra tal como em peças escritas, incluindo ainda ligação da estrutura do edifício a condutor de cobre de secção não inferior a 50mm e fixo por aperto mecânico.	UN	1
195	16.7.2	Equipotencialização de todas as estruturas metálicas do Edifício nas condições regulamentares (ligações equipotenciais principais e Secundárias) tal como definidas nas RTIEBT arts 413.1.2, 413.1.6, 413.4, 547, 701.413.1.6 e todos os demais referentes a este mesmo assunto.	UN	1
196	16.7.3	Abertura e tapamento de roços em todos os tipos de materiais, incluindo limpeza de local, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
197	16.7.4	Ensaio e certificação integral de toda a instalação pelas entidades competentes e entrega ao dono de obra dos espectivos relatórios de ensaio, de acordo com legislação existente.	UN	1
198	16.7.5	Fornecimento de toda a documentação técnica inerente aos equipamentos instalados, incluindo formação necessária ao seu manuseamento	UN	1
199	16.7.6	Conjunto selagens de todas as instalações eléctricas que atravessem compartimentação corta-fogo.	UN	1
200	16.7.7	Execução de telas finais em suporte informático e entrega ao dono de obra / fiscalização.	UN	1
201	16.7.8	Emolumentos associados a acompanhamento de obra ao abrigo da Lei 31/2009, sendo que estarão incluídas 3 visitas a obra.	UN	2