

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	01	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	01.1	Montagem, manutenção e posterior desmontagem do estaleiro, vedação da obra, placas de sinalização, fornecimento e implementação do plano de segurança e saúde, incluindo todo o equipamento, os materiais e trabalhos necessários para a execução do caderno de encargos.	vg	1
	02	MOVIMENTO DE TERRAS E DEMOLIÇÕES		
2	02.1	Abertura de caboucos para fundação de sapatas isoladas, sapatas continuas, vigas de fundação e lintéis, em terreno de qualquer natureza, incluindo baldeação, reposição de terras, carga e transporte de terras sobrantes a vazadouro a cargo do adjudicatário, conforme planta de fundações e peças desenhadas.	m3	8,5
3	02.2	Remoção da telha cerâmica e peças danificadas da estrutura da cobertura e sua reparação, da cobertura do edifício principal, incluindo limpeza e remoção do entulho para vazadouro autorizado. Serão utilizadas medidas acessórias tais como previsão de água para evitar pó e as soluções a adoptar para o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde.	m2	107
4	02.3	Demolição da parte posterior do edifício (bloco de instalações sanitárias e alpendre), remoção de cobertura, demolição de alvenarias e remoção de sanitários e portas, incluindo limpeza e remoção do entulho para vazadouro autorizado e colocação da vedação. Serão utilizadas medidas acessórias tais como previsão de água para evitar pó e as soluções a adoptar para o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde.	m2	63
5	02.4	Remoção de caixilharia e carpintaria existente, de acordo com projecto de arquitectura, incluindo limpeza e remoção do entulho para vazadouro autorizado e colocação da vedação. Serão utilizadas medidas acessórias tais como previsão de água para evitar pó e as soluções a adoptar para o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde.	UN	7
6	02.5	Demolição das alvenarias interiores, do forro e outros elementos (quadro, iluminação, prateleiras e outros) do edifício principal, incluindo limpeza e remoção do entulho para vazadouro autorizado e colocação da vedação. Serão utilizadas medidas acessórias tais como previsão de água para evitar pó e as soluções a adoptar para o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde.	m2	95,1
7	02.6	Elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de RCD, nos termos da legislação vigente.	vg	1
	03	ESTRUTURA E FUNDAÇÃO		
8	03.1	Execução de fundações em betão fabricado em central, com cofragem metálica parcial ou total, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206, incluindo a carga e descarga dos camiões, colocação da armadura, vibração do betão, coroamento e nivelamento da fundação, descofragem, cura do betão e limpeza final da base do pilar. Execução de camada de betão de limpeza C12/15, com 10 cm de espessura, conforme projecto de fundações	m3	2
9	03.2	Execução de fundações em betão fabricado em central, com cofragem metálica parcial ou total, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206, incluindo a carga e descarga dos camiões, colocação da armadura, vibração do betão, coroamento e nivelamento da fundação, descofragem, cura do betão e limpeza final da base do pilar. Execução de sapatas de pilares, sapatas de muros, vigas de equilíbrio e lintéis de betão armado C20/25 (S2, D12, EC1), conforme projecto de fundações	m3	7
10	03.3	(Conforme projecto de estabilidade) Execução de estrutura em betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonado em obra através de grua, com aço A400 NR, incluindo cofragem e descofragem com chapas metálicas reutilizáveis, marcação, colocação das armaduras com separadores, vibração do betão, cura e protecção do betão fresco perante chuva e as temperaturas baixas ou elevadas. Reparação de defeitos superficiais, eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Execução de pilares	m3	1,5
11	03.4	(Conforme projecto de estabilidade) Execução de estrutura em betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonado em obra através de grua, com aço A400 NR, incluindo cofragem e descofragem com chapas metálicas reutilizáveis, marcação, colocação das armaduras com separadores, vibração do betão, cura e protecção do betão fresco perante chuva e as temperaturas baixas ou elevadas. Reparação de defeitos superficiais, eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Execução de vigas	m3	4
12	03.5	Execução de lajes aligeiradas em elementos pré-esforçados, do tipo PAVILECA V3-BN40X16-20, incluindo reforços, tarugos, confragem, descofragem e escoramento.	m3	53

	04	ALVENARIAS		
	04.1	Alvenaria Exterior		
13	04.1.1	Limpeza de rebocos na totalidade das faces exteriores.	m2	134
14	04.1.2	Picagem e Limpeza de rebocos nas faces interiores (alçado lateral esquerdo e parede divisória)	m2	48
15	04.1.3	Fornecimento e execução de alvenaria de bloco de betão leve de 25cm de espessura (400x200x250), incluindo argamassa de assentamento e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.	m2	55
	04.4.1	Alvenaria Interior		
16	04.4.1.1	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo furado de 15cm (30x20x11), de acordo com o projecto apresentado, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço de 1:5, com todos os trabalhos e remates complementares.	m2	43
	05	COBERTURA		
	05.1	Cobertura plana		
17	05.1.1	Execução de cobertura plana não acessível, com formação de pendente, impermeabilização com tela asfáltica, isolamento térmico em placas de roofmate de 0,06m, manta geotextil e proteção com camada de godo.	m2	53
18	05.1.2	Fornecimento e colocação de rufo em chapa de zinco em coroamento de muretes da cobertura.	ml	22
19	05.1.3	Fornecimento e execução de caleira e algeroses em chapa lacada.	ml	60
	05.4	Cobertura inclinada		
20	05.4.1	Reparação de telhado em cobertura inclinada, substituindo as telhas deterioradas por telha cerâmica tipo lusa, 40x26 cm, cor vermelho.	m2	110
	06	REVESTIMENTO DE PAREDES		
	06.1	Paredes exteriores		
21	06.1.1	Reparação de fissuras e anomalias das paredes pelo exterior do edifício, com uma argamassa de cimento 1:5 melhorada com um hidrófugo em pó do tipo "Super Sikalite" da Sika e reforçada com fibras sintéticas do tipo "Sikafiber-25" da Sika, com uma espessura entre 15mm a 20mm aplicada em numa ou mais camadas, com acabamento liso, tipo estanhado de modo a receber pintura, incluindo preparação das superfícies, formação de alhetas tipo pingadeira e de remate com o rodapé e rodactect, incluindo todos os trabalhos complementares necessários, fornecimento e colocação de rede em fibra de vidro do tipo "GT 275" da Sika nas argamassas de ligação de todas as zonas de encosto e travamento destas paredes com os elementos estruturais de betão armado ou outros elementos construtivos.	m2	134
22	06.1.2	Chapisco, emboço e reboco das paredes pelo exterior do edifício, com uma argamassa de cimento 1:5 melhorada com um hidrófugo em pó do tipo "Super Sikalite" da Sika e reforçada com fibras sintéticas do tipo "Sikafiber-25" da Sika, com uma espessura entre 15mm a 20mm aplicada em numa ou mais camadas, com acabamento liso, tipo estanhado de modo a receber pintura, incluindo preparação das superfícies, formação de alhetas tipo pingadeira e de remate com o rodapé e rodactect, incluindo todos os trabalhos complementares necessários, fornecimento e colocação de rede em fibra de vidro do tipo "GT 275" da Sika nas argamassas de ligação de todas as zonas de encosto e travamento destas paredes com os elementos estruturais de betão armado ou outros elementos construtivos, incluindo a execução de isolamento do tipo capoto com placas de poliestireno expandido de 8 cm de espessura.	m2	55
23	06.1.3	Fornecimento e execução de estuque projectado em paredes com 2cm de espessura, incluindo barramento em massa fina, reforço com rede de fibra de vidro com 50cm na transição betão/alvenaria e perfis cobre-cantos em pvc reforçado com rede de fibra de vidro, incluindo preparação das superfícies, formação de alhetas de remate com o rodapé e rodactect, incluindo todos os trabalhos complementares necessários, conforme peças desenhadas.	m2	185
	06.4	Paredes interiores		
24	06.4.1	Chapisco, emboço e reboco das paredes pelo interior do edifício, com uma argamassa de cimento ao traço 1:5, com uma espessura entre 15mm a 20mm aplicada em numa ou mais camadas, com acabamento liso, para recepção de revestimento em azulejo cerâmico, incluindo preparação das superfícies, formação de alhetas de remate com o rodapé e rodactect, assim com todos os trabalhos complementares necessários.	m2	41
25	06.4.2	Instalações sanitárias: Fornecimento e assentamento de mosaico "Forest Bege", 15x75 NAT da Revigrés, ou equivalente, até teto, incluindo argamassas de assentamento e de betumação de juntas de cor cinza cortes e limpezas finais.	m2	14
26	06.4.3	Instalações sanitárias: Fornecimento e assentamento de mosaico "Way bege", 30x60cm, da Recer, ou equivalente, até 2,00m de altura, incluindo argamassas de assentamento e de betumação de juntas de cor branca, cortes e limpezas finais.	m2	27
	07	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
	07.1	Pavimentos interiores		

27	07.1.1	Execução de betonilha de regularização e nivelamento apropriado, incluindo todos os remates e trabalhos necessários.	m2	95
28	07.1.2	Fornecimento e aplicação do acabamento do pavimento em mosaico cerâmico, "Forest Bege", 15*75 NAT da Revigrés, ou equivalente, incluindo massa de assentamento, betumação de juntas de cor cinza e todos os trabalhos e materiais para um bom acabamento de acordo com peças desenhadas.	m2	95
29	07.1.3	Fornecimento e aplicação de rodapé em madeira pintado de branco, incluindo todos os trabalhos e materiais para um bom acabamento.	ml	56
	07.2	Pavimentos exteriores		
30	07.2.1	Execução de betonilha de regularização e nivelamento apropriado, para rampa, escadas e alpendre, incluindo todos os remates e trabalhos necessários.	m2	42
31	07.2.2	Fornecimento e aplicação do acabamento do pavimento para rampa, em lajetas de granito amarelo bujardado 450x450x15mm, incluindo massa de assentamento, betumação de juntas de cor branca e todos os trabalhos e materiais para um bom acabamento de acordo com peças desenhadas	m2	15
32	07.2.3	Fornecimento e aplicação do acabamento do pavimento para alpendre, em mosaico antiderrapante Ref.300-C da Macel ou equivalente, incluindo massa de assentamento, betumação de juntas de cor branca e todos os trabalhos e materiais para um bom acabamento de acordo com peças desenhadas	m2	37
	08	REVESTIMENTO DE TECTOS		
	08.1	Tecto falso		
33	08.1.1	Fornecimento e montagem de tecto falso em gesso cartonado, assente sobre estrutura metálica em perfis T47, afastados 500mm entre si, constituído por 1 placa normal (N) de 13mm de espessura, suspenso por pendurais em varão roscado Ø6mm afastados a 60cm entre si, incluindo barramento de juntas e todos os remates necessários e suficientes, e aberturas de rasgos para montagem de difusores, recaídas e alhetas de acordo com o pormenor e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento, tudo conforme as peças escritas e desenhadas do projecto, em todos compartimentos excepto wc.	m2	76,1
34	08.1.2	Fornecimento e montagem de tecto falso em gesso cartonado, assente sobre estrutura metálica em perfis T47, afastados 500mm entre si, constituído por 1 placa hidrófuga (WA) de 13mm de espessura, suspenso por pendurais em varão roscado Ø6mm afastados a 60cm entre si, incluindo barramento de juntas e todos os remates necessários e suficientes, e aberturas de rasgos para montagem de difusores, recaídas e alhetas de acordo com o pormenor e todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento, tudo conforme as peças escritas e desenhadas do projecto: nas instalações sanitárias.	m2	10,1
	08.2	Tecto		
35	08.2.1	Fornecimento e aplicação de chapisco e estuque projectado, em tectos interiores, pronto a receber pintura, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	86,2
36	08.2.2	Fornecimento e execução de reboco projectado em tecto com 2cm de espessura, incluindo barramento em massa fina, reforço com rede de fibra de vidro com 50cm na transição betão/alvenaria e perfis cobre-cantos em pvc reforçado com rede de fibra de vidro, incluindo preparação das superfícies, formação de alhetas de remate com o rodactecto, incluindo todos os trabalhos complementares necessários, conforme peças desenhadas.	m2	37
	09	PINTURAS		
	09.1	Pintura interior		
37	09.1.1	Paredes: Fornecimento e aplicação de tinta aquosa, de aspecto liso mate, tipo "10-240 VINYLISOFT" da "Cin", sobre a superfície em estuque ou gesso cartonado para acabamento das paredes interiores do edifício, aplicar uma primeira demão de primário acrílico aquoso branco tipo "10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300" da "Cin". aplicar as demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo preparação das superfícies, aplicação conforme especificações do fabricante e todos os trabalhos acessórios ou complementares necessários à boa execução da tarefa.	m2	185
38	09.1.2	Tectos: Fornecimento e aplicação de tinta aquosa, de aspecto liso mate, tipo "10-080 TINTA PARA TECTOS" da "Cin", sobre a superfície em estuque ou gesso cartonado para acabamento dos tectos interiores do edifício, aplicar uma primeira demão de primário acrílico aquoso branco tipo "10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300" da "Cin". aplicar as demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo preparação das superfícies, aplicação conforme especificações do fabricante e todos os trabalhos acessórios ou complementares necessários à boa execução da tarefa.	m2	86,2
	09.2	Pintura exterior		
39	09.2.1	Paredes: Fornecimento e aplicação de tinta aquosa texturada mate, tipo "10-195 PLASTOCIN" da "Cin" de cor "Branco Cin", sobre a superfície em reboco para acabamento das paredes exteriores do edifício, aplicar uma primeira demão de primário à base de resinas de copolímeros acrílicos, tipo "54-850 PRIMÁRIO CINOLITE" e como camada de aderência uma primeira demão diluída com 20% de água, de tinta aquosa texturada, aplicar as demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo preparação das superfícies com lavagem das paredes com jacto de água, aplicação conforme especificações do fabricante e todos os trabalhos acessórios ou complementares necessários à boa execução da tarefa.	m2	161

40	09.2.2	Paredes: Fornecimento e aplicação de tinta aquosa texturada mate, tipo "10-195 PLASTOCIN" da "Cin" de cor "Cinza claro" sobre a superfície em reboco para acabamento das paredes exteriores do edifício, aplicar uma primeira demão de primário à base de resinas de copolímeros acrílicos, tipo "54-850 PRIMÁRIO CINOLITE" e como camada de aderência uma primeira demão diluída com 20% de água, de tinta aquosa texturada, aplicar as demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo preparação das superfícies com lavagem das paredes com jacto de água, aplicação conforme especificações do fabricante e todos os trabalhos acessórios ou complementares necessários à boa execução da tarefa.	m2	28
41	09.2.3	Tectos: Fornecimento e aplicação de tinta aquosa texturada mate, tipo "10-195 PLASTOCIN" da "Cin" de cor "Cinza claro" sobre a superfície em reboco para acabamento das paredes exteriores do edifício, aplicar uma primeira demão de primário à base de resinas de copolímeros acrílicos, tipo "54-850 PRIMÁRIO CINOLITE" e como camada de aderência uma primeira demão diluída com 20% de água, de tinta aquosa texturada, aplicar as demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo preparação das superfícies com lavagem das paredes com jacto de água, aplicação conforme especificações do fabricante e todos os trabalhos acessórios ou complementares necessários à boa execução da tarefa.	m2	37
10	CAIXILHARIA			
10.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia, em alumínio lacado cinza, RAL 7009, com rotura térmica COR60, vidro duplo, incluindo preparação e limpeza das mesmas e todos acessórios necessários à sua fixação de acordo com mapa de vãos:			
42	10.1.1	Pe1: Porta de abrir de 2 folhas, arredondada (L 1440 x A 2750)	UN	1
43	10.1.2	Pe2: Porta de abrir 1 folhas (L 1000 x A 2150)	UN	1
44	10.1.3	Je1: Janela oscilobatente 1 folha e fixo lateral (L 1810 x A 1810)	UN	4
45	10.1.4	Je2: Janela oscilobatente (L 600 x A 600)	UN	2
46	10.1.5	Pi1: Porta de abrir 1 folha e fixo, em vidro (L 2880 x A 2700)	UN	1
11	CARPINTARIA			
11.1	Fornecimento e aplicação de portaro composto por porta de madeira de cor carvalho, aros e guarnições em madeira de cor carvalho, ferragens, puxadores em inox, incluindo todos acessórios necessários à sua fixação de acordo com mapa de vãos:			
47	11.1.1	Pi2: Porta de abrir 1 folha (L 900 x A 2100 x E450)	UN	2
48	11.1.2	Pi3 e Pi4: Porta de abrir 1 folha (L 900 x A 2100)	UN	4
49	11.2	Fornecimento e aplicação de armário para a entrada em madeira de carvalho, (3portas de abrir +3, com divisória horizontal) incluindo todos acessórios necessários à sua fixação (C1,68XL0,65XA3,50m)	UN	1
12	SERRALHARIA			
12.1	Gradeamento			
50	12.1.1	Fornecimento e aplicação do gradeamento em inox escovado, para rampas exteriores, incluindo todos acessórios para a sua aplicação e bom funcionamento, de acordo com projecto de arquitectura, com altura de 90cm, composto por um tubo de inox de 5cm e 5 tubos de inox de 2cm e traves verticais.	ml	6,2
12.2	Pictogramas: Fornecimento e aplicação de pictogramas colado em aço inox escovado (17x17cm), incluindo todos os trabalhos e materiais para a sua fixação:			
51	12.2.1	Escritório	UN	1
52	12.2.2	WC mulheres / Acessível - simbolo universal	UN	1
53	12.2.3	WC homens	UN	1
13	CANTARIAS			
13.1	Peitoris e moldura			
54	13.1	Fornecimento e assentamento de peitoris em granito amarelo amaciado (espessura 0.05m), para as janelas WC, incluindo todos os acessórios à sua aplicação.	m2	0,45
55	13.2	Fornecimento e assentamento de cantaria em granito amarelo amaciado(espessura 0.10m), para a janela de escritório, incluindo todos os acessórios à sua aplicação.	m2	4
13.3	Paredes exteriores			
56	13.3	Limpeza de cantaria (remoção total de vegetação e musgos) em ornamentos das paredes exteriores.	m2	30
14	INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS			
14.1	Entradas			
57	14.1.1	Interligação do Q. E. (novo - a instalar), à rede existente, incluindo, roços, tubos e cabos	vg	1
14.2	Quadros			

58	14.2.1	Q.E.	UN	1
	14.3	Redes de Terra		
59	14.3.1	Interligação do Q. E. (novo - a instalar), à rede existente, incluindo, roços, tubos e cabos	vg	1
	14.4.	Iluminação		
60	14.4.1	Tubos do tipo isogris embebido, Ø20	ml	200
61	14.4.2	Cbos H1XV - U/R, entubado: 3x1,5mm ² ou 3G1,5mm ²	ml	230
	14.5.	Aparelhagem. Incluindo caixa de aparelhagem, caixa de derivação, teclas, espelhos e tampa com IP44, EFAPEL, série Logus 90 Branco, ou equivalente		
62	14.5.1	Comutador de escada simples	UN	2
63	14.5.2	Sensor de Movimento de parede 180°	UN	3
64	14.5.3	Sensor de Movimento de tecto 360°	UN	2
	14.6	Armaduras de iluminação. Incluindo lâmpadas, nos casos aplicáveis, e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento:		
65	14.6.1	F1 - Luminária saliente mural branca com grelha e difusor opalino, TC-TSE 4U E27, 20W, IP54, IK08 modelo Exta 1100 da Lumitek, ou equivalente	UN	1
66	14.6.2	F2 - Luminária circular branca com grelha e difusor opalino, TC-TSE 4U E27, 2x20W, IP54, IK08, modelo Panzus 5200 da Lumitek, ou equivalente	UN	3
67	14.6.3	F3 - Downlight circular, modelo Dipo, da Lumitek, ou equivalente	UN	15
68	14.6.4	F4 - Projetor de pavimento circular preto, TC-TSE 4U E27, 11W, IP67, IK08, modelo Polarum da Lumitek, ou equivalente	UN	3
69	14.6.5	F5 - Luminária de exterior, preto, max 23W, IP65, IK08, modelo Nott Technopolymer de LECS C4, ou equivalente	UN	8
70	14.6.6	F6 - Aplique de encastrar em parede, em alumínio e difusor em vidro fosco, E27, 60W, IP54, IK05, modelo Trafic 120 da Lumitek, ou equivalente	UN	2
	14.7	Iluminação de segurança		
71	14.7.1	Tubos do tipo isogris embebido, Ø20 (para iluminação de segurança + telecomando)	ml	22
72	14.7.2	Cabos H1XV - U, entubado: 3G1,5mm ²	ml	25
73	14.7.3	Bloco autónomo, incluindo acessórios tais como KIT IP65 e pictogramas: E1 - O-SLED - SIRIUS 24 LED M - 2HTC, da COOPER SAFETY, ou equivalente	UN	3
	14.8	Tomadas e alimentação de quadros e equipamentos		
74	14.8.1	Tubos do tipo isogris embebido ou VD à vista fixo em braçadeira, Ø25	ml	35
75	14.8.2	Cabos H1XV - U/R, entubado: 3G2,5mm ²	ml	40
76	14.8.3	Aparelhagem, incluindo caixa de aparelhagem, caixa de derivação, teclas, espelhos e tampa com IP44, EFAPEL, série Logus 90 Branco, ou equivalente: tomada monofásica com bornes de terra e obturador, do tipo Schuko	UN	8
	14.4.	Serviços complementares		
77	14.4.1	Fornecimento das telas finais.	CJ	1
	15	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	15.1.	Fornecimento e montagem de cabos do Tipo:		
78	15.1.1	Par de Cobre UTP 4/ CAT 6	ml	33
79	15.1.2	Coaxial RG6 -Classe TCD-C-H	ml	17
80	15.1.3	Fio V 2,5mm ² (Verde/amarelo)	ml	20
81	15.1.4	Fio V 16mm ² (Verde/amarelo)	ml	10
	15.2.	Fornecimento e montagem de tubo e caixas do tipo:		
82	15.2.1	ATI/ATE, de acordo com o esquema constante nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.	UN	1
83	15.2.2	Corrugado Verde Ø 40	ml	40
84	15.2.3	Isogris Ø 25	ml	40
85	15.2.4	Isogris Ø 20	ml	20
86	15.2.5	Fornecimento e montagem de caixas do tipo I1	UN	4
	15.3.	Fornecimento e montagem de tomadas e respectivas caixas de ligações:		
87	15.3.1	Tomada RJ45 cat 6	UN	3
88	15.3.2	Tomada TV/SAT (teka ref. 290575)	UN	1

	15.4.	Fornecimento e montagens de sistema de recepção TV:		
89	15.4.1	Antena para captação de Televisão Digital Terrestre com amplificador	UN	1
90	15.4.2	Conjunto de mastro com 3 mt. e Ø40 mm e todos os acessórios de fixação MEC I 304 G da Fracarro	UN	1
	15.5.	Diversos		
91	15.5.1	Câmaras de visita-multioperador de acordo com as especificações técnicas	UN	1
92	15.5.2	Abertura, preparação com respectiva sinalização e tapamento de valas conforme especificações	ml	30
93	15.5.3	Execução de terras	CJ	1
94	15.5.4	Trabalhos de Construção Civil Eneerentes a Empreitada	CJ	1
95	15.5.5	Ensaio e certificação da rede ITED.	UN	1
96	15.5.6	Fornecimento das telas finais.	CJ	1
	16	REDE DE ÁGUAS, ESGOTOS E ÁGUAS PLUVIAIS		
	16.1	Rede de abastecimento de água. Fornecimento e montagem da rede de abastecimento de água em tubagem de PEX-2, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Incluindo válvulas de seccionamento para o corte do abastecimento de água, acessórios de ramais e elementos de fixação, incluindo todos os trabalhos auxiliares e ensaios de		
	16.1.1	Tubos de abastecimento:		
97	16.1.1.1	Diâmetro 12mm	ml	9,6
98	16.1.1.2	Diâmetro 16mm	ml	3,5
99	16.1.1.3	Diâmetro 20mm	ml	2
100	16.1.1.4	Diâmetro 50mm	ml	23
101	16.1.2	Caixas derivadoras	UN	2
102	16.1.4	trabalhos complementares	vg	1
	16.2	Rede de drenagem de águas residuais. Fornecimento e montagem da rede de drenagem de águas residuais, realizada com tubagem de PVC liso do tipo "Ecoplást", Incluindo ligações de ramais e ligação à rede pública, caixas, acessórios e elementos de fixação e todos os trabalhos auxiliares.		
	16.2.1	Tubos de de águas residuais:		
103	16.2.1.1	Diâmetro 50mm	ml	6,5
104	16.2.1.2	Diâmetro 75mm	ml	1,5
105	16.2.1.3	Diâmetro 90mm	ml	25
106	16.2.2	Caixas de visitas	UN	2
107	16.2.3	Caixas de reunião	UN	2
108	16.2.4	trabalhos complementares	vg	1
	16.3	Rede de drenagem de águas pluviais. Fornecimento e montagem da rede de drenagem de águas pluviais, realizada com tubagem de PVC liso do tipo "Ecoplást", Incluindo ligações de ramais e ligação à rede pública, caixas, acessórios e elementos de fixação e todos os trabalhos auxiliares.		
109	16.3.1	Caleiras semicirculares diametro 90mm	ml	60
110	16.3.2	Tubos de queda diametro 75mm	ml	25
111	16.3.3	Caixas de visita	UN	6
112	16.3.4	trabalhos complementares	vg	1
	17	VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO		
	17.1	Fornecimento e montagem da rede de ventilação e exaustão, realizada com tubagem de PVC liso do tipo "Ecoplást", Incluindo ligações, acessórios e elementos de fixação e todos os trabalhos auxiliares.		
113	17.1.1	Colocação de extratores de gases acionadas por interruptor	UN	3
	18	LOUÇAS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
	18.1	Instalação sanitária mulheres / acessível		
	18.1.1	Fornecimento e aplicação de louça sanitária e acessórios, incluindo todos os acessórios necessários a sua fixação e bom acabamento:		
114	18.1.1.1	Lavatório 65, da série "Flux" da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1

115	18.1.1.2	Sanita compacta, tanque com mecanismo e tampo, da série "Look" da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
116	18.1.1.3	Apoio basculante 80, em inox escovado da série New WC Care, ou equivalente.	UN	1
117	18.1.1.4	Apoio basculante 80 com porta-rolos, em inox escovado da série New WC Care, ou equivalente.	UN	1
118	18.1.1.5	Misturadora monocomando da série "Nuage" da Bruma, ou equivalente.	UN	1
119	18.1.1.6	Espelho 60X90cm.	UN	1
	18.2	Instalação sanitária masculina		
	18.2.1	Fornecimento e aplicação de louça sanitária e acessórios, incluindo todos os acessórios necessários a sua fixação e bom acabamento:		
120	18.2.1.1	Sanita compacta, tanque com mecanismo e tampo, da série "Look" da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
121	18.2.1.2	Lavatório 100, da série "Flux" da Sanindusa, ou equivalente.	UN	1
122	18.2.1.3	Misturadora monocomando da série "Nuage" da Bruma, ou equivalente..	UN	1
123	18.2.1.4	Urinol, incluindo torneira embutido, sistema e todos acessórios necessários, de cor branca, da série "WC" da Sanindusa, ou equivalente..	UN	1
124	18.2.1.5	Espelho 60X90cm.	UN	1
	18.3	Acessórios		
	18.3.1	Fornecimento e aplicação de acessórios para instalações sanitárias, incluindo todos os acessórios necessários a sua fixação e bom acabamento:		
125	18.3.1.1	Cesto de papéis em inox, com balde interior em plástico, capacidade 5l.	UN	3
126	18.3.1.2	Dispensador de papel higiénico, em ABS.	UN	1
127	18.3.1.3	Dispensador de toalhas, em ABS.	UN	2
128	18.3.1.4	Doseador de parede 0,45l, em ABS.	UN	2
129	18.3.1.5	Porta-piaçaba com vassoura, em ABS.	UN	2
	19	CLIMATIZAÇÃO		
130	19.1	Fornecimento e colocação de máquina de ar de pellet, salamandra preta 10KW da First ou equivalente incluindo todos acessórios necessários para sua fixação e bom acabamento	UN	1
	20	ARRANJOS EXTERIORES		
	20.1	Pavimentos		
131	20.1.1	Fornecimento e aplicação de cubo de granito amarelo, 11x11x11cm, incluindo camada de base de areia, com junta seca e todos os trabalhos necessários a sua boa aplicação. (acesso pedonal)	m2	98
132	20.1.2	Fornecimento e aplicação de guias periferias em betão, 10x25x100cm, incluindo guia de betão para assentamento e todos os trabalhos necessários a sua boa aplicação.	ml	93,45
133	20.1.3	Fornecimento e aplicação de guias periferias em betão, 10x20x100cm, incluindo guia de betão para assentamento e todos os trabalhos necessários a sua boa aplicação.	ml	1,5
134	20.1.4	Fornecimento e aplicação de guias metálica, para demarcação do tout-venant / terreno incluindo guia de betão para assentamento e todos os trabalhos necessários a sua boa aplicação.	ml	29,5
135	20.1.5	Fornecimento e aplicação de cubo de granito amarelo, 11x11x11cm, incluindo camada de base de areia, com junta seca e todos os trabalhos necessários a sua boa aplicação. (zona de estacionamento)	m2	205,05
	5.3	CABLAGENS		
136	5.3.1	Cabo de 4 pares trançados tipo UTP, Cat 6, com condutor em Cu sólido e revestimento exterior em LSZH, instalado em caminho de cabos ou tubagem, de qualidade igual ou superior 2901716 da TEKA, para ligação entre bastidor e tomadas.	ml	310
137	5.3.2	Cordão HDMI que permita a ligação de um terminal HDMI até uma caixa de aparelhagem com saída pré-conectorizada, a colocar no teto junto ao projetor, com um comprimento de 9 metros.	UN	2
	5.4	TOMADAS		
138	5.4.1	Tomada de voz e dados simples tipo RJ45, Cat 6, cor branca série Systo da Hager ou equivalente, incluindo caixa l1 e aparelhagem, para instalação em espelho simples ou duplo.	UN	6

139	5.4.2	Tomada de voz e dados dupla tipo 2xRJ45, Cat 6, cor branca série Systo da Hager ou equivalente, incluindo caixa I1 e aparelhagem, para instalação em espelho simples ou duplo.	UN	3
140	5.4.3	Tomada HDMI Full-HD 1080p completa, cor branca série Systo da Hager ou equivalente, para colocação em espelho simples ou duplo, incluindo todos os acessórios para a sua instalação.	UN	2
141	5.4.4	Caixa de aparelhagem I1 com tampa, a instalar no teto junto ao projetor para saída dos cabos HDMI devidamente conectorizados, a instalar em espelho duplo.	UN	2
	5.5	REDE DE TUBAGENS E CAMINHOS DE CABOS		
142	5.5.1	Tubo rígido de PVC VD ou VD-F de 20 mm de diâmetro nominal	ml	60
143	5.5.2	Tubo rígido de PVC VD ou VD-F de 32 mm de diâmetro nominal	ml	18
144	5.5.3	Fornecimento e montagem de caminho de esteiras, totalmente equipados com todos os acessórios necessários à sua completa instalação, nomeadamente, topos, ângulos e tampas, pré-galvanizada, com as dimensões de 50x100mm, com a qualidade de referência do modelo CAG10050R2 da Indelague ou equivalente.	ml	23
	5.6	REDE DE TERRAS DE PROTEÇÃO		
145	5.6.1	Interligação do BST à rede de terras do edifício.	CJ	1
	5.7	DIVERSOS		
146	5.7.1	Execução de ensaios de conformidade com emissão do certificado ITED e elaboração do relatório de ensaios de funcionalidade (REF), com entrega ao dono da obra	CJ	1
	6	SEGURANÇA INTEGRADA		
	6.1	SADIR - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INTRUSÃO E ROUBO		
147	6.1.1	Fornecimento e montagem de central de deteção de intrusão, com 10 zonas cabladas expansível a 30 zonas cabladas, com identificação de zonas nos expansores e com comunicador digital incluído, do tipo I-ON30EXEUR da Eaton ou equivalente.	UN	1
148	6.1.2	Fornecimento e montagem de teclado remoto para centrais da gama a utilizar, como indicada em memória descritiva, do tipo I-KP01 da Eaton ou equivalente.	UN	1
149	6.1.3	Fornecimento e montagem de detector de movimento de dupla tecnologia, com 12 metros de alcance e 90° de cobertura, do tipo CS-460 da Eaton ou equivalente.	UN	5
150	6.1.4	Fornecimento e montagem de sirene de alarme exterior com bateria de 12V-2.2Ah, de cor branca com lente azul, proteção metálica interior e com 125dB, do tipo O-S125N da Eaton ou equivalente.	UN	1
	6.1.5	Fornecimento e montagem de cabos dos seguintes tipos enfiados em tubo:		
151	6.1.5.1	ACN-4 2x0,5+2x0,22mm	ml	65
152	6.1.5.2	ACN-6 2x0,5+4x0,22mm	ml	10
	6.1.6	Fornecimento e montagem da rede individual de tubagens:		
153	6.1.6.1	Tubo rígido de PVC VD-F de 20 mm de diâmetro nominal	ml	35
154	6.1.6.2	Tubo rígido de PVC VD-F de 25 mm de diâmetro nominal	ml	8
	7	INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO		
	7.1	CLIMATIZAÇÃO		
	7.1.1	Fornecimento e instalação de sistema de expansão direta do tipo SPLIT do tipo "Mideal" ou equivalente, constituído por unidade exterior de expansão direta (SPLIT) do tipo DC INVERTER, operação em fluido frigorigénio R32, carcaça de chapa galvanizada, com tratamento EPOXY, com pintura de acabamento e grelha de proteção das pás dos ventiladores, permutador de calor do tipo fluido frigorigénio/ar em tubo de cobre alhetado a alumínio, com tratamento de adequada proteção anti corrosão, motores elétricos de velocidade variável, compressores INVERTER DC do tipo Scroll, suportes antivibráticos, juntas antivibrática, interligação eléctrica as unidades interiores, e unidade de conduta interior, tabuleiro de condensados, ligação para esgoto de condensados, bomba de condensados, interruptor de corte, suportes antivibráticos, juntas antivibráticas, caixa de pleno de extração, pleno de insuflação (de acordo com indicado nas peças desenhadas), e todos os demais trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto		
155	7.1.2	Unidade Exterior (MOU-24FN8-QD0) + Unidade Interior (MTI-24FNXD0)	UN	2
	7.2.	TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	7.2.1	Fornecimento e execução de tubagens em cobre desoxidado para gás do Sistema SPLIT, incluindo o fornecimento e instalação de fluido frigorigénio R32, isolamento térmico na espessura mínima de acordo com especificado e nos troços localizados no exterior o isolamento térmico será com espessura mínima de acordo com especificado, revestido e protegido com pintura resistente a UV, e todos os demais trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		

156	7.2.1.1	Ø1/4" (6,35 mm)	ml	32,4
157	7.2.1.2	Ø1/2" (12,70 mm)	ml	32,4
158	7.2.2	Fornecimento e montagem de calha de varão electrosoldado em tetos e paredes interiores, totalmente equipados com todos os acessórios necessários à sua completa instalação, nomeadamente, topos, ângulos, pré-galvanizada, com as dimensões de 300x100mm, com a qualidade de referência do modelo 300G100 da Indelague ou equivalente, e todos os demais trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	ml	13,5
159	7.2.3	Fornecimento e montagem de calha de varão electrosoldado em exteriores, totalmente equipados com todos os acessórios necessários à sua completa instalação, nomeadamente, topos, ângulos, pré-galvanizada e tampa para calha, com as dimensões de 300x100mm, com proteção apropriada para exterior e as intempéries, com a qualidade de referência do modelo 300G100 da Indelague ou equivalente, e todos os demais trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	ml	2,2
	7.3.	CONDUTAS		
	7.3.1.	Fornecimento e instalação de condutas circulares SPIRO® System" do tipo Sandometal, ou equivalente, em chapa de aço galvanizado não isoladas interiores para instalação em instalações sanitárias, com vedante em borracha EPDM, resistência ao envelhecimento, classe de estanquidade de acordo com a utilização, incluindo acessórios, suportes anti vibráticos, perfis de instalação, abraçadeiras, curvas, tês, derivações, uniões, adaptadores, grampos de suporte com orifício, registos de regulação, ligações aos elementos terminais, parafusos, e todos os acessórios descritos do tipo MÜPRO, ou equivalente e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		
160	7.3.1.1	Ø125	ml	24,9
	7.3.2.	Fornecimento e instalação de condutas circulares SPIRO® System" do tipo Sandometal, ou equivalente, para instalação em interior, em chapa de aço galvanizado isoladas, com vedante em borracha EPDM, resistência ao envelhecimento, classe de estanquidade de acordo com a utilização, com isolamento térmico em manta de lã de vidro revestida numa das faces com uma folha de alumínio reforçada com papel kraft e malha de vidro, com características de suporte e barreira de vapor do tipo Saint-Gobain Isover Climcover Roll Alu3, ou equivalente, incluindo acessórios, suportes anti vibráticos, perfis de instalação, abraçadeiras e respetivas borrachas anti vibráticas, curvas, tês, derivações, uniões, adaptadores, grampos de suporte com orifício, registos de regulação, ligações aos elementos terminais, parafusos, e todos os acessórios descritos do tipo MÜPRO, ou equivalente e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		
161	7.3.2.1	Ø300	ml	43,8
	7.4.	ACESSÓRIOS		
	7.4.1	Fornecimento e instalação de grelhas de insuflação do tipo "Systemair Nova A" ou equivalente de dupla deflexão, RAL a definir, incluindo suportes anti vibráticos, pleno isolado, registos de regulação, ligações à conduta com tubo flexível isolado, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		
162	7.4.1.1	GI.T.1.0 Systemair NOVA A 2.1.LxH.R1.UR.V.H de dupla deflexão 600X200" ou equivalente	UN	2
	7.4.2	Fornecimento e instalação de grelhas de extração do tipo "Systemair Nova A" ou equivalente de simples deflexão, RAL a definir, incluindo suportes anti vibráticos, pleno isolado, registos de regulação, ligações à conduta com tubo flexível isolado, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		
163	7.4.2.1	GE.T.1.0 Systemair NOVA A 2.1.LxH.R1.UR.V.H de simples deflexão 600X200" ou equivalente	UN	2
	7.4.2	Válvulas de extração do tipo "Systemair EFFI" ou equivalente, incluindo suportes e ligação à conduta, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		
164	7.4.2.1	VEX-125 - Diâmetro: 125	UN	2
165	7.4.3	Fornecimento e instalação de portas de visita para condutas em que se inserem, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	UN	11
	7.4.4	Fornecimento e instalação de ventilador "in-line" para extração de instalações sanitárias do tipo "Arfit WKI" ou equivalente para instalação em condutas circulares, equipados com turbinas de simples aspiração, de pás recuadas, equilibradas estática e dinamicamente de acordo com a norma VDI 2060, classe Q2,5. Motor monofásico 230V 50Hz de rotor externo diretamente acoplado, com proteção térmica incorporada, IP44, classe de isolamento B. Ventilador de 1 velocidade, incluindo o fornecimento e instalação de interruptor de corte, suportes antivibráticos, juntas antivibráticas, interruptor horário, relés, regulador de velocidade, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.		

166	7.4.4.1	VE.01 - "ARFIT WK IN LINE Ø100", ou equivalente	UN	2
	7.5	GESTÃO E CONTROLE		
167	7.5.1.	Controlador individual por cabo do tipo "Midea KJR-120C1/BTF-E(EU)" ou equivalente, para ligação a unidade de conduta, incluindo cabos de ligação as unidades interiores, suporte, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	CJ	2
	7.6	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
168	7.6.1	Fornecimento e instalação de rede de condensados, em tubagem circular de PVC adequado, incluindo acessórios, suportes, curvas, tês, derivações, sifão de pavimento, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	ml	21,6
	7.6.2	Fornecimento e execução de maciço de assentamento para unidades exteriores, constituído por lajeta inferior em betão de 8cm de espessura, poliuretano aglomerado de 5cm de espessura e lajeta flutuante superior de 8cm, e todos os trabalhos e acessórios necessários a sua correta instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos em vigor e		
169	7.6.2.1	MAC1.0	m2	1,3
	7.6.3	Fornecimento e instalação de alçapões aplicados no teto falso, para visita aos equipamentos de AVAC, do tipo tampa com dobradiças e mola e fecho por mola do tipo click clack de acesso às portas de visita e todos os equipamentos para sua manutenção, com acabamento de acordo com os tetos onde se inserem e definição na arquitetura, e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e		
170	7.6.3.1	ALC.1.0 - 300x300mm	UN	2
171	7.6.3.2	ALC.1.0 - 1200x600mm	UN	2
172	7.6.4	Execução de todos os trabalhos de construção civil relativos às instalações mecânicas, tais como, abertura e tapamento de roços, remates nas aberturas para colocação de grelhas e condutas, refazer rebocos e pinturas, abertura de carotes para passagem da tubagem exterior e todos os demais materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento e a sua boa instalação em obra, de acordo com as normas e regulamentos nacionais, europeias e internacionais em vigor e especificado em projeto.	CJ	1
	7.7.	ENSAIOS, FORMAÇÃO, ARRANQUES E DOCUMENTAÇÃO		
173	7.7.1	Identificação e etiquetagem de equipamentos, redes de ar e redes de água.	CJ	1
174	7.7.2	Fornecimento de Manuais de instrução e operação da instalação e equipamentos, instrução do pessoal do Dono de Obra.	CJ	1
175	7.7.3	Ensaio e afinações da instalação, relatórios de ensaios, medições, e arranque conforme especificações técnicas	CJ	1
176	7.7.4	Elaboração, em suporte informático, do cadastro da obra. O instalador deverá fornecer as peças desenhadas em DWG (formato gravado pela última versão disponível de Autocad) e em DWF e as peças escritas, redigidas em português, em MICROSOFT OFFICE (formato)	CJ	1