

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	ARQUITETURA		
	A1	ESTALEIRO		
1	A1.1	Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição de estaleiro geral da obra, conforme o n.º 3 do art. 24 do decreto-lei n.º 159/99, em complemento com a portaria n.º 104/2001. Tudo de modo a salvaguardar as condições de higiene, salubridade e segurança no trabalho, cumprir o previsto nos Regulamentos e Normas de Segurança no Trabalho e nas determinações para este tipo de instalações. Incluindo sinalização de segurança do estaleiro	vg	1
2	A1.2	Elaboração e implementação do plano de segurança e saúde em obra, bem como o plano de gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação em vigor, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1
3	A1.3	Fornecimento e colocação de placas identificadoras da obra, e alusivas ao programa de financiamento, de acordo com os modelos anexos.	UN	2
4	A1.4	Execução de amostras de acabamentos para posterior aprovação por parte do Dono de Obra e de seus projectistas incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	vg	1
	A2	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRAS		
	A2.1	Demolições		
5	A2.1.1	Remoção de material diverso existente em obra, sem aplicação na mesma, a estaleiro da CMS	vg	1
	A3	COBERTURA		
6	A3.1	Tratamento de ladrilho cerâmico regional tipo Santa Catarina, com produto idrofugante a aprovar após amostra, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	m2	24,4
7	A3.2	Fornecimento e aplicação de cobertura em telha Lusa tipo U.M. Advance Premium na cor vermelho envelhecido incluindo 4 elementos decorativos tipo pirâmide e todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento, para conclusão de cobertura existente.	m2	27
8	A3.3	Execução de revestimento elástico para impermeabilização tipo Gumasil 499 na cor branco em caleiras incluindo todos os trabalhos necessários.	ml	71,5
	A4	CANTARIAS		
	A4.1	Recuperação de soleiras e peitos em pedra calcária na cor creme exteriores existentes, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento:		
9	A4.1.1	Ve 01	UN	1
10	A4.1.2	Ve 03	UN	1
11	A4.1.3	Ve 05	UN	1
12	A4.1.4	Ve 06	UN	1
13	A4.1.5	Ve 07	UN	1
14	A4.1.6	Ve 08	UN	1
	A4.2	Fornecimento e assentamento de soleira ou peito em pedra natural calcária escarpão creme amaciada incluindo rebaixo e assentes com cimento cola flexível:		
15	A4.2.1	Ve 09 0,80 x 0,80	UN	1
16	A5.1	Limpeza e reparação de parede em pedra grês à vista, incluindo juntas e execução de rejuntamento em argamassa de cal e pó de pedra gres para obtenção de cor semelhante à existente.	m2	16
17	A5.2	Execução de reboco projectado em paredes à base de cal hidratada com acabamento areado para reparação de paredes existentes, incluindo argamassa e montagem e desmontagem de andaimes.	m2	5
18	A5.3	Execução de salpico Emboço (Desempeno) em paredes exteriores com acabamento \\\\"talochado\\\\" com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	m2	20
19	A5.4	Fornecimento e assentamento de Painel Multicamada Madeira de Riga, incluindo o seu assentamento, verniz intumescente e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	76,09



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

20	A5.5	Fornecimento e aplicação de tecto falso em gesso cartonado perfurado, incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento. A estrutura de assentamento já se encontra parcialmente executada.	m2	68,3
21	A5.6	Fornecimento e aplicação de tecto falso em gesso cartonado hidrófugo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento.	m2	21,6
22	A5.7	Fornecimento e aplicação de tecto em painel multicamada madeira de riga envernizado a verniz mate intumescente. incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento.	UN	7
23	A5.8	Colocação de painel tipo thermochip de 60 mm de isolamento e face interior em forro de alheta em madeira de abeto e sub telha, tratado com iminização tipo bondex, verniz intumescente e verniz de acabamento.	m2	16
24	A5.9	Execução de reboco projectado à base de cal em paredes interiores com acabamento liso tipo weber na cor branco, incluindo argamassas e montagem e desmontagem de andaimes.	m2	116,25
	A6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS		
25	A6.1	Execução de microcimento de cor a definir em obra incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento.	m2	159
26	A6.2	Fornecimento e assentamento de mosaico hidráulico 20x20 tipo mosaicos d'Alcaria c motivo geométrico, cores branco e oxido de ferro, juntas betumadas, incluindo cortes, remates e todos os trabalhos.	m2	21,5
27	A6.3	Fornecimento e assentamento de rodapé em mosaico hidráulico 20x20 tipo mosaicos d'Alcaria c motivo geométrico, cores branco e oxido de ferro, incluindo cortes, remates e todos os trabalhos.	ml	7
28	A6.4	Fornecimento e assentamento de rodapé em MDF hidrófugo 10x2 cm pintado a esmalte branco, incluindo cortes, remates e todos os trabalhos.	ml	67,92
	A7	SERRAHARIA		
	A7.1	Fornecimento e assentamento de Vãos em Alumínio tipo Technal com corte térmico, ref. soleal PY, com vidro conforme o mapa de vãos, alumínio termolacado na cor cinza texturada tipo Technal montréal G-Graphite YMG G.370 incluindo ferragens e puxadores todos os trabalhos de acordo com o mapa de vãos:		
29	A7.1.1	Ve 01	UN	1
30	A7.1.2	Ve 05	UN	1
31	A7.1.3	Ve 08	UN	1
	A7.2	Fornecimento e assentamento de Vãos em Alumínio tipo Technal Ecothermic Plus com corte térmico com vidro conforme o mapa de vãos, alumínio termolacado na cor cinza texturada tipo Technal montréal G-Graphite YMG G.370 incluindo ferragens e puxadores todos os trabalhos de acordo com o mapa de vãos:		
32	A7.2.1	Ve 02	UN	3
33	A7.2.2	Ve 03	UN	1
34	A7.2.3	Ve 06	UN	1
35	A7.2.4	Ve 07	UN	1
36	A7.2.5	Ve 09	UN	1
	A7.3	Fornecimento e assentamento de Vãos em Alumínio tipo Technal com corte térmico, ref. soleal PY, com vidro conforme o mapa de vãos, alumínio termolacado na cor cinza texturada tipo Technal montréal G-Graphite YMG G.370 incluindo ferragens e puxadores todos os trabalhos de acordo com o mapa de vãos:		
37	A7.3.1	Ve 04	UN	4
	A7.4	Fornecimento e aplicação de estore interior de rolo em tela branca tipo represtor Sombroll 7032P, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.		
38	A7.4.1	Ve 09	UN	1
	A8	CARPINTARIA		
	A8.1	Fornecimento e assentamento de portas conforme o mapa de vãos interiores e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento tudo de acordo com o mapa de vãos:		
39	A8.1.1	Vi 01	UN	1
40	A8.1.2	Vi 02	UN	1
41	A8.1.3	Vi 03	UN	3
42	A8.1.4	Vi04	UN	1
	A8.2	Execução de recuperação de portadas interiores em madeira existente, incluindo lixar, pintar, troca de ferragens se necessário, afinações e todos os trabalhos para o seu perfeito		
43	A8.2.1	Ve 04	UN	4
	A9	PINTURA		



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

	A9.1	Execução de pintura a tinta, tipo cin vinylmatt, com 3 demãos, incluindo 1 demão de Primário (isolante), bem como todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.		
44	A9.2	Execução de pintura a tinta, tipo robbialac super rep na cor branco, em tectos e paredes, com 3 demãos, incluindo 1 demão de Primário (isolante), bem como todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	m2	113,48
45	A9.3	Execução de pintura a tinta, tipo cinxano mineral nas cores existentes em paredes, com 3 demãos, incluindo 1 demão de Primário (isolante), bem como todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	m2	10,84
46	A9.4	Aplicação de verniz intumescente, na estrutura existente em madeira e na face em madeira do painel tipo thermochip de suporte à cobertura, incluindo certificado e posterior verniz de acabamento.	m2	260,17
	A10	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
47	A10.1	Fornecimento e aplicação de equipamentos sanitários tipo sanitana incluindo ligações a rede de águas frias, rede de águas quentes, rede de esgoto, bem como vedação periférica com silicone e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento e funcionamento.	m2	142,3
	A10.1.1	Equipamentos sanitários		
48	A10.1.1.1	SANITA suspensa tipo SANINDUSA serie \\\"Sanibold\\\" ref. 137032 branca, tampo Tipo SANINDUSA - Tampo clipOff slowclose para sanita Sanibold ref.23731 branca, montagem de encastrar para sanita suspensa Suporte para sanita suspensa tipo SANINDUSA serie \\\"SANSPACE\\\" ref. 40633, placa de comando Placa de dupla descarga tipo SANINDUSA serie \\\"PLAN\\\" ref. 40013xx	UN	3
49	A10.1.1.2	Urinol Tipo SANIDUSA - serie \\\"WCA\\\" ref. 111500, sensor de descarga elétrico Torneira eletrónica de urinol com transformador tipo Série \\\"Unit\\\" ref. 5410581	UN	1
50	A10.1.1.3	LAVATÓRIO mural tipo SANINDUSA serie \\\"PLAN\\\" 50x48cm ref. 108800 branco, Sifão tipo SANINDUSA redondo cromado ref. 4V9511, Válvula cromada tipo SANINDUSA sempre aberta ref. 4V9711	UN	2
51	A10.1.1.4	LAVATÓRIO de encastre tipo SANIDUSA - Agres 54x34cm ref. 118370 branco incluindo ligação a sifão de pavimento.	UN	1
	A10.1.2	Torneiras		
52	A10.1.2.1	Torneira electrónica com sensor de infravermelhos tipo SANINDUSA serie \\\"BIO\\\" com pilha ref. 5466371	UN	3
	A10.1.3	Diversos		
53	A10.1.3.1	Dispensador papel higiénico para rolo industrial tipo MEDICLINICS ref. PR0787CS em aço inox escovado	UN	3
54	A10.1.3.2	Porta-piaçaba tipo JNF serie \\\"MERIDIAN\\\" ref. MR.46.007 em aço inox escovado	UN	3
55	A10.1.3.3	Cabide tipo JNF série \\\"Meridien\\\" ref. MR.14.006 em aço inox escovado	UN	3
56	A10.1.3.4	Divisória de cabine em Painel compacto HPL de 12mm, Tipo POLYREY cor Branco, Fixação superior em tubo inox 25mm e ferragens para cabines em aço inox TUPAI, Batente de porta tipo JNF IN.13.123.CB	UN	1
57	A10.1.3.5	Secador de mãos com sensor tipo MEDICLINICS machflow ref. M09ACS em aço inox escovado	UN	2
58	A10.1.3.6	Dispensador de sabonete líquido tipo MEDICLINICS ref. DJ0040CS em aço inox escovado	UN	2
59	A10.1.3.7	Espelho sem aro 80x40 cm	UN	1
60	A10.1.3.8	Assentamento de Bancada em Pedra lioz branco amaciado existente em obra com estrutura metálica de suporte a fornecer pelo empreiteiro.	UN	1
61	A10.1.3.9	Espelho sem aro Ø 0.40 m	UN	2
62	A10.1.3.1 0	Fornecimento e montagem de duas barras de apoio, em aço inox, com 35mm de diâmetro x 800mm de comprimento, tipo JNF IN.12.027 ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios, a serem aplicadas ao lado e atrás da sanita incluída na i.s. acessível, em conformidade com o disposto na alínea 5) do ponto 2.9.4 das normas técnicas anexas ao DL 163/2006, de 8 de Agosto\")(*) (*) - Estas barras terão de ser aplicadas uma ao lado e outra atrás da sanita, em conformidade com a alínea 5) do ponto 2.9.4 das normas técnicas anexas ao DL 163/2006, de 8 de Agosto	vg	2
	A11	DIVERSOS		
63	A11.1	Construção de balcão conforme o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
64	A11.2	Construção de estante conforme o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento, somente parte de madeira. A parte em pedra já se encontra executada.	UN	1
65	A11.3	Construção de escada de acesso ao terraço, incluindo corimão e cobertura da mesma conforme o desenho de pormenor, o pavimento deverá ser em madeira com verniz para pavimento e as paredes serão em madeira com verniz mate incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
66	A11.4	Construção de corrimão conforme o desenho de pormenor 07.6, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	2



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

67	A11.5	Construção de corrimão para escada de acesso ao interior do edifício, conforme o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
68	A11.6	Construção de estrutura de ocultação dos equipamentos de climatização conforme o desenho de pormenor 07.7, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
69	A11.7	Construção de guarda corpos conforme o desenho de pormenor 07.7, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
70	A11.8	Construção de lettering conforme o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
71	A11.9	Limpeza final de obra, incluindo todos os trabalhos necessários para o seu perfeito acabamento.	vg	1
72	A11.10	Limpeza do forno, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
73	A11.11	Recuperação das portas metálicas do forno incluindo limpeza metalização e pintura de cor a definir em obra.	vg	1
74	A11.12	Picagem cuidada e retirada de azulejos partidos de parede do forno onde se encontra as portas de ferro, com colocação de peças de azulejo a fornecer pelo dono de obra para substituição das peças danificadas, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento. Considera-se as peças partidas 20% da área.	m2	17,16
75	A11.13	Limpeza de toda a chaminé e enchimento das juntas exteriores que estejam degradadas, incluindo todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento, incluindo desmontagem do ninho de cegonha existente.	UN	1
76	A11.14	Fornecimento e aplicação de tampa para chaminé em ferro galvanizado diametro 0,80m, incluindo estrutura tipo para-raio para minimização de execução de ninho de cegonha, a respectiva fixação e todos os trabalhos para o seu perfeito acabamento.	UN	1
	B	SCRI		
	B1	CENTRAIS DE DETEÇÃO		
77	B1.1	Fornecimento e instalação de central de deteção de incendio, do tipo, endereçável	UN	1
	B2	DETEÇÃO		
78	B2.1	Fornecimento e instalação de detetor ótico de fumos.	UN	10
79	B2.2	Fornecimento e instalação de detetor térmico.	UN	2
80	B2.3	Fornecimento e instalação de base para detetor com isolador aprov. VDS.	UN	12
	B3	ALARME		
81	B3.1	Fornecimento e instalação de sirene com luminária, para instalação no exterior.	UN	1
82	B3.2	Fornecimento e instalação de sirene, para instalação no interior,	UN	1
83	B3.3	Fornecimento e instalação de sirene, para instalação no exterior .	UN	1
84	B3.4	Fornecimento e instalação de botoneira de alarme	UN	4
	B4	MEIOS DE 1.ª INTERVENÇÃO		
85	B4.1	Fornecimento e instalação de extintor de pó químico ABC de 6 [kg].	UN	5
86	B4.2	Fornecimento e instalação de extintor de CO2 de 2 [kg].	UN	1
87	B4.3	Fornecimento e instalação de manta ignífuga 120x180 [cmxcm].	UN	1
	B5	CABLAGEM		
	B5.1	Fornecimento e instalação de cabo JE-H (St) H E90 2x2x0,8 mm2 em tubo com abraçadeiras, sem halogéneo, consoante a nota técnica da ANPC em vigor.		
	B6	SINALÉTICA		
88	B6.1	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Central de Deteção de Incêndios em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.	UN	1
89	B6.2	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Botoneira de Alarme em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta	UN	4
90	B6.3	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Extintor em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.	UN	6
91	B6.4	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Extintor Tipo ABC em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.	UN	5
92	B6.5	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Extintor Tipo CO2 em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.	UN	1
	B6.6	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Corte Geral de Eletricidade em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.		
	B6.7	Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de indicação de Corte Local de Eletricidade em PVC rígido de 2 mm de espessura, resistente à luz ultravioleta.		
	B6.8	Fornecimento e instalação de Plantas de Emergencia em placa fotoluminescente em PVC rígido de 2 mm de espessura (formato A3), resistente à luz ultravioleta.		
93	B7	ENSAIOS E ARRANQUE	UN	4



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

94	B7.1	Acompanhamento a ensaios e arranque da instalação, e vistoria da ANPC.	vg	1
	B8	TELAS FINAIS		
95	B8.1	Elaboração e fornecimento em suporte de papel e informático, dos exemplares necessários, das telas finais.	UN	1
	C	INSTALAÇÃO MECÂNICA DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO		
	C1	CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO		
96	C1.1	Unidade de Climatização, tipo Split bomba de calor, incluindo carga completa de fluido frigorigéneo (R410a), tubagem de ligação entre as unidades, cablagem eléctrica e respectivos acessórios de montagem e ligação, com unidade interior própria para ligação a condutas - (Mitsubishi / PUHZ-P140YHA + PEAD-RP140JAQ, ou marca/modelo equivalente) - UE1+UI1 / UE2+UI2. O artigo inclui a desmontagem das unidades interiores instaladas e lavadas a estaleiro da CMS, se não for passível o seu aproveitamento em obra.	CJ	2
97	C2.1	Revisão e arranque de equipamento recuperador S&P CADB-T-HE-PRO-REG, instalado	UN	1
	C3	Ventiladores de extração (VE's):		
98	C3.1	VE1 (400 m3/h; 8 mm.c.a.) - (S&P / TD-Silent 500/160, ou marca/modelo equivalente)	UN	1
99	C3.2	VE2 (450 / 225 m3/h; 8 mm.c.a.) - (S&P / CK-60F, ou marca/modelo equivalente)	UN	1
	C4	Condutas, incluindo registos de caudal, portas de visita e alçapões para acesso às mesmas:		
100	C4.1	Rectangulares com isolamento	m2	10
101	C4.2	Rectangulares sem isolamento	m2	9
	C4.3	Circulares (tubo III"Spiro-safell") com isolamento		
102	C4.3.1	Ø 300	m	3
103	C4.3.2	Ø 355	m	2
	C4.4	Circulares (tubo III"Spiro-safell") sem isolamento		
104	C4.4.1	Ø 125	m	1
105	C4.4.2	Ø 200	m	2
106	C4.4.3	Ø 250	m	1
107	C4.4.4	Ø 300	m	1
108	C4.4.5	Ø 355	m	2
	C4.5	Circulares (tubo III"Spiro-safell") com isolamento e forra mecânica		
	C4.5.1	Ø 300		
109	C4.5.2	Ø 400	m	4
110	C4.5.3	Ø 450	m	4
	C4.6	Circulares flexíveis com isolamento		
111	C4.6.1	Ø 160	m	2
	C4.7	Circulares flexíveis sem isolamento		
112	C4.7.1	Ø 300	m	0,2
	C5	Difusores, grelhas, válvulas e registos:		
113	C5.1.1	Difusores Lineares de Insuflação (DLI's)	UN	1
	C5.2	Grelhas Linear de Insuflação (GLI) - (TROX / AH-DG, ou marca/modelo equivalente)		
114	C5.2.1	GLI 525x165	UN	6
	C5.3	Grelhas de Retorno (GRI's) e de Extracção (GE) - (TROX / AT, ou marca/modelo equivalente):		
115	C5.3.1	GR 3100x125	UN	1
116	C5.3.2	GR 4520x125	UN	1
117	C5.3.3	GE 225x125	UN	1
	C5.4	Grelha de Compensação (G. Comp.) - (Trox / AT, ou marca/modelo equivalente):		
118	C5.4.1	G.Comp. 825x125	UN	1

	C5.5	Grelha de Porta (GP) - (Trox / AGS, ou marca/modelo equivalente)		
119	C5.5.1	GP 425x225	UN	1
	C5.6	Válvulas de Extracção (VE) - (Trox / LVS, ou marca/modelo equivalente)		
120	C5.6.1	VØ 125	UN	4
	C5.7	Registo de Sobrepressão - (France Air / SPC, ou marca/modelo equivalente)		
121	C5.7.1	RSP Ø 100	UN	1
	C6	ESGOTO DE CONDENSADOS		
122	C6.1	PVC Ø 32 mm (estimativa - apenas 5 m à saída de cada UI, a restante linha pertencerá à empreitada de Águas e Esgotos)	m	2
	C7.1	Controlo		
123	C7.1.1	Controlo Individual das Unidades de Climatização (Split), incluindo cablagens de interligação com as unidades interiores (conforme CTE)	CJ	2
124	C7.2	Canalizações eléctricas, incluindo a ligação à terra de todos os equipamentos e sistemas mecânicos	CJ	1
125	C7.3	Ferragens e componentes metálicos, incluindo suportes e material de fixação	CJ	1
	C7.4	Manuais a fornecer pelo empreiteiro		
126	C7.4.1	Manuais conforme C.T.E.	CJ	3
127	C7.4.2	Desenhos de preparação e desenhos finais, de acordo com a memória descritiva do Projecto	CJ	3
128	C7.5	Ensaio e testes, de acordo com a memória descritiva do Projecto	CJ	1
129	C7.6	Assistência no período de garantia: visitas trimestrais com relatório	CJ	1
	D	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
	D1	ILUMINAÇÃO		
	D1.1	Fornecimento e montagem de:		
130	D1.1.1	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 20 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	126
131	D1.1.2	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 20 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido) - Circuito DALI + BUS KNX	ml	20
132	D1.1.3	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 25 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	2
	D1.2	Caixas:		
133	D1.2.1	Caixa de Derivação, IP20, c/ ligadores 1,5 mm²	UN	41
134	D1.2.2	Caixa de Derivação IP55, c/ ligadores 1,5 mm²	UN	9
135	D1.2.3	Caixa de Aparelhagem Duplo Fundo	UN	3
136	D1.2.4	Caixa de Aplique	UN	49
	D1.3	Cabos condutores:		
137	D1.3.1	XG-U2x1,5 mm²	ml	15
138	D1.3.2	XG-U2x1,5 mm² - Circuito DALI	ml	45
139	D1.3.3	XG-U3G1,5 mm²	ml	216
140	D1.3.4	XG-U4G1,5 mm²	ml	23
141	D1.3.5	XG-U5G1,5 mm²	ml	9
142	D1.3.6	XV-U2x1,5 mm²	ml	2
143	D1.3.7	XV-U3G1,5 mm²	ml	85
144	D1.3.8	Y(ST) Y 2x2x0,8 - BUS KNX	ml	9
	D1.4	Aparelhagem completa:		
145	D1.4.1	Módulo de comando KNX de 8 teclas, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente;	UN	1
146	D1.4.2	Interruptor, 10A - 250V~, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efapel, ou equivalente;	UN	2
147	D1.4.3	Interruptor, 10A - 250V~, IP55, branco, saliente, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Plexo da Legrand, ou equivalente;	UN	4



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

148	D1.4.4	Detector de movimento, IP20, 360°, temporização e sensibilidade reguláveis, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, da Esylux, ou equivalente	UN	6
	D1.5	Equipamentos completos, incluído as lâmpadas e demais acessórios necessários à instalação:		
149	D1.5.1	L1 - HALO 1 PLUS LED, DE ENCASTRAR, ALUMINIO, IP20, 35mm, 2,5W LED, 3000K, 200lm, 40°, da CLIMAR, incluindo driver e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	5
150	D1.5.2	L1.1 - TALLES RECESSED 80 RO IN LED, DE ENCASTRAR, BRANCO, IP20, 80mm, 5W LED, 3000K, 96-106lm/W, 55°, da CLIMAR, incluindo driver e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	4
151	D1.5.3	L1.2 - TALLES RECESSED 80 RO IN LED, DE ENCASTRAR, BRANCO, IP20, 80mm, 7W LED, 3000K, 96-106lm/W, 55°, da CLIMAR, incluindo driver e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	4
152	D1.5.4	L1.3 - ALL IN PANEL, DE ENCASTRAR, BRANCO, IP44, 244mm, 25W LED, 3000K, 90°, da ROBLAN, incluindo driver e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	6
	D1.5.5	L2 - SPY SUSPENDED 33 LD/LI LED, DALI, SUSPENSA, ALUMINIO, IP40, 1415mm, 40W LED, 3000K, da CLIMAR, incluindo cablagem de suspensão de acordo com o efeito pretendido, e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente		
	D1.5.6	L3 - ATE LED, SALIENTE, IP65, IK08, 664mm, 14W LED, 4000K, da CLIMAR, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente		
	D1.5.7	L4 - CORELINE APLIQUE, SALIENTE, IP65, IK10, 8W LED, 4000K, 500lm, da PHILIPS, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou		
	D1.5.8	L5 - BIG OZ, SUSPENSA, IP20, 380mm, E27 4W LED, 3000K, da EXPORLUX, com acabamento a definir, incluindo cablagem de suspensão de acordo com o efeito pretendido, e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente		
153	D1.5.9	L6 - SHOWMEE 210, SALIENTE, ALUMINIO, IP67, IK08, 210mm, 39W LED, 4000K, 3486lm, 35°, da CLIMAR, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	2
154	D1.5.10	L7 - KÖSSEL, SALIENTE, BRANCO, IP65, IK10, 3,1W LED, 4000K, 292lm, da LEDS C4, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	4
155	D1.5.11	L8 - PROJETO DE CALHA TRIFÁSICA MIRO 100, BRANCO, IP20, 100mm, 27W LED, 45°, 3000K, 2451lm, da CLIMAR, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	7
156	D1.5.12	L9 - MICROLOFT TECTO, SALIENTE, ALUMINIO, IP65, IK06, 2,2W LED, 3000K, 110lm, da SIMES, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	1
157	D1.5.13	L10 - HFLZ-BR 372/14 12034-xx DE 6000lm, DE ENCASTRAR, IP54, IK07, 36,8W LED, 3000K, 6000lm, da EEE, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	2
158	D1.5.14	L11 - ESTRELA OVAL, SALIENTE, IP44, IK10, E27 10W LED, 3000K, da CLIMAR, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	1
159	D1.5.15	C1 - CALHA TRIFÁSICA CLIMAR TRACK, DE ENCASTRAR, BRANCO, IP20, 9000mm, da CLIMAR, incluindo todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	1
160	D1.5.16	S1 - FITA DE LEDS EM PERFIL DE ALUMINIO, IP20, 3000K, 14,4W/m, incluindo driver com ventilação passiva, e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	ml	22
161	D1.5.17	S2 - FITA DE LEDS EM PERFIL DE ALUMINIO, IP20, 3000K, 14,4W/m, a instalar na zona superior e na zona inferior da prateleira, conforme indicado em peças desenhadas, incluindo driver com ventilação passiva, e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	ml	12
	D2	SEGURANÇA		
	D2.1	Fornecimento e montagem de tubo:		
162	D2.1.1	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 20 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	25
163	D2.1.2	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 20 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	1
164	D2.1.3	JOTAGRIS ERM/VD Ø 20 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido) - telecomando	ml	16
	D2.2	Caixas:		
165	D2.2.1	Caixa de Aplique	UN	19
	D2.3	Cabos:		

166	D2.3.1	XG-U3G1,5 mm ²	UN	82
167	D2.3.2	XV-U3G1,5 mm ²	ml	2
168	D2.3.3	XG-U2x1,5 mm ² - Telecomando	ml	85
169	D2.3.4	XV-U2x1,5 mm ² - Telecomando	ml	4
	D2.4	Equipamentos completos, incluído as lâmpadas:		
170	D2.4.1	Bloco autónomo / Equipamento de iluminação de emergência a LED\\s, 200lm, IP42, IK07 permanente / não permanente, 1h de autonomia, TC, saliente/encastar, com ligação de telecomando (TC), completos, com as características indicadas no Caderno de Encargos do projecto de Segurança Contra Incêndios, completos, incluindo lâmpadas e todos acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, URA21 LED da Legrand, ou equivalente	UN	14
171	D2.4.2	Bloco autónomo / Equipamento de iluminação de emergência a LED\\s, 200lm, IP65, IK07 permanente / não permanente, 1h de autonomia, TC, saliente/encastar, com ligação de telecomando (TC), completos, com as características indicadas no Caderno de Encargos do projecto de Segurança Contra Incêndios, completos, incluindo lâmpadas e todos acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, URA65 LED da Legrand, ou equivalente	UN	5
172	D2.4.3	Sistema de Telecomando para colocar a Iluminação de Emergência em repouso quando o edifício não estiver franqueado ao público, incluindo tubagem, cablagem, e todos os acessórios necessários ao seu normal funcionamento	UN	1
173	D2.4.4	Sistema de Botoneira de corte de energia com dupla sinalização, equipada com cablagem e respectivas bobines de disparo, conforme CTE, incluindo todos acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	UN	2
	D3	TOMADAS E ALIMENTAÇÕES		
	D3.1	Fornecimento e montagem de tubo:		
174	D3.1.1	JOTAGRIS ERM/VD (Zh) Ø 25 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	60
175	D3.1.2	JOTAGRIS ERM/VD Ø 25 mm (embebido)	ml	3
	D3.2	Caixas:		
176	D3.2.1	Caixa de Derivação/Ligações, IP20, de embeber c/ ligadores 2,5 mm ²	UN	5
177	D3.2.2	Caixa de Derivação/Ligações IP55 c/ ligadores 2,5/4 mm ²	UN	11
178	D3.2.3	Caixa de aparelhagem duplo fundo	UN	43
179	D3.2.4	Caixa de Pavimento para 6 Modul 45, com aro em plástico, da Obo Bettermann, ou equivalente	UN	1
	D3.3	Cabos/condutores:		
180	D3.3.1	XG-U5G2,5 mm ²	ml	15
181	D3.3.2	XG-U3G4 mm ²	ml	7
182	D3.3.3	XG-U3G2,5 mm ²	ml	366
183	D3.3.4	XV-U5G2,5 mm ²	ml	16
	D3.4	Aparelhagem completa:		
184	D3.4.1	Tomada simples 2P+T tipo Schuko , 16A - 250V~, c/ obturadores, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efel, ou equivalente;	UN	9
185	D3.4.2	Tomada dupla 2P+T tipo Schuko , 16A - 250V~, c/ obturadores, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efel, ou equivalente;	UN	6
186	D3.4.3	Tomada simples 2P+T tipo Schuko , 16A - 230V~, c/ obturadores, branco, para instalação em caixa de pavimento, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Mosaic da Legrand, ou equivalente;	UN	3
187	D3.4.4	Tomada simples 2P+T tipo Schuko , 16A - 250V~, IP55, c/ obturadores, branco, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Plexo da Legrand, ou equivalente;	UN	22
	D4	ALIMENTAÇÕES PRINCIPAIS		
	D4.1	Fornecimento e montagem de tubo:		
	D4.1	Caixas:		
188	D4.1.1	Fornecimento e Instalação de Caixa de contagem devidamente equipada, de acordo com DMA da EDP	UN	1



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

189	D4.1.2	Portinhola, montagem embebida, estanque, não metálica, classe II de isolamento, completa e equipada do tipo P100, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento	UN	1
	D4.2	Cabos/condutores:		
190	D4.2.1	XV-R4x16 mm ²	ml	16
191	D4.2.2	Execução de extremidades termoretráteis e selagem de caixas	vg	1
	D5.1	Fornecimento e montagem de Quadros Elétricos		
192	D5.1.1	Q.GERAL (IP44, IK 07, Classe II) incluindo módulos KNX, conforme peças desenhadas, ou equivalente	UN	1
	D6	REDE DE TERRAS (terras de proteção completa, incluindo eléctrodos, caixa com ligador amovível e ligação ao quadro)		
	D6.1	Fornecimento e montagem de tubos:		
	D6.1	Caixas:		
193	D6.1.1	Caixa de Medição de terra, c/ ligador amovível	UN	1
	D6.2	Cabos / Condutores:		
194	D6.2.1	H07V-R1G16 mm ²	ml	16
195	D6.2.2	Cu 35 (cabo de cobre nú enterrado em vala)	ml	15
196	D6.2.3	Eletrodo de Terra tipo piquet em aço cobreado 2m - 5/8" - incluindo todos os acessórios para ligação equipotencial ao cabo de cobre nú	UN	5
197	D6.2.4	Execução de equipotencialidades em todas as estruturas metálicas conforme R.T.I.E.B.T. (Caminhos de cabos, Casas de banho, bancadas metálicas, etc.)	vg	1
	D7	SISTEMA DE ÁUDIO PORTEIRO		
198	D7.1	Fornecimento e montagem de : Kit Audio 2 fios composto por telefone áudio no interior e por posto externo de encastrar, IP54 e IK08, com função de abertura de porta, cor a compatibilizar e definir pela Arquitetura, incluindo alimentadores, atuadores, tubagem, cablagem com 2 condutores par entrançado de 0,5mm ² e todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, ou equivalente	vg	1
	D8	ENSAIOS FINAIS E CERTIFICAÇÃO		
199	D8.1	Manuais em Português e Telas Finais conforme CE	vg	1
200	D8.2	Formação do Pessoal do Dono de Obra	vg	1
201	D8.3	Ensaio e colocação em serviço	vg	1
202	D8.4	Pedidos de Vistoria e Contactos com Entidades Licenciadoras	vg	1
203	D8.5	Construção civil associada à instalação de todo equipamento de eletricidade desta empreitada, conforme caderno de encargos.	vg	1
	E	INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÃO		
	E1	INSTALAÇÕES DE VOZ DADOS E FIBRA ÓTICA		
204	E1.1	Fornecimento e Instalação de ATE/Bastidor, constituído por 1 Bastidor Mural 19 - 15U (600 x 400 x 770), 2 Paineis Primários para receção das 3 tecnologias (PC, CC e FO), 1 Paineis FO 24 Portas Vazio 19". 1U, 1 Paineis Organizador c/ Argolas 19 , 1U, 1 Paineis 6 Tomadas Schuko c/ Int. 19 , 1U, 1 Paineis UTP 24 Portas Vazio c/ Guia Posterior de Cabos 19 , 1U, 1 Paineis Coaxial Repartidores SF Vazio 19". 1U, 2 Prateleiras Fixas p/ Bastidor Pav. 400/600 19". 1U, Barramento Geral de Terras das ITED e Execução de ligações no Bastidor incluindo Keystones UTP CAT6 (Tool-Less), Alinhadores SC/APC, Patch Cord UTP CAT6 LSZH, Patch Cord SM SC/APC, derivadores, repartidores e todos acessórios necessários ao seu normal funcionamento conforme Peças Desenhadas, da Teka, ou equivalente	vg	1
205	E1.2	Equipamentos activos a instalar nos Bastidores (Switch) (a escolher e fornecer pelo cliente)	vg	1
206	E1.3	Router (a escolher e fornecer pelo cliente pois dependerá da ligação ao operador escolhida)	UN	1
207	E1.4	Central Telefonica (a escolher e fornecer pelo cliente pois dependerá da ligação ao operador escolhida)	UN	1
	E1.5	Tomadas		
208	E1.5.1	Tomada RJ 45 Cat. 6 UTP, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efel, ou equivalente;	UN	8
209	E1.5.2	Tomada dupla RJ 45 Cat. 6 UTP, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efel, ou equivalente;	UN	1
210	E1.5.3	Tomada RJ 45 Cat. 6, branco, para instalação em caixa de pavimento, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Mosaic da Legrand, ou equivalente;	UN	2
211	E1.5.4	Tomada RJ 45 Cat. 6, saliente, IP55, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Plexo da Legrand, ou equivalente;	UN	1



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

212	E1.5.5	Tomada tripla RJ 45 Cat. 6, saliente, IP55, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Plexo da Legrand, ou equivalente;	UN	1
	E1.6	Caixas - Equipadas com tampa e todos os acessórios		
	E1.6.1	Caixa de Aparelhagem - I1		
213	E1.6.2	Caixa de Pavimento para 6 Modul 45, com aro em plástico, da Obo Bettermann, ou equivalente (contabilizado em D - instalação elétrica, artigo 3.2.4)	UN	14
	E1.7	Fornecimento e Instalação de Tubagem		
214	E1.7.1	VD(Zh) / ML(Zh) Ø 25 mm (em braçadeiras termoplásticas de aperto mecânico de características semelhantes ao tubo e/ou embebido)	ml	12
215	E1.7.2	FL Ø 40 mm (embebido)	ml	3
216	E1.7.3	Abertura e tapamento de vala para enterrar cabos/tubagem com traçado indicado nas peças desenhadas, incluindo malha plástica de sinalização	ml	6
	E1.8	Fornecimento e Instalação de Cabos		
217	E1.8.1	Cabo UTP; certificado CAT6 Cu (LSZH); de 4 pares	ml	156
	E2	REDE DE TV		
	E2.1	Equipamentos		
218	E2.1.1	Fornecimento e instalação de conjunto de antenas na cobertura incluindo respectivas centrais, mastro e mactos	UN	1
219	E2.1.2	Fornecimento e Instalação de Cabeça de Rede	UN	1
	E2.2	Tomadas		
220	E2.2.1	Tomada TV-R-SAT Estrela, branco, de embeber, com todos os acessórios de fixação e necessários ao seu normal funcionamento, Logus 90 da Efapel, ou equivalente;	UN	5
	E2.3	Fornecimento e Instalação de Cabos, que cumpram os requisitos do Manual ITED - 3ª Edição:		
221	E2.3.1	Cabo Coaxial N48HV3 TK (RG6 TSH LSZH) da Teka, ou equivalente	ml	56
222	E2.3.2	Cabo Coaxial N48HV3 TK (RG6 TSH PE) para o exterior (ligação com a PAT), da Teka, ou equivalente	ml	11
	E2.4	Terras		
223	E2.4.1	Disruptor Bipolar	UN	1
224	E2.4.2	Cabo H07V-U1G4	ml	3
225	E2.4.3	Cabo H07V-U1G6	ml	10
226	E2.4.4	Cabo H07V-U1G16	ml	11
	E3	Infraestruturas		
	E3.1	Caixas:		
227	E3.1.1	Caixa de Visita Multioperador, de alvenaria/pré-fabricada, com dimensões mínimas 400x400x400 mm com tampa metálica com designação Telecomunicações B125	UN	1
	E4	Ensaio finais e certificação		
228	E4.1	Ensaio de acordo com o 3º Manual ITED, Certificação da Rede (óptica; coaxial e de cobre -UTP)	vg	1
229	E4.2	Configuração e comissionamento de todo o equipamento	vg	1
230	E4.3	3 Cópias das Telas finais em papel e em Formato digital.	vg	1
231	E4.4	Interligação à rede pública / privada existente (Cabo Coaxial + Pares de Cobre), incluindo acessórios e construção civil	vg	1
232	E4.5	Construção civil associada à instalação de todo equipamento de Telecomunicações desta empreitada, Conforme caderno de Encargos.	vg	1
	F	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS		
	F1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem wirbo- Pex (polietileno reticulado ou equivalente), para uma pressão nominal de 12.5 kg/cm2, assente, ligada e ensaiada, embutida em paredes ou pavimentos, incluindo todos os trabalhos e acessórios de ligação, para distribuição de água fria, com os seguintes diâmetros:		
233	F1.1.1	Verificação e ensaio da tubagem instalada.	vg	1
234	F1.2	Fornecimento e montagem de caixas colectoras, incluindo todos os trabalhos e acessórios de montagem.	UN	5
235	F1.3	Fornecimento e montagem d3 um termoacumulador eléctrico com capacidade de 50 l, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
236	F1.4	Ligação da rede à rede pública, incluindo todas as adaptações necessárias.	UN	1
	G	REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS		
	G1	Rede de esgotos domésticos		
	G1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido, PN 6, colocada entre caixas de visita, conforme desenho de pormenor, incluindo todos os acessórios, em colectores:		



Município de Silves

Procedimento 1110/DOMT/2022

237	G1.1.1	Ø 110	ml	2
	G1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido, PN 6, embebida em roços no pavimento e paredes, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários, assente em		
238	G1.2.4	Ø 40	ml	3
239	G1.3	Fornecimento e assentamento de caleira com grelha aço inoxidável, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	ml	3
240	G1.4	Fornecimento e assentamento de sifão de pavimento de PVC, com tampa cega de aço inoxidável, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	5
241	G1.5	Fornecimento e assentamento de separador de gorduras ECODEPUR, GORTECH selfclean GS 1850- AST, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1
242	G1.6	Ligação á rede publica, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	1