

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem e desmontagem de Estaleiro,, montagem, movimentação e desmontagem de protecções e desvios provisórios de viaturas e pessoas, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo apresentação de projectos respectivos a aprovar pela fiscalização e com as de acordo com as especificações do projecto.	UN	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS, COORDENAÇÃO E SEGURANÇA		
2	2.1	Implantação da obra, de acordo com as indicações do projecto, de acordo com as especificações do projecto.	UN	1
3	2.2	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com as especificações dos projectos e a legislação em vigor.	UN	1
	3	ELEVADOR		
	3.1	ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO DE TERRAS		
4	3.1.1	Abertura e escavação, na cave com meios adequados em condições de trabalho específicas para implantação da fundação da caixa de elevador, incluindo recolha e transporte dos materiais resultantes da escavação.	m3	7
	3.2	DEMOLIÇÕES		
5	3.2.1	Abertura de parte de vão na fachada exterior para criação de vão de ligação ao átrio do elevador	vg	1
6	3.2.2	Abertura e remoção de negativos em lajes existentes para implantação de elevador e para criação de patamar de acesso a partir da rua bem como para reconfiguração da escada de serviço de acesso à cave.	m2	25
	3.3	ESTRUTURA		
7	3.3.1	Camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação, de 10 cm de espessura, de betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, no fundo da escavação previamente realizada. Inclui: Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Betonagem e compactação do betão. Remate e nivelamento do betão. Critério de medição de projecto: Superfície medida sobre a superfície teórica da escavação, segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á a superfície teórica executada segundo especificações de Projecto, sem incluir os incrementos por excessos de escavação não autorizados.	m2	4,2
8	3.3.2	Ensoleiramento geral de betão armado, realizado com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; Cl 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 24,7 kg/m³; acabamento superficial liso através de régua vibradora. Incluindo armaduras para execução do fosso do ascensor, reforços, dobras, encontros, arranques e esperas em muros, escadas e rampas, mudanças de nível, arame de atar e separadores. Inclui: Marcação da disposição da laje e dos pilares ou outros elementos estruturais que apoiem na mesma. Colocação de separadores e fixação das armaduras. Ligações, ancoragem e remate das redes de instalações projectadas. Betonagem e compactação do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. (Critério de medição de projecto: Volume medido sobre as secções teóricas da escavação, segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o volume teórico executado segundo especificações de Projecto, sem incluir os incrementos por excessos de escavação não autorizados. Critérios considerados na determinação do preço da unidade de obra: O preço inclui a elaboração e o montagem da armadura no local definitivo da sua colocação em obra, inclui a cofragem necessária.)	m3	1,3



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

9	3.3.3	Sapata contínua de betão armado de secção em "T" invertido, de betão armado, realizada em escavação previamente executada, com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem desde camião, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 40,6 kg/m³. Inclusive armaduras de arranque dos pilares ou outros elementos, arame de atar e separadores. Inclui: Marcação da disposição das vigas e dos pilares ou outros elementos estruturais que apoiem nas mesmas. Colocação de separadores e fixação das armaduras. Betonagem e compactação do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Critério de medição de projecto: Volume medido sobre as secções teóricas da escavação, segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o volume teórico executado segundo especificações de Projecto, sem incluir os incrementos por excessos de escavação não autorizados. Critérios considerados na determinação do preço da unidade de obra: O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, inclui a cofragem necessária.	m3	0,5
10	3.3.4	Laje maciça de betão armado, horizontal, com altura livre de piso de até 3 m, altura 20 cm, realizada com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 8,4 kg/m²; montagem e desmontagem de sistema de cofragem contínuo, com acabamento para revestir, formado por: superfície cofrante de painéis de madeira tratada, reforçados com varões e perfis, amortizáveis em 25 utilizações; estrutura suporte horizontal de travessas metálicas e acessórios de montagem, amortizáveis em 150 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas, amortizáveis em 150 utilizações. Inclusive nervuras e lintéis não estruturais, arame de atar e separadores. Inclui: Implantação do sistema de cofragem. Montagem do sistema de cofragem. Marcação da geometria da planta sobre a cofragem. Colocação de armaduras com separadores homologados. Betonagem e compactação do betão. Nivelamento da camada de compressão. Cura do betão. Desmontagem do sistema de cofragem. Critério de medição de projecto: Superfície medida em verdadeira magnitude desde as faces exteriores das vigas de bordadura do perímetro, segundo documentação gráfica de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 6 m². Critério de medição de obra: Medir-se-á, em verdadeira magnitude, desde as faces exteriores das vigas perimetrais, a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 6 m	m2	11,4
11	3.3.5	Muro, núcleo ou parede de betão armado, de 15 cm de espessura média, realizado com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 63,1 kg/m³, execução em condições complexas. Inclusive arame de atar e separadores. Inclui: Marcação. Colocação da armadura com separadores homologados. Formação de juntas. Betonagem e compactação do betão. Cura do betão. Tratamento de juntas de construção. Limpeza da superfície de coroamento do muro. Critério de medição de projecto: Volume medido sobre a secção teórica de cálculo, segundo documentação gráfica de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 2 m². Critério de medição de obra: Medir-se-á o volume teórico executado segundo especificações de Projecto, descontando as aberturas de superfície maior de 2 m². Critérios considerados na determinação do preço da unidade de obra: O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, inclui a cofragem necessária.	m3	15,7
12	3.3.6	Fornecimento e execução de laje de betão armado para patamar e lanço de escada 20 cm de espessura, realizado com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 30 kg/m³, execução em condições complexas. Inclusive arame de atar e separadores. Inclui: Marcação. Colocação da armadura com separadores homologados. Formação de juntas. Betonagem e compactação do betão. Cura do betão. Tratamento de juntas de construção. Critérios considerados na determinação do preço da unidade de obra: O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, inclui a cofragem necessária.	m2	5
13	3.3.7	Fornecimento e execução de laje de betão armado para tapamento abertura de escada 23 cm de espessura, realizado com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço, A400 NR, com uma quantidade aproximada de 42 kg/m³, execução em condições complexas. Inclusive arame de atar e separadores. Inclui: Marcação. Colocação da armadura com separadores homologados. Formação de juntas. Betonagem e compactação do betão. Cura do betão. Tratamento de juntas de construção. Critérios considerados na determinação do preço da unidade de obra: O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, inclui a cofragem necessária.	m2	4
	3.4	PEDRAS E CANTARIAS		
14	3.4.1	Fornecimento e colocação de pedra de soleira equivalente à existente (granito) bujardada pico médio, 200X30X10 cm, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para a boa prática de execução. (Soleira nova para a entrada)	UN	1



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

15	3.4.2	Fornecimento e colocação de pedra de cantaria para ombreiras equivalente à existente bujardada pico médio 200x15x15 cm, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para a boa prática de execução. (Cantarias porta exterior acesso ao elevador)	UN	2
	3.5	EQUIPAMENTO		
16	3.5.1	Fornecimento e instalação de ascensor elétrico tipo Schmitt + Sohn, sem casa das máquinas e modelo TIPO EL1, AOM para 8 pessoas com capacidade de carga de 630 kg, para vencer 3 pisos e 4 níveis. Incluindo chave de acesso para piso 1 e cave. Incluindo grelhas de ventilação e extracção de ar segundo a legislação em vigor. Características específicas: cabina em aço inox; piso rebaixado apto a receber pavimento igual ao patamar; Velocidade 1m/s V.V.V.F. - Poço 1,05 m. Dimensões da cabina 1,10x1,4x2,2. Portas automáticas em aço inox modelo S2. Comando eletrónico microprocessador e arquitectura modular, selectivo à descida simplex. Tensão trifásico 3+F+N (400V). P= 2,5 Kw, IN 15,5 iA = 26. O fornecimento inclui, todos os trabalhos inerentes, incluindo alimentação de energia.	UN	1
17	3.5.2	Fornecimento e aplicação de grelha e conduta de ventilação de caixa de elevador incluindo adaptação de saída de ar na cobertura por conduta flexível, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos de acordo com a boa prática de execução.	UN	1
	4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PMR		
	4.1	LOIÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS		
	4.1.1	Fornecimento e montagem de equipamentos para as instalações sanitárias, incluindo todos os acessórios, trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas, indicações do fabricante, do tipo:		
18	4.1.2	Sanita para utilizadores de mobilidade reduzida, em porcelana vitrificada, cor branco, do tipo "Valadares", série PMR ref.ª 18063002" + Tampo para sanita do tipo "Valadares", Série PMR, ref.ª 50221000" + fluxometro encastravel para sanita, 3/4", cromado, do tipo "Bruma, ref.ª 144 000 5CR", ou equivalente, assente conforme peças desenhadas.	UN	1
19	4.1.3	Lavatório PMR, em Gresanit®, do tipo "Valadares", série Gaia, ref.ª 78781002 + suporte fixo em aço inox escovado do tipo "Valadares", ref.ª 55092000 + torneira de lavatório manípulo hospitalat, acabamento cromado, do tipo "Bruma", série Mustang, ref.ª 124 010 2CR + sifão do tipo "Bruma", série Elo, ref.ª 137 000 1CR, ou equivalente.	UN	1
20	4.1.4	Fornecimento e aplicação de barra de apoio simples, do tipo "Mediclinics", série Médinox, ref.ª BR0750CS, para instalação sanitária PMC, para sanita, colocada na parede, com forma recta, de aço inoxidável AISI 304 acabamento escovado, de 842mm com tubo de 32mm, de diâmetro exterior e 1,5mm de espessura. Inclui elementos de fixação.	UN	2
21	4.1.5	Fornecimento e colocação de ventax e grelha de ventilação regulável 20x20cm em alumínio lacado a branco, incluído tubagens para encaminhar o ar viciado para o exterior, incluindo dos os trabalhos e fornecimentos a boa prática de execução.	UN	4
	4.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PREDIAL		
22	4.2.1	Tubagem para instalação interior, colocada superficialmente e fixada ao paramento, formada por tubo multicamada de polietileno reticulado/alumínio/polietileno reticulado de alta densidade (PE-X/Al/PE-X), de 40 mm de diâmetro e 4 mm de espessura, temperatura máxima de funcionamento 95°C. Inclusive material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Inclui: Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios. Critério de medição de projecto: Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto. (Critério de medição de obra: Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.)	m	20
23	4.2.2	Tubagem para instalação interior, colocada superficialmente e fixada ao paramento, formada por tubo multicamada de polietileno reticulado/alumínio/polietileno reticulado de alta densidade (PE-X/Al/PE-X), de 50 mm de diâmetro e 4,5 mm de espessura, temperatura máxima de funcionamento 95°C. Inclusive material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Inclui: Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios. (Critério de medição de projecto: Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.)	m	9
24	4.2.3	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2". Inclui: Marcação. Colocação, ligação e verificação do seu correcto funcionamento. (Critério de medição de projecto: Número de unidades previstas, segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.)	UN	2
	4.3	REDE DE ESGOTO PREDIAL		



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

25	4.3.1	Tubo de queda interior da rede de drenagem de águas residuais, formado por tubo de PVC, série B, de 160 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura; união colada com adesivo. Inclusive líquido de limpeza, adesivo para tubos e acessórios de PVC, material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Inclui: Marcação do traçado do tubo de queda e da localização dos elementos de fixação. Disposição dos tubos. Fixação do material auxiliar para montagem e fixação à obra. Montagem, ligação e verificação do seu correcto funcionamento. Realização de ensaios. (Critério de medição de projecto: Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.)	m	13
26	4.3.2	Chapéu de ventilação de PVC, de 160 mm de diâmetro, para tubagem de ventilação, ligado ao extremo superior do tubo de queda com união colada com adesivo. Inclusive líquido de limpeza e adesivo para tubos e acessórios de PVC. Inclui: Marcação. Montagem e ligação. (Critério de medição de projecto: Número de unidades previstas, segundo documentação gráfica de Projecto. Critério de medição de obra: Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.)	UN	1
5	REFORMULAÇÃO DOS ESPAÇOS INTERIORES			
5.1	DEMOLIÇÕES			
27	5.1.1	Demolição de paredes, interiores do piso 0 e do piso 1, conforme peças desenhadas e incluindo transporte a vazadouro	vg	1
28	5.1.2	Remoção parcial e transporte a vazadouro de escada interior de serviço conforme peças desenhadas.	UN	1
29	5.1.3	Remoção dos pavimentos existentes do interior do piso 0 e piso 1, conforme peças desenhadas e incluindo a preparação da base para receber o novo revestimento, incluindo transport a vazadouro dos resíduos.	vg	1
5.2	DIVISÓRIAS			
30	5.2.1	Parede de Pladur constituída por dupla placa BA13 em ambas as faces incluindo isolamento Lã de rocha com espessura de 60 - PN70, estrutura em perfis de aço galvanizado com montantes de 70mm afastamento de 600mm, incluindo todos os barramentos, alhetas e todos acessórios, com acabamento plano para aplicação de pintura, conforme as boas práticas de execução.	m2	120
31	5.2.2	Fornecimento e aplicação de estuque executado com chapisco tipo IRP e reboco manual tipo PK06 da Cecil para obter a superfície estanhada, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para a boa prática de execução.	m2	47
5.3	PAVIMENTOS			
32	5.3.1	Fornecimento e aplicação revestimento laminado vinílico tipo flutuante, sistema de clique para os gabinetes, formado por pavimento vinílico com espessura 5mm, com categoria de uso comercial ou industrial, com classe ao desgaste AC5, do modelo PRIME CLICK 5MM da marca GS FLOORS ou equivalente, ref.ª Nordic OAK, com espuma de polietileno com plástico com espessura total de 2mm, da marca GS FLOORS, com todos os remates, perfil terminal em alumínio, cortes, e rodapé de pvc a cor a definir, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para a boa prática de execução.	m2	120
5.4	TECTOS			
33	5.4.1	Fornecimento e aplicação de gesso cartonado tipo knauf 13 mm espessura, incluindo barramento e lixagem com superfície apta a receber pintura. em tectos	m2	180
5.5	CARPINTARIAS			
5.5.1	Fornecimento e aplicação de portas de interiores, tipo portaro da \\\\"Vicaimal\\\" modelo Essencial, ou equivalente, composto por: PORTA estrutura perimetral em régua de madeira, características segundo a norma EN 942; Interior aglomerado de madeira, características segundo a norma EN 13986; Faces em placas de fibra de madeira (MDF), características segundo a norma EN 13986; Orla em folha de madeira a condizer com a face; Espessuras de 40mm. ARO prumo em MDF, características segundo a norma EN 13986; Guarnição fixa e ajustável em MDF, características de acordo com a norma EN 13986; Perfil de isolamento de isolamento e amortecimento. REVESTIMENTO Naturdor® carvalho standard (folha de madeira natural). incluindo batente de pavimento, fechadura e puxador par sobre espelho redondo de latão, mola aérea, bem como todos trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada e testada.			
34	5.5.1.1	Porta tipo P1 (Dimensão 0,80 X 2,00)	UN	4
35	5.5.1.2	Porta tipo P1A (Dimensão 0,80 X 2,00) com mola aérea e grelha ventilação	UN	4
36	5.5.1.3	Porta tipo P1B (Dimensão 0,90 x 2,00) Livre ocupado	UN	1
5.6	ESCADA DE SERVIÇO			
37	5.6.1	Fornecimento e aplicação de degraus COBERTOR / ESPELHO / PATAMAR - em moleanos rijo com 3 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para a boa prática de execução.	m2	9
5.7	VÃOS EM VIDRO (INTERIORES)			



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

38	5.7.1	Fornecimento e aplicação de porta pi-votante e, vidro de duas folhas com dimensão 1,04 x 2,10 +bandeira fixa semi-circulo com diâmetro com 1,05 m incluindo ferragens e perfis contínuos em aço inox conforme peças esenhadas Ref. PP1, incluinto todos os trabalhos e fornecimentos de acordo com as boas práticas de execução.	UN	1
39	5.7.2	Fornecimento e aplicação de porta deslissante exterior automática , vidro com 1 folhas, sigrafado, e carateristicas este fim, com as dimensões 1,30 x 2,20, ref. PP2 incluindo ferragens e perfis contínuos em aço inox , remates, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos de acordo com as boas práticas de execução.	UN	1
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1		DESATIVAÇÃO DA REDE EXISTENTE		
40	6.1.1	Desativar e remover quadros elétricos, luminárias e toda a aparelhagem elétrica dos pisos a remodelar, sem danificar e entrega dos materiais em boas condições ao dono de obra, por forma a que possam ser reutilizadas. Sendo os trabalhos efetuados de forma parcelar.	vg	1
41	6.1.2	Executar a reciclagem de todos os materiais não recuperáveis, incluindo todos os trabalhos e taxas necessários.	vg	1
42	6.1.3	Abertura e tapamento de roços e trabalhos de construção civil necessários de apoio á passagem das tubagens novas de eletricidade e interligação.	vg	1
6.2		CAMINHO DE CABOS		
6.2.1		Fornecimento e instalação de calhas, perfurada e estampada, pré-galvanizada, para caminhos de cabos com os acessórios adequados de união, fixação, suporte e derivação de acordo com as recomendações do fabricante, do tipo		
43	6.2.1.1	200x60, do tipo REJIBAND, da marca PEMSA, tipo ou equivalente. (Ref.: 60212200)	ml	120
44	6.2.1.2	300x60, do tipo REJIBAND, da marca PEMSA, tipo ou equivalente. (Ref.: 60212300)	ml	380
45	6.2.2	Fornecimento e instalação de calhas técnicas com dimensões de 130x50mm, em material plástico, livre de halogéneos, com separador central para separação de circuitos de tensão distinta, com os acessórios adequados de união, fixação, suporte e derivação de acordo com as recomendações do fabricante, do tipo DLP de Encaixe Direto, da marca Legrand, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 756 03 + 0 756 08)j7	ml	70
46	6.2.3	Guia articulada de 3m de cor a definir pela arquitetura, com fixação à laje incluindo todos os acessórios e trabalhos para o seu correto funcionamento, da marca Unex, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessário de acordo com as boas práticas de execução.	UN	25
6.2.4		Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, em ocas nas paredes, fixa ao teto (por cima do teto falso), à vista, ou embebida no pavimento, de tubos vermelhos (PEAD), para instalações elétricas, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.		
47	6.2.4.1	ERFE-G Ø32mm², da marca JSL, tipo ou equivalente.	ml	210
48	6.2.5	Caixa de Chão quadrada em poliamida, de 9 módulos, para instalar em pavimentos com chão falso ou calha de pavimento incluindo abertura e tapamento de roços, e todos aos acessórios para aplicação de tomadas, e de fixação da mesma, tampa, aro, entre outros, para o seu correto funcionamento e aplicação., do tipo BURÓTICA, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 83058)	UN	3
6.3		ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTAÇÃO DE QUADROS		
49	6.3.1	Conjunto de trabalhos de fornecimento, montagem e ligação de portinhola do tipo PBT Tri, caixa de contador e TI, incluindo todos os trabalhos para a correta execução de murete ou aplicação em parede, e ramal de alimentação, e vala, a executar pela E-Redes a confrimar pelo croqui da mesma em fase de execução de obra de acordo com o indicado na memória descritiva.	UN	1
6.3.2		Fornecimento e instalação embebida com abertura e tapamento de roços, em ocas nas paredes, fixa ao teto (por cima do teto falso), à vista, ou embebida no pavimento, de tubos vermelhos (PEAD), para instalações elétricas, com todos os dispositivos de união e fixação, do tipo indicado ou equivalente, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.		
50	6.3.2.1	ERFE-G Ø25mm², da marca JSL, tipo ou equivalente.	ml	50
51	6.3.2.2	ERFE-G Ø40mm², da marca JSL, tipo ou equivalente.	ml	20
52	6.3.2.3	VD Ø50mm², da marca JSL, tipo ou equivalente.	ml	30
53	6.3.2.4	VD Ø63mm², da marca JSL, tipo ou equivalente.	ml	20
54	6.3.2.5	PEAD 2WW L250 Ø90mm², da marca Ibotec, tipo ou equivalente.	ml	7
55	6.3.3	Botoneira de emergência de encastrar de vidro quebrável de cor vermelha indicada para efetuar o corte geral ou parcial da instalação de ação dupla. Equipada com 1 contacto normalmente aberto, 1 normalmente fechado e 2 Led s de sinalização, vermelho e verde, da marca Legrand, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 380 24)	UN	3



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

	6.3.4	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C		
56	6.3.4.1	RV-K 4x50mm ²	ml	7
	6.3.5	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C, com baixo teor de halogéneos e baixa emissão de gases e fumos.		
57	6.3.5.1	RZ1-K (AS) 5G16mm ²	ml	70
58	6.3.5.2	RZ1-K (AS) 5G10mm ²	ml	80
59	6.3.5.3	RZ1-K (AS) 5G6mm ²	ml	30
60	6.3.5.4	RZ1-K (AS) 5G4mm ²	ml	30
	6.3.6	Cabo de condução de energia para locais de maior exigência e resistente ao fogo. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento em Polietileno reticulado (XLPE), Bainha Exterior Poliolefina termoplástica com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C		
61	6.3.6.1	RZ1-K MICA (AS+) 4x1,5mm ²	ml	150
	6.3.7	Executar, montar e instalar Quadros elétricos, de acordo com o indicado nas peças desenhadas e caderno de encargos, e com todos os acessórios e trabalhos incluído, sinalética e todos os materiais necessários ao seu correto funcionamento e montagem		
62	6.3.7.1	QE	UN	1
63	6.3.7.2	QP1	UN	1
64	6.3.7.3	Q.Sotão	UN	1
65	6.3.7.4	Q.ZT	UN	1
66	6.3.7.5	Q.UPS	UN	1
67	6.3.7.6	Q.Existente (Realimentação)	UN	1
68	6.3.8	Executar o sistema de terras, de acordo com o indicado nas peças desenhadas e caderno de encargos, e com todos os acessórios e trabalhos incluído, sinalética e todos os materiais necessários ao seu correto funcionamento e montagem	UN	1
	6.4	SISTEMA DE CHAMADA DE W.C.		
	6.4.1	Fornecimento e montagem dos equipamentos para o sistema de chamada, de acordo com o indicado nas peças desenhadas e caderno de encargos, e com todos os acessórios e trabalhos para o correto funcionamento do equipamento/sistema		
69	6.4.1.1	Botão com cordão de chamada, do tipo ZT, da marca Infocontrol, tipo ou equivalente.	UN	1
70	6.4.1.2	Botão de cancelamento, do tipo AT, da marca Infocontrol, tipo ou equivalente.	UN	1
71	6.4.1.3	Sinalizador Luminoso/acústico, do tipo Orion1S, da marca Infocontrol, tipo ou equivalente.	UN	1
72	6.4.1.4	Terminal Base com alarme eletrónico, do tipo VO-BT, da marca Infocontrol, tipo ou equivalente.	UN	1
73	6.4.1.5	Transformador 230VAC-24VDC para alimentar o quadro de alvos de 10A corrente de saída, do tipo Q.PS-AD2-2410F, da marca Saia Burgess Controls, tipo ou equivalente.	UN	1
74	6.4.1.6	Configuração, ensaios, colocação em serviço e formação, da marca Infocontrol, tipo ou equivalente.	UN	1
	6.5	CIRCUITOS DE TOMADAS		
	6.5.1	Fornecimento e instalação de caixas salientes ou de embutir, para aplicação em parede normal, pladur e caminhos de cabos com placas de derivação e acessórios de fixação e derivação		
75	6.5.1.1	Caixa de Derivação de encastrar com tampa, quadrada para paredes de alvenaria ou para paredes ocas, da marca TEV2 / Aslo, tipo ou equivalente. (Ref.: 56103P / ASCX03)	UN	20
76	6.5.1.2	Caixa de Derivação de aplicação saliente com tampa, quadrada IP55, da marca OBO Bettermen, tipo ou equivalente. (Ref.: 2000342)	UN	10
	6.5.2	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C		
77	6.5.2.1	RV-K 3G2,5mm ²	ml	250
78	6.5.2.2	RV-K 5G10mm ²	ml	15



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

	6.5.3	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C, com baixo teor de halogéneos e baixa emissão de gases e fumos.		
79	6.5.3.1	RZ1-K (AS) 3G2,5mm ²	ml	1100
80	6.5.3.2	RZ1-K (AS) 5G4mm ²	ml	100
81	6.5.3.3	RZ1-K (AS) 3G4mm ²	ml	30
82	6.5.3.4	RZ1-K (AS) 3G6mm ²	ml	30
	6.5.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem de tomadas de energia, embebida ou saliente ou suspensa, com todos os acessórios, incluindo espelhos, centros, quadros e caixas de aparelhagem (simples, duplos ou Triplos), de acordo com indicado na memória descritiva.		
83	6.5.4.1	Tomada monofásica simples tipo Schuko com alvéolos protegidos, para uma intensidade nominal de 16 A/250V e bornes de ligação rápida, do tipo Mosaic, da marca Legrand, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 772 11)	UN	140
84	6.5.4.2	Tomada monofásica simples saliente, instalação universal com obturadores de proteção, com tampa (IP55) e ligadores automáticos 250V~ 2P+T 16A, do tipo Plexo, da marca Legrand, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 697 01)	UN	2
	6.6	ILUMINAÇÃO NORMAL E DE EMERGÊNCIA (Exepto aparelhos de iluminação)		
	6.6.1	Fornecimento e instalação de caixas salientes ou de embutir, para aplicação em parede normal, pladur e caminhos de cabos com placas de derivação e acessórios de fixação e derivação		
85	6.6.1.1	Caixa de Derivação de encastrar com tampa, quadrada para paredes de alvenaria ou para paredes ocas, da marca TEV2 / Aslo , tipo ou equivalente. (Ref.: 56103P / ASCX03)	UN	50
86	6.6.1.2	Caixa de Derivação de aplicação saliente com tampa, quadrada IP55 , da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 2000342)	UN	15
	6.6.2	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C		
87	6.6.2.1	RV-K 3G1,5mm ² / 3x1,5mm ²	ml	200
	6.6.3	Cabo de condução de energia. Cabo constituído por condutores de cobre flexível de classe V, isolamento Polietileno reticulado (XLPE) com tensão nominal de 0,6kV/1kV, suporta uma temperatura máxima de 90°C, com baixo teor de halogéneos e baixa emissão de gases e fumos.		
88	6.6.3.1	RZ1-K (AS) 2x1,5mm ²	ml	270
89	6.6.3.2	RZ1-K (AS) 3G1,5mm ² / 3x1,5mm ²	ml	1010
90	6.6.3.3	RZ1-K (AS) 4x1,5mm ²	ml	140
	6.6.4	Fornecimento e montagem de aparelhagem de comando, embebida ou saliente, com todos os acessórios, incluindo espelhos, centros, quadros e caixas de aparelhagem (simples, duplos ou Triplos), de acordo com indicado na memória descritiva ou equivalente		
91	6.6.4.1	Comutador de Lustre IP20, de encastrar em caixa de aparelhagem, 250V, 10A, do tipo Logus 90, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 770 00)	UN	15
92	6.6.4.2	Interruptor Simples IP20, de encastrar em caixa de aparelhagem, 250V, 10A, do tipo Logus 90, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 770 10)	UN	7
93	6.6.4.3	Comutador de Escada IP20, de encastrar em caixa de aparelhagem, 250V, 10A, do tipo Logus 90, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 770 11)	UN	10
94	6.6.4.4	Comutador de Escada Duplo IP20, de encastrar em caixa de aparelhagem, 250V, 10A, do tipo Logus 90, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 770 01)	UN	10
95	6.6.4.5	Interruptor de chave para comandar o corte da iluminação normal e colocação em repouso da iluminação de segurança, incluído, chave entre outros de encastrar em caixa de aparelhagem., do tipo Logus 90, da marca EFAPEL, tipo ou equivalente. (Ref.: 0 766 30)	UN	1
	6.6.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de deteção de movimentos / presença para comando de iluminação, embebida ou saliente, com todos os acessórios, de acordo com indicado no Caderno de Encargos, incluindo a correta interligação ao circuito de iluminação, e circuito de Dali quando aplicável		
96	6.6.5.1	Detetor de movimento IP20 de montagem saliente em teto com área de captação de 360° com alcance até Ø10m, do tipo PD3N-1C-FM, da marca B.E.G Luxomat, tipo ou equivalente.	UN	8
	7	REDE ITED		
	7.1	DESATIVAÇÃO DA REDE EXISTENTE		
97	7.1.1	Desativar e remover toda a aparelhagem e rede de ITED dos pisos a remodelar, sem danificar e entrega dos materiais em boas condições ao dono de obra, por forma a que possam ser reutilizadas. Sendo os trabalhos efetuados de forma parcelar.	vg	1
98	7.1.2	Executar a reciclagem de todos os materiais não recuperáveis, incluindo todos os trabalhos e taxas necessários.	vg	1



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

99	7.1.3	Abertura e tapamento de roços e trabalhos de construção civil necessários de apoio à passagem das tubagens novas de eletricidade e interligação.	vg	1
	7.2	REDE EXTERIOR		
100	7.2.1	CVM para passagem das infraestruturas de Telecomunicações exteriores, de dimensões de acordo com as peças desenhadas e escritas incluindo tampa de ferro fundido da carga indicada nas peças desenhadas, da marca Verdasca, tipo ou equivalente.	UN	1
101	7.2.2	Abertura e tapamento de vala com largura aproximada de 0,40m e 0,8m de profundidade, proteger com areia, sinalizar com fita e rede, aterrar com consolidação de terras e remover sobantes, em todo o tipo de terreno, de acordo com o indicado neste projeto, com reposição de pavimento	ml	15
	7.2.3	Fornecimento e instalação em vala, proteger com areia, sinalizar com fita e rede, de tubos do tipo corrugado de dupla parede e interior liso de cor vermelha		
102	7.2.3.1	PEAD 2WW N450 Ø40mm², da marca Ibotec, tipo ou equivalente.	ml	30
	7.3	INFRA-ESTRUTURAS INTERIORES		
	7.3.1	Fornecimento e instalação de caixas de passagem, com todos os acessórios e equipamentos incluídos, do tipo:		
103	7.3.1.1	Caixa de passagem das infraestruturas de telecomunicações com as dimensões de 275x325x120 mm, do tipo Cx CAM/Coluna INT, da marca Quiterios, tipo ou equivalente. (Ref.: 00087410)	UN	1
	7.3.2	Fornecimento, montagem, identificação, execução das ligações e fusões quando necessário, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, dos tipos:		
104	7.3.2.1	Cabo Fibr Ótica de Distribuição LSZH 6.4 mm G657A2 2F, da marca Barpa, tipo ou equivalente. (Ref.: 81112101202)	ml	30
105	7.3.2.2	Cat 6A U/UTP LSZH, da marca Barpa, tipo ou equivalente. (Ref.: 82223122030D1)	ml	1190
106	7.3.2.3	Patch Cord Cat 6A U/UTP LSZH	UN	25
	7.3.3	Fornecimento, montagem com todos os acessórios necessários, de tomadas incluindo espelhos e quadros adequados, e execução das ligações como indicado pelo Projetista, da (de acordo com a série de material elétrico aplicada), cor a confirmar com a Arquitetura, dos tipos:		
107	7.3.3.1	Conjunto de tomada TV/FM/SAT	UN	2
108	7.3.3.2	Conjunto de tomada de fibra ótica dupla	UN	1
109	7.3.3.3	Conjunto de tomada RJ45 dupla Cat. 6A	UN	10
110	7.3.4	Reformulação do Bastidor Existente, mudando o bastidor existente de sítio e aplicado todos os acessórios necessários para fazer face a todas as tomadas e necessidades da instalação, deixando todas as tomadas existentes a manter em funcionamento	UN	1
111	7.3.5	Interligação do sistema de terras eléctrico ao ITED, com o fornecimento de todos os materiais incluindo caixas e ligação, bem como ligação à terra dos mastros de antenas e equipotencialização com cabo H07V R 1G25. Ligação à terra entre bastidores, nos respetivos bornes de terra, com condutor H07V U 1G2,5 e entre o ATE/Bastidor e o ligador amovível com H07V U 1G6.	UN	1
	7.4	DIVERSOS		
112	7.4.1	Conjunto de trabalhos de aplicação de mástique resistente ao fogo, nos atravessamentos de cabos, das transições de zonas corta fogo ou locais de risco diferentes, de forma a criar uma obturação corta-fogo, com resistência ao fogo adequada ao local a aplicar, conforme Projeto de Segurança Contra Incêndio, ou sistemas equivalentes.	UN	1
113	7.4.2	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Programação e ensaios para todo o sistema, definidos pela legislação em vigor, de acordo com o indicado neste projeto, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projeto.	UN	1
114	7.4.3	Validação de garantia dos equipamentos da referida especialidade por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	UN	1
	8	AVAC (SALA DO SERVIDOR)		
115	8.1	fornecimento e aplicação de: Split Bastidor, com as seguintes características: Arrefecimento: 2,5 kW; Aquecimento: 3,0 kW; SEER/SCOP - 6,22/4,06; Eficiência Energética: A++/A+; Modelo SB.FTXF25D Daikin Sensira (ou equivalente); FTXF25D (Unidade Interior); RXF25D (Unidade Exterior); Incluindo comando, ligações elétricas, ligações hidráulicas de cobre, drenagem de condensados e elementos de fixação.	UN	1
	9	SI (SEGURANÇA INTEGRADA - DESENFUMAGEM)		
116	9.1	Fornecimento e instalação de caixas salientes ou de embutir, para aplicação em parede normal, pladur e caminhos de cabos com placas de derivação e acessórios de fixação e derivação	UN	5
	9.1.1	Caixa de Derivação de encastrar com tampa, quadrada para paredes de alvenaria ou para paredes ocas, da marca TEV2 / Aslo , tipo ou equivalente. (Ref.: 56103P + ASCX03)		



Município de Castanheira de Pera

Procedimento 02/OP/2023

117	9.2	Fornecimento, montagem, identificação, execução das ligações e fusões quando necessário, incluindo todos os acessórios, de cabos com as características indicadas no Projeto, dos tipos:	ml	35
118	9.2.1	N(H)XH E30 3x2,5mm ²	ml	30
119	9.2.2	LiYCY 6x0,75mm ²	ml	30
	9.2.3	LiYCY 2x0,75mm ²		
120	9.3	Fornecimento e instalação dos seguintes materiais, com a qualidade mínima e tipo, de acordo com o indicado na memória descritiva, incluindo todos os acessórios e trabalhos para o seu bom funcionamento:	UN	1
121	9.3.1	Central de Desenfumagem	UN	1
122	9.3.2	Botoneira de Comando de desenfumagem manual	UN	1
123	9.3.3	Programação de todos o sistema de deteção de Incêndio para o seu correto funcionamento e de acordo com a legislação aplicável	UN	1
124	9.4	Certificação da instalação com empresa certificada para o efeito, com apresentação e execução de telas finais, termos de responsabilidade, taxas de certificação, e todos os elementos necessários para a certificação final da instalação.	UN	1
125	9.5	Conjunto de trabalhos de aplicação de mástique resistente ao fogo, nos atravessamentos de cabos, das transições de zonas corta fogo ou locais de risco diferentes, de forma a criar uma obturação corta-fogo, com resistência ao fogo adequada ao local a aplicar, conforme Projeto de Segurança Contra Incêndio, ou sistemas equivalentes.	UN	1
126	9.6	Conjunto de trabalhos, incluindo fornecimento de manuais e referências dos equipamentos utilizados. Programação e ensaios para todo o sistema, definidos pela legislação em vigor, de acordo com o indicado neste projeto, telas finais e formação adequada a pessoal do dono de obra do projeto.	UN	1
127	9.7	Ensaio aos equipamentos e sistemas instalados, de acordo com o descrito em C.E., ou definidos pela fiscalização.	UN	1
128	9.8	Trabalho de construção civil de apoio à execução da referida especialidade e, alçapões de acesso aos equipamentos, abertura a tapamento de roços, execução de maciços, carotes, incluindo impermeabilizações e trabalhos de acabamento.	UN	1
	9.9	Validação de garantia dos equipamento da referida especialidade por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.		