

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro e Plano de Segurança e Saúde		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro geral, incluindo, vedações, acessos provisórios de acordo com legislação em vigor, assim como a limpeza final de todas as obras na área envolvente.	vg	1
2	1.2	Encargos inerentes à instalação e manutenção de meios de segurança e higiene na obra de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
	2	Demolições e Remoções		
	2.1	Execução de demolições e remoções, implementação de plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), incluindo, transporte a vazadouro e todos os trabalhos necessários e complementares		
	2.1.1	Demolição da caixilharia e carpintarias interiores, sem cuidados especiais de aproveitamento, incluindo respetivos elementos de proteção ou outros, remoção, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro, todos os trabalhos necessários de acordo com especificações do caderno de encargos.		
3	2.1.1.1	Caixilharias exteriores	UN	32
4	2.1.1.2	carpintarias interiores	UN	35
5	2.1.2	Demolição de louças e acessórios sanitários, incluindo, respetivas estruturas de apoio e fixação, remoção e transporte de materiais aproveitáveis para local a designar pelo Dono da Obra, bem como remoção dos respetivos entulhos a vazadouro, demais trabalhos complementares necessários, de acordo com especificações técnicas do caderno de encargos. (por espaço de wc)	UN	17
6	2.1.3	Demolição das paredes divisórias interiores em alvenaria de tijolo revestido, incluindo eventuais escoramentos das paredes contíguas a manter, remoção de entulhos a vazadouro, todos os trabalhos, equipamento e materiais necessários, de acordo com indicações de projecto e especificações do caderno de encargos.	m2	87
7	2.1.4	Demolição ou desmonte de outros elementos que possam interferir com a execução do projeto, incluindo remoção de entulhos a vazadouro ou a local a designar pelo dono de obra.	vg	1
	3	Alvenarias		
	3.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria de bloco de betão leve de agregados de argila expandida com as dimensões de 40x19x25cm, com argamassa pré-doseada recomendada pelo fabricante, incluindo travação dos panos, remates e fechos, tela em PVC de reforço em todas as ligações destas paredes com os elementos estruturais de betão, materiais e mão de obra necessários de acordo com pormenores e caderno de encargos.		
8	3.1.1	Em 40x19x25	m2	3,36
	3.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria de tijolo de barro, incluindo travação dos panos, remates e fechos, tela em PVC de reforço em todas as ligações destas paredes com os elementos estruturais de betão, materiais e mão de obra necessários de acordo com pormenores e caderno de encargos.		
9	3.2.1	Em 30x20x11	m2	28,8
10	3.2.2	Em 30x20x15	m2	9,6
	4	Revestimento de Paredes		
	4.1	Execução de chapisco, emboço, reboco e areado fino com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.		
11	4.1.1	Em paredes exteriores	m2	3,36
	4.2	Execução de chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e meia areia, com acabamento para receberem revestimento cerâmico ou outro, incluindo fornecimento de todos os materiais e mão de obra, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.		
12	4.2.1	Em paredes interiores	m2	76,8
	4.3	Fornecimento e aplicação de azulejo cerâmico do tipo Cinca, série Nova Arquitectura (20x20) ou equivalente, cor a definir, incluindo, reparação regularização pontual de paredes, argamassas colagem sobre existente, baguetes de arestas, betumação de juntas e todos os trabalhos necessários e complementares		

13	4.3.1	Em balneários (3,00m altura)	m2	869
14	4.3.2	Em circulação (2,10m altura)	m2	72
	4.4	Fornecimento e assentamento de placas de isolamento em poliestireno expandido nas paredes exteriores de capoto, Etics do tipo "Maxit Hotskin, Standard" ou equivalente, incluindo, colagem e fixação, montagem de perfis de arranque e laterais, reforço dos pontos singulares, reforço das paredes até 2,00m altura, aplicação de argamassa em camada de base armada com rede de fibra, argamassa de revestimento, aplicação de primário, aplicação do revestimento final de acabamento com cor a escolher, rebaixo no perímetro de janelas, portas e cunhais e todos os trabalhos necessários e complementares		
15	4.4.1	Em paredes exteriores (80mm)	m2	1046,8
16	4.4.2	Em platibandas e cornijas exteriores (40mm)	m2	122,5
17	4.5	Fornecimento e assentamento de rufagens no remate da entre a cobertura e paredes, em chapa lacada de 0,50mm cor a definir, incluindo, remates, acessórios de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares. (desenvolvimento 0,70m)	m	66
	5	Revestimento de Pavimentos		
	5.1	Em alteamento de pavimento dos balneários		
18	5.1.1	Fornecimento e colocação de tela de protecção em PVC do tipo "Platon P5", ou equivalente, incluindo, dobra com 15cm e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	277
19	5.1.2	Fornecimento e aplicação de massame com 0,15m de espessura, incluindo, regularização, malha de distribuição "Malhasol CQ30" e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	234
20	5.1.3	Fornecimento e aplicação de argamassa de regularização com 0,05m de espessura, incluindo, todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	234
	5.2	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico - tipo "Cinca Nova Arquitectura" 20x20, ou equivalente, cores a definir, incluindo, reparação, regularização pontual de pavimentos, argamassas colagem sobre existente, betume das juntas e todos os trabalhos necessários e complementares.		
21	5.2.1	Em Balneários (Compartimentos, 6,7,8,10,11,12,13,14,15,16)	m2	281
22	5.2.2	Em circulação (Compartimentos, 1,9)	m2	95,25
23	5.2.3	Em outros compartimentos (17,18,19,20), incluindo rodapé do mesmo material c/0,10m altura	m2	117
24	5.2.4	Em rampa, mosaico anti-derrapante	m2	6
25	5.3	Fornecimento e assentamento de pavimento flutuante hidrofugo (AC5), incluindo, manta, rodapé e todos os trabalhos necessários e complementares (Compartimentos, 3,4,5)	m2	62
	5.4	Pavimento dos campos		
26	5.4.1	Piso desportivo do tipo Sports Partner para interior NAXOS AIR EVOLUTION" ou equivalente, com caixa UN 968 de ar. Módulos de 25x25cm em polipropileno de alto impacto (formula própria), incluindo marcações desportivas iguais às existentes	m2	1100
	6	Cantarias		
	6.1	Fornecimento e assentamento de cantarias em granito cinza amaciado, incluindo, regularização dos apoios com argamassa, cimento cola e todos os trabalhos necessários e complementares. (Dimensões 0,20mx0,03m e comprimento do vão)		
27	6.1.1	Em Peitoris	m	4
28	6.1.2	Em soleiras	m	9,5
	7	Pinturas		
	7.1	Execução de pintura com tinta lavável de cor a definir do tipo "Rep da Robbialac" ou equivalente, incluindo limpeza geral, reparação com argamassa e barramentos, isolante, pintura em demãos indicado pelo fabricante e todos os trabalhos necessários e complementares		
29	7.1.1	Em paredes	m2	1659
30	7.1.2	Em tetos	m2	596,25
	8	Caixilharias e Serralharias		
	8.1	Caixilharias		
	8.1.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia em perfil de 60mm em alumínio lacado, pré aro, com corte térmico e vidro duplo de 4+16+6 mm laminado, baixo emissivo, com coeficiente de transmissão máximo de 1,4 W/m2.°c, fator solar máximo de 0,61, almofadas em painel térmico, incluindo, peitoril em alumínio, acessórios, fechadura, puxadores e todos os materiais e trabalhos necessários a um perfeito funcionamento. (ver planta e mapa de vãos)		

31	8.1.1.1	Porta de abrir Vp1	UN	1
32	8.1.1.2	Porta de abrir Vp2	UN	1
33	8.1.1.3	Porta de abrir Vp3	UN	2
34	8.1.1.4	Porta de abrir Vp4	UN	1
35	8.1.1.5	Porta de abrir Vp5, (emergência, barras anti-pânico)	UN	4
36	8.1.1.6	Porta de abrir Vpg1	UN	1
37	8.1.1.7	Janelas c/fixos e basculantes Vj1	UN	2
38	8.1.1.8	Janelas c/ basculantes Vj2	UN	2
39	8.1.1.9	Janelas c/fixos e basculantes Vj3	UN	3
40	8.1.1.10	Janelas c/fixos Vj4	UN	2
41	8.1.1.11	Janelas c/ basculantes Vj5	UN	6
42	8.1.1.12	Janelas c/fixos e basculantes Vj6	UN	1
43	8.1.1.13	Janelas c/ basculantes Vj7	UN	5
44	8.1.1.14	Janelas c/fixos e basculantes Vj8	UN	1
45	8.1.1.15	Janelas c/ basculantes Vj9	UN	6
46	8.1.1.16	Porta interior de abrir Vpi1	UN	2
47	8.1.1.17	Porta interior de abrir Vpi2	UN	3
	8.2	Serralharias		
	8.2.1	Limpeza, reparação e pintura, incluindo, aplicação de conversor de ferrugem do tipo Duquebel ou equivalente, aplicação de primário, duas demãos de esmalte tipo Sintkar da Duquebel, ou equivalente e todos os trabalhos necessários e complementares		
48	8.2.1.1	Em perfis estruturais	m	76
49	8.2.1.2	Em gradeamentos	m	28
	9	Carpintarias		
	9.1	Fornecimento e aplicação de portas em fenolico com 35mm de espessura, aro e orla nos dois lados com 60mm à cor a definir, incluindo, puxadores em aço inox, dobradiças, fechadura em aço inox e todos os acessórios e materiais para um bom funcionamento.		
50	9.1.1	Com folha de abrir (0,90x2,05)	UN	6
51	9.1.2	Com folha de abrir (1,00x2,05)	UN	3
52	9.1.3	Com folha de correr (0,95x2,05)	UN	6
53	9.1.4	Com folha de abrir (0,80x2,05)	UN	8
	9.2	Fornecimento e assentamento de material do fenolico de cor a definir com 15mm de espessura, incluindo acessórios de fixação, dobradiças, fechaduras e todos os trabalhos necessários e complementares.		
54	9.2.1	Em paredes divisórias duchas com 0,70m de largura, prateleira, 2 cabides inox.	UN	8
55	9.2.2	Móvel para 6 pios, com portas, tampo, porta papeis (4,50x0,60x0,85)	UN	4
56	9.2.3	Banco (0,45x0,45 réguas com 0,05m largura)	m	20
57	9.2.4	Prateleira com 0,20m de largura + conjunto de 10 cabides inox fixa em régua de 0,10m	m	20
58	9.2.5	Prateleira com 0,20m de largura + conjunto de 3 cabides inox fixa em régua de 0,10m	m	24
	10	Equipamento Diverso e Sanitário		
	10.1	Fornecimento e aplicação de louças sanitárias, em conformidade com o previsto nas peças desenhadas, incluindo, torneiras e misturadora mono-comando temporizadas, acessórios e materiais necessários a um perfeito funcionamento.		
59	10.1.1	Fornecimento e montagem de bacias de retrete, tanque de descarga e assento com ferragens, tipo Sanindusa, ou equivalente de cor branca e demais acessórios de ligação, ou equivalente.	UN	12
60	10.1.2	Fornecimento e montagem de lavatório de encastrar, tipo aro Sanindusa, ou equivalente, cor branca e demais acessórios de ligação, ou equivalente.	UN	25

61	10.1.3	Fornecimento e montagem de lavatório de suspenso, tipo Sanindusa, ou equivalente, com coluna à parede em cor branca e demais acessórios de ligação, ou equivalente.	UN	14
62	10.1.4	Execução de duche com rebaixe no pavimento, revestido no mesmo tipo de pavimento, incluindo colocação de estrados em PVC30mm	m2	18,24
63	10.1.5	Fornecimento e montagem de bidé Tipo Sanindusa, ou equivalente, cor branca e demais acessórios de ligação, ou equivalente.	UN	7
64	10.1.6	Urinol completo, incluindo passador, fluxometro e kit de alimentação posterior, demais acessórios	UN	8
	10.2	Fornecimento e colocação de acessórios em aço inox, incluindo fixações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, 1ª recarga, de acordo com o projeto e as especificações do Caderno de Encargos.		
65	10.2.1	Fornecimento e colocação de Dispensador de sabão em aço inox, de parede	UN	26
66	10.2.2	Fornecimento e colocação de Porta-rolos em aço inox + Porta-piaçaba de parede em aço inox + papelreira	UN	12
67	10.2.3	Fornecimento e colocação de assento rebatível 400 x 400 para duche, em aço inox	UN	2
68	10.2.4	Fornecimento e colocação de conjunto de acessórios de apoio a deficientes, nomeadamente apoios de sanita (Barra de apoio rebatível +barra fixa em aço inox); Apoio lavatório (Barra de apoio de parede em aço inox), incluindo fixações de acordo com especificações do caderno de encargos.	UN	2
	10.2.5	Fornecimento e assentamento de espelhos com arestas biseladas, incluindo, acessórios e fixações com apoios em inox e todos os trabalhos necessários e complementares.		
69	10.2.5.1	Corrido sobre bancada com 0,70m altura	m	20
70	10.2.5.2	Com 0,70x0,60m	UN	14
71	10.2.6	Fornecimento e colocação grelhas de ventilação em aço inox com rede, 20x20, incluindo fixações, negativos de passagem de paredes e todos os trabalhos necessários e complementares	UN	36
72	10.2.7	Execução da manutenção de conjunto de lettering de fachada, metalização, pintura à cor grafite RAL 9011 e recolocação no mesmo local, em posição a definir em obra, incluindo respectivas fixações, vedações, todos os materiais e mão de obra necessários, de acordo com pormenores e especificações do caderno de encargos.	UN	35
	10.2.8	Fornecimento e assentamento de equipamento de desporto, incluindo respetivas fixações e todos os materiais e mão de obra necessários.		
73	10.2.8.1	Balizas mini andebol EN 749 (alumínio)	UN	2
74	10.2.8.2	Redes mini andebol	UN	2
75	10.2.8.3	Balizas andebol EN 749 (alumínio)	UN	2
76	10.2.8.4	Redes andebol	UN	2
77	10.2.8.5	Cortinas balizas andebol	UN	2
78	10.2.8.6	Contra pesos	UN	4
79	10.2.8.7	Postes corfebol	UN	2
80	10.2.8.8	Postes Salto em altura	UN	2
81	10.2.8.9	Fasquia para Salto em altura	UN	1
82	10.2.8.10	Pódio de módulos individuais (1.º, 2.º, 3.º lugar)	UN	1
83	10.2.8.11	Carro de Basquetebol regulável	UN	8
84	10.2.8.12	Postes Voleibol (competição)	UN	2
85	10.2.8.13	Tapete (capa pvc) 600x125x4cm densidade 90kg/m3	UN	2
86	10.2.8.14	Colchões (capa pvc) 200x120x5 cm densidade 80kg	UN	10
87	10.2.8.15	Colchões (capa pvc) 300x200x30 cm densidade 23kg	UN	2
88	10.2.8.16	Rede de proteção nos topos, 4mm em polipropileno, malha 100x100mm.	m2	500
89	10.2.8.17	Marquesa (cama com encosto rebatível)	UN	1
	11	Rede de Abastecimento de Água		
	11.1	Fornecimento e assentamento de tubagem inox/multicamada, em rede de água temperada, fria e recirculação, incluindo colocação, montagem de válvulas de seccionamento, torneiras de segurança, acessórios e todos os trabalhos complementares:		
90	11.1.1	Ramais principais em tubo multicamada isolados diâmetros 50/40/32mm à vista.	m	35
91	11.1.2	Ramal de recirculação em tubo multicamada diâmetro 25mm isolada.	m	50
	11.1.3	Tubagem inox à vista para alimentação de:		

	11.1.3.1	WC - 6		
92	11.1.3.1.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	4
93	11.1.3.1.2	- Pontos água temperada bidés.	UN	3
94	11.1.3.1.3	- Pontos água fria sanitas.	UN	3
	11.1.3.2	WC 7		
95	11.1.3.2.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	1
96	11.1.3.2.2	- Pontos água temperada bidés.	UN	1
97	11.1.3.2.3	- Pontos água fria sanitas.	UN	1
	11.1.3.3	WC 8		
98	11.1.3.3.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	2
99	11.1.3.3.2	- Pontos água temperada bidés.	UN	1
100	11.1.3.3.3	- Pontos água fria sanitas.	UN	2
101	11.1.3.3.4	- Pontos água fria mictórios.	UN	4
	11.1.3.4	WC - 10		
102	11.1.3.4.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	12
	11.1.3.5	WC 11		
103	11.1.3.5.1	- Pontos água temperada chuveiros.	UN	12
	11.1.3.6	WC 12		
104	11.1.3.6.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	3
105	11.1.3.6.2	- Pontos água temperada bidés.	UN	2
106	11.1.3.6.3	- Pontos água fria sanitas.	UN	2
107	11.1.3.6.4	- Pontos água fria mictórios.	UN	2
	11.1.3.7	WC 13		
108	11.1.3.7.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	12
	11.1.3.8	WC 14		
109	11.1.3.8.1	- Pontos água temperada chuveiros.	UN	12
	11.1.3.9	WC 15		
110	11.1.3.9.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	3
111	11.1.3.9.2	- Pontos água fria sanitas.	UN	2
112	11.1.3.9.3	- Pontos água fria mictórios.	UN	2
113	11.1.3.9.4	- Pontos água temperada chuveiros.	UN	2
	11.1.3.10	WC 16		
114	11.1.3.10.1	- Pontos água temperada lavatórios.	UN	2
115	11.1.3.10.2	- Pontos água fria sanitas.	UN	2
116	11.1.3.10.3	- Pontos água temperada chuveiros.	UN	2
117	11.1.3.11	Fornecimento e montagem de conjunto de duche com torneira temporizada.	UN	28
118	11.1.3.12	Fornecimento e montagem de torneiras temporizadas para labatório e bidé.	UN	46
119	11.1.3.13	Fornecimento e montagem de torneiras temporizadas para mictórios.	UN	8
120	11.1.3.14	Fornecimento e montagem de passadores de corte.	vg	1
	12	Rede de Drenagem de Esgotos		



Município de Vouzela

Procedimento EOP202004_2020/A04P01/19

	12.1	Fornecimento e assentamento Tubagem em PVC rígido, incluindo, acessórios e todos os trabalhos complementares:		
121	12.1.1	Diâmetro 40	m	22
122	12.1.2	Diâmetro 50	m	35
123	12.1.3	Diâmetro 90	m	25
124	12.1.4	Diâmetro 110	m	65
125	12.2	Sifões de pavimento em PVC rígido, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares.	UN	8
126	12.3	Fornecimento e assentamento grelha e canaleta em PVC rígido, com 125mm, incluindo, caixa para retenção de areia, tampa de acesso, ligações acessórios e todos os trabalhos complementares:	m	22,8
127	12.4	Caixas de visita em betão, 60x60, impermeabilizadas, com tampa metálica estanque, incluindo, fundo da caixa com caleiras de concordância, acessórios e todos os trabalhos complementares.	UN	12
	13	Rede de Drenagem de Pluvial		
	13.1	Fornecimento e assentamento Tubagem em PVC rígido, incluindo, acessórios e todos os trabalhos complementares:		
128	13.1.1	Diâmetro 110	m	6
129	13.1.2	Diâmetro 125	m	10
130	13.1.3	Diâmetro 200	m	25
131	13.1.4	Diâmetro 315	m	35
132	13.1.5	Diâmetro 400	m	64
133	13.2	Fornecimento e assentamento de sarjetas em betão polímero, dimensões 0,50x0,26m, com profundidade variável, dotado de grelha em FF C250 nervurada e sistema de fixação com cancela, incluindo abertura de vala ou roço em terreno qualquer qualidade, carga e transporte de sobantes a vazadouro.	UN	10
134	13.3	Remoção de tubos de queda e de todos s elementos constituintes do mesmo (caixa de transição do ralo para o tubo de queda) na fachada dos edifícios, incluindo limpeza e tratamento necessária para aplicação de nova pintura conforme descrito no caderno de encargos da arquitetura, incluindo a recolocação de tubos de queda nas fachadas dos edifícios, conforme existe atualmente, incluindo, novos tubos e acessórios do mesmo material, tampas de varejamento/bocas de limpeza, fixações, que venham a ser necessárias para a perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:	m	76
135	13.4	Caixas de visita em betão, 60x60, impermeabilizadas, com tampa metálica estanque, incluindo, fundo da caixa com caleiras de concordância, acessórios e todos os trabalhos complementares.	UN	12
136	13.5	Caixa de visita completas, circular, em betão, para qualquer profundidade, com tampa circular e aro em ferro fundido, com vedação hidráulica, de classe D400, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a destino final licenciado do material sobranter, laje de fundo, laje de cobertura em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior, quedas guiadas quando necessário, com dimensões interiores mínimas de 1,0 m.	UN	10
	14	Infraestruturas Elétricas		
	14.1	Caixas / Infraestruturas elétricas:		
137	14.1.1	Fornecimento e Instalação de Caixa para Quadro Entrada (Corte Geral), do tipo referência+3262 da Quitérios ou equivalente .	UN	1
138	14.1.2	Fornecimento e Instalação de Caixa para Portinhola, do tipo referência +32510 da Quitérios ou equivalente.	UN	1
139	14.1.3	Fornecimento e Instalação de caixa para contador do tipo referência +32202 da Quitérios ou equivalente.	UN	1
140	14.1.4	Fornecimento e Instalação de Caixa para Quadro Geral (Q.G.) do tipo FWB73S + FZ33B da Hager ou equivalente.	UN	1
141	14.1.5	Fornecimento e Instalação de Caixa para Quadro Parcial 1 (Q.P. 1) do tipo referências FWB72M2 + FZ32B da Hager ou equivalente.	UN	1
142	14.1.6	Fornecimento e Instalação de Caixa para Quadro Parcial 2 (Q.P. 2) do tipo referência VU36EP da Hager ou equivalente.	UN	1
143	14.1.7	Fornecimento e Instalação de Caixa para Quadro Parcial 3 (Q.P. 3) do tipo referência VE218SN da Hager ou equivalente.	UN	1
144	14.1.8	Fornecimento e instalação de quadro estanque do tipo Mondego refª +60108 da Quitérios ou equivalente, para instalação de tomada+ITED em balneário	UN	2
145	14.1.9	Fornecimento e Instalação de Caixa que permita a medida do valor da resistência de Terra da do tipo Quitérios ou equivalente.	UN	2
146	14.1.10	Fornecimento e Instalação de Caixa de Aplique.	UN	2
147	14.1.11	Fornecimento e Instalação de Caixa de Aparelhagem.	UN	2
148	14.1.12	Fornecimento e Instalação de Caixa de Aparelhagem de fundo duplo.	UN	2



Município de Vouzela

Procedimento EOP202004_2020/A04P01/19

149	14.1.13	Fornecimento e Instalação de Caixa de Derivação.	UN	2
	14.2	Tubagens e caminhos de cabos / Infraestruturas elétricas:		
150	14.2.1	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 20 e Acessórios	m	10
151	14.2.2	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 25 e Acessórios	m	10
152	14.2.3	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 32 e Acessórios	m	10
153	14.2.4	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 40 e Acessórios	m	10
154	14.2.5	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 50 e Acessórios	m	10
155	14.2.6	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 63 e Acessórios	m	10
156	14.2.7	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 75 e Acessórios	m	10
157	14.2.8	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 90 e Acessórios	m	10
158	14.2.9	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 20 e Acessórios	m	10
159	14.2.10	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 25 e Acessórios	m	10
160	14.2.11	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 32 e Acessórios	m	10
161	14.2.12	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 40 e Acessórios	m	10
162	14.2.13	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 20 e Acessórios	m	10
163	14.2.14	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 25 e Acessórios	m	10
164	14.2.15	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 32 e Acessórios	m	10
165	14.2.16	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 40 e Acessórios	m	10
166	14.2.17	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 50 e Acessórios	m	10
167	14.2.18	Fornecimento e Instalação de Esteira (60x190)mm (largura x altura) em PVC	m	10
	14.3	Aparelhagem/ Infraestruturas elétricas:		
168	14.3.1	Interruptor de montagem embebida do tipo série SIRIUS 70 Classic Branco da EFAPEL (Refª21011+Refª70601T+Refª70910T) ou equivalente.	UN	1
169	14.3.2	Comutador de escada de montagem embebida do tipo série SIRIUS 70 Classic Branco da EFAPEL (Refª21071+Refª70601T+Refª70910T) ou equivalente.	UN	8
170	14.3.3	Comutador de lustre de montagem embebida do tipo série SIRIUS 70 Classic Branco da EFAPEL (Refª21061+Refª70611T+Refª70910T) ou equivalente.	UN	8
171	14.3.4	Comutador de lustre de montagem saliente estanque IP65 e IK07 do tipo série "Estanque 48" da EFAPEL refª 48061 C na cor branco ou equivalente.	UN	5
172	14.3.5	Tomada Schuko com Ligação Rápida do tipo modelo Sirius 70 Refª 21130 da EFAPEL + Centro Schuko com Tampa e Obturador (IP44) refª 70634 T da EfaPel ou equivalente.	UN	35
173	14.3.6	Tomada Schuko com obturador do tipo Estanque 45 com IP65 IK07 refª 48132 C da EfaPel ou equivalente.	UN	2
174	14.3.7	Tomada Schuko com obturador do tipo Estanque 45 com IP65 IK07 refª 48132 C da EfaPel ou equivalente, instalada em quadro estanque do tipo Mondego refª +60108 da quitérios ou equivalente.	UN	2
175	14.3.8	Fornecimento e instalação de Sensor de movimento de infravermelhos do tipo LX118A da Aslo ou equivalente.	UN	10
176	14.3.9	Sensor de movimento de infravermelhos IP65 do tipo SMIV65 da Aslo ou equivalente.	UN	36
	14.4	Cabos / Infraestruturas elétricas:		
177	14.4.1	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-U 3G1,5mm2 em tubo	m	25
178	14.4.2	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-U 3G2,5mm2 em tubo	m	25
179	14.4.3	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-U 3G4mm2 em tubo	m	10
180	14.4.4	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-U 3G6mm2 em tubo	m	10
181	14.4.5	Fornecimento e Instalação de Condutor H07VV-U 3x1,5mm2 em tubo VD ou braçadeira	m	10
182	14.4.6	Fornecimento e Instalação de Condutor H07VV-U 3x2,5mm2 em tubo VD ou braçadeira	m	10
183	14.4.7	Fornecimento e Instalação de Condutor H07VV-U 3x4mm2 em tubo VD ou braçadeira	m	10
184	14.4.8	Fornecimento e Instalação de Condutor H07VV-U 3x6mm2 em tubo VD ou braçadeira	m	10
185	14.4.9	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-R 5G4mm2 em tubo	m	1
186	14.4.10	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-R 5G6mm2 em tubo	m	1

187	14.4.11	Fornecimento e Instalação de Condutor H07V-R 5G16mm2 em tubo	m	1
	14.5	Quadros / Infraestruturas elétricas:		
188	14.5.1	Execução de Quadro Geral com toda a aparelhagem prevista, incluindo televariadores, teelcomandos para iluminação de emergência e saída, relógios, etc	UN	1
189	14.5.2	Execução de Quadro Parcial 1 com toda a aparelhagem prevista incluindo televariadores, teelcomandos para iluminação de emergência e saída, relógios, etc	UN	1
190	14.5.3	Execução de Quadro Parcial 2 com toda a aparelhagem prevista incluindo televariadores, teelcomandos para iluminação de emergência e saída, relógios, etc	UN	1
191	14.5.4	Execução de Quadro Parcial 3 com toda a aparelhagem prevista incluindo televariadores, teelcomandos para iluminação de emergência e saída, relógios, etc	UN	1
192	14.5.5	Execução de Quadro de Entrada (contador+portinhola+corte geral)	UN	1
	14.6	Armaduras de Iluminação / Infraestruturas elétricas:		
193	14.6.1	a) - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I-ECO 07 16014 da EEE ou equivalente.	UN	2
194	14.6.2	b) - Armadura do tipo CTLX 01 16034 da EEE ou equivalente.	UN	13
195	14.6.3	b)+Kit Em. - Armadurado tipo CTLX 01 16034 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	7
196	14.6.4	c) - Armadura do tipo LCTLX1 01 13034 da EEE ou equivalente.	UN	3
197	14.6.5	c)+Kit Em. - Armadura do tipo LCTLX1 01 13034 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	1
198	14.6.6	d)+Kit Em. - Armadura modelo CRLB 04 15034 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	1
199	14.6.7	e) - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I 07 07014 da EEE ou equivalente.	UN	9
200	14.6.8	e)+Kit Em. - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I 07 07014 da EEE ao equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	1
201	14.6.9	f) - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I 07 13024 da EEE ou equivalente.	UN	1
202	14.6.10	f)+Kit Em. - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I 07 13024 da EEE ou equivalente com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	2
203	14.6.11	g) - Armadura do tipo CTLX 01 07034 da EEE ou equivalente.	UN	4
204	14.6.12	g)+Kit Em. - Armadura do tipo CTLX 01 07034 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	4
205	14.6.13	h) - Armadura do tipo CTLX 01 07034 da EEE ou equivalente.	UN	3
206	14.6.14	h)+Kit Em. - Armadurado tipo CTLX 01 07034 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	3
207	14.6.15	j)+Kit Em. - Armadura do tipo APL772 01 10024-O8 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	1
208	14.6.16	k) - Armadura do tipo GSLD 01 04044-S1 DE SWITCH 2060lm BK da EEE ou equivalente.	UN	2
209	14.6.17	k)+Kit Em. - Armadura do tipo GSLD 01 04044-S1 DE SWITCH 2060lm BK da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	3
210	14.6.18	l) - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I-ECO 07 13014 da EEE ou equivalente.	UN	26
211	14.6.19	l)+Kit Em. - Armadura Estanque IP65/IK09 modelo MHPLP-I-ECO 07 13014 da EEE com KIT de emergência da STE	UN	10
212	14.6.20	m) - Projetor do tipo GBL/LE 01 05054-M0 DE 30498lm da EEE ou equivalente, com KIT de fixação.	UN	24
213	14.6.21	n) - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I-ECO 07 16014 da EEE ou equivalente.	UN	6
214	14.6.22	n)+Kit Em. - Armadura Estanque IP65/IK09 do tipo MHPLP-I-ECO 07 16014 da EEE ou equivalente, com KIT de emergência do tipo STE ou equivalente.	UN	24
215	14.6.23	Armadura de emergência LED com lâmpada permanente do tipo DL60 da Normalux ou equivalente.	UN	5
216	14.6.24	Armadura de emergência LED com lâmpada não permanente do tipo DL60 da Normalux ou equivalente e pendural para montagem suspensa do tipo OKS30 da Normalux ou equivalente.	UN	8
217	14.6.25	Armadura de emergência LED com lâmpada permanente do tipo DL60 da Normalux ou equivalente, com proteção mecânica.	UN	5
218	14.6.26	Armadura de emergência LED com lâmpada permanente do tipo DL60 da Normalux ou equivalente, instalada em caixa estanque do tipo DUNNA DM-s da Normalux ou equivalente.	UN	9
219	14.6.27	Armadura de emergência LED com lâmpada permanente modelo DL60 da Normalux e pendural para montagem suspensa OKS30 da Normalux	UN	2
220	14.6.28	Armadura de emergência LED com lâmpada não permanente do tipo DL60 da Normalux ou equivalente e pendural para montagem suspensa do tipo OKS30 da Normalux ou equivalente.	UN	2
221	14.6.29	Bandeirolas para armadura de emergência modelo DL60 da Normalux	UN	31
	14.7	Terras e Pára-Raios / Infraestruturas elétricas:		
222	14.7.1	Melhorar terra de proteção	vg	1
223	14.7.2	Substituir isoladores que fixam o cabo proveniente do Pára-Raios	UN	8

	14.8	Diversos / Infraestruturas elétricas:		
224	14.8.1	Ensaio da iluminação geral	vg	1
225	14.8.2	Ensaio da iluminação que usa televariador (1 a 10V)	vg	1
226	14.8.3	Remover cabos/condutores de 1,5, 2,5e 4 mm ² , deixando devidamente acondicionados as ligações em caixas de derivação ou caixas de aparelhagem de fundo duplo.	vg	1
227	14.8.4	Remover quadros elétricos existentes, preparação de circuitos existentes (fase+neutro) para que não haja emendas nos condutores/cabos nos quadros.	vg	1
228	14.8.5	Remoção de aparelhagem de Comando, tomadas deixando os condutores cabos acondicionados para futura ligação a nova aparelhagem	vg	1
229	14.8.6	Remoção de luminárias de iluminação geral e iluminação de saída/circulação e de acordo com a Fiscalização acondicionar as que tenham condições de ser reaproveitadas	vg	1
230	14.8.7	Ensaio da iluminação de emergência	vg	1
231	14.8.8	Ensaio da iluminação de saída/circulação	vg	1
232	14.8.9	Formação a pessoal do uso dos televariadores, programação e telecomandos da iluminação emergência	vg	1
233	14.8.10	Ensaio geral da instalação	vg	1
	15	Infraestruturas ITED IV:		
	15.1	Escavação, Abertura e Fecho de Vala		
234	15.1.1	Escavação para Câmaras Subterrâneas tipo CVR0	m3	0,72
235	15.1.2	Escavação de Vala para Tubos Corrugado Verde D110 (Formação de 2 Tubos)	m3	22,5
236	15.1.3	Aterro e Compactação de Vala	m3	17,42
	15.2	Câmaras de Visita Subterrâneas		
237	15.2.1	Executar Câmaras Subterrâneas tipo CVR0 com respectivo Aro e Tampas.	UN	1
	15.3	Tubos e fita sinalizadora		
238	15.3.1	Instalação de Tubo Corrugado Verde D110 ou equivalente em Vala (Formação 2 Tubos)	m	75
239	15.3.2	Instalação de Rede Sinalizadora de Cor Verde em Vala	m	75
	15.4	Materiais		
240	15.4.1	Fornecimento de Tubo Corrugado Verde D110	m	150
241	15.4.2	Instalação de Rede Sinalizadora de Cor Verde	m	75
	15.5	ITED		
242	15.5.1	Fornecimento e Instalação de Caixa de aparelhagem fundo duplo para ITED (Ex-I1)	UN	16
243	15.5.2	Fornecimento e Instalação de Caixa ITED Ex-C1	UN	3
244	15.5.3	Fornecimento e Instalação de Caixa ITED Ex-C2	UN	2
245	15.5.4	Fornecimento e instalação de "Posto de Trabalho de Embeber IP65 com Porta - 2x8 Módulos".	UN	2
	15.6	Tubos e Caminhos de Cabos		
246	15.6.1	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 20 e Acessórios	m	250
247	15.6.2	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 25 e Acessórios	m	20,16
248	15.6.3	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 32 e Acessórios	m	40
249	15.6.4	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 40 e Acessórios	m	50
250	15.6.5	Fornecimento e Instalação de Tubo VD 50 e Acessórios	m	120
251	15.6.6	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 20 e Acessórios	m	100
252	15.6.7	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 25 e Acessórios	m	10,08
253	15.6.8	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 32 e Acessórios	m	0,6
254	15.6.9	Fornecimento e Instalação de Tubo ISOGRIS (ML) 40 e Acessórios	m	75
255	15.6.10	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 20 e Acessórios	m	13,44
256	15.6.11	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 25 e Acessórios	m	3,36
257	15.6.12	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 32 e Acessórios	m	0,07



Município de Vouzela

Procedimento EOP202004_2020/A04P01/19

258	15.6.13	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 40 e Acessórios	m	80
259	15.6.14	Fornecimento e Instalação de Tubo CORRUGADO (FL) 50 e Acessórios	m	150
	15.7	Aparelhagem		
260	15.71	Tomada RJ45 do tipo Sirius 70 refª 21455 da Efapel ou equivalente com espelho simples do tipo refª 70751 T da Efapel ou equivalente	UN	16
261	15.72	Tomada dupla RJ45 do tipo Sirius 70 refª 21455 da Efapel ou equivalente com espelho duplo do tipo refª 70442 S da Efapel ou equivalente	UN	10
262	15.73	Fornecimento e Instalação de Tomada Terminal TV/FM-SAT, do tipo 5226 da Teléves ou equivalente.	UN	12
263	15.74	Centro para Acoplador para Conectores de Fibra Ótica SC APC Duplex do tipo refª 70448 S da Efapel ou equivalente	UN	4
264	15.75	Acoplador para Conectores de Fibra Ótica SC APC Duplex do tipo refª 82211 da Efapel ou equivalente	UN	4
265	15.76	Conector "F" compressão para T100 do tipo refª 4104 da Televés ou equivalente.	UN	24
	15.8	Cabos		
266	15.8.1	Cabo Dados U/UTP Cu Cat. 6 LSFH VIO.305m do tipo refª 2123 da televés ou equivalente	m	500
267	15.8.2	Conetor TJ45 UTP Cat.6 Fêmea do tipo ref. 209901 da Televés ou equivalente	m	24
268	15.8.3	Cabo Duplex FO pré-conectorizado 2 lados LSFH SC/APC com comprimento necessário do tipo refª 232640 da Televés ou equivalente	m	6
269	15.8.4	Cabo coaxial T100+ PE ITED2 EN50117-2-5 PR.100m do tipo refª 215501 da Televés ou equivalente.	m	200
270	15.8.5	Cabo coaxial T100+ PVC ITED2 EN50117-2-4 BR.100m do tipo Refª 214102 da Televés ou equivalente.	m	450
271	15.8.6	Fornecimento e Instalação de Pigtail reforçado com conector SC-APC	m	4
	15.9	Bastidores		
272	15.9.1	Fornecimento e Instalação de Sub-Bastidor Informático de 19" ETSI (2250x750x600) com Ventilação e Régua de Alimentação conforme pormenor (até 128 U's)	UN	1
	15.10	Fibra ótica		
273	15.10.1	Painel RC-FO	UN	1
274	15.10.2	Adaptadores FO SC/APC do tipo refª 233203 da Televés ou equivalente.	UN	6
275	15.10.3	Instalar Patch-cord em ATE/ATI/Bastidor	UN	4
	15.11	Redes Coaxiais		
276	15.11.1	Antena FM Circular G 1dBi do tipo refª 1201 da Televés ou equivalente	UN	1
277	15.11.2	Mastro Zn+Branco Ø45x2000x2mm do tipo refª 307502 da Televés ou equivalente	UN	1
278	15.11.3	Avant X Pro (32 Filtros) FM-4xVHF/UHF Auto-LTE do tipo refª 532121 da Televés ou equivalente	UN	1
279	15.11.4	Antena terrestre Elipse UHF (C21-60), G38dBi Boss ON (INDIV) do tipo refª 148905 da Televés ou equivalente	UN	1
280	15.11.5	Tomada separadora TV-FM-DADOS/SAT	UN	1
281	15.11.6	Fornecimento e Instalação de Painel Multi ATE/ATI do tipo refª 5757 da televés ou equivalente	UN	1
282	15.11.7	Carga terminal "F" de 75 do tipo ref 4058 da Televés ou equivalente	UN	14
283	15.11.8	Fornecimento e Instalação de Chumbador L c/ base 400mm	UN	1
284	15.11.9	Derivador interior (5-2400MHz) 4D F 16dB+DC do tipo refª 514210 da Televés ou equivalente	UN	2
285	15.11.10	Derivador interior (5-2400MHz) 4D F 12dB+DC do tipo ref. 514110 da Televés ou equivalente	UN	1
286	15.11.11	Fornecimento e instalação de Torre 180 ITED Superior RPR 1mt do tipo refª 3021 da Televés ou equivalente	UN	1
	15.12	Diversos		
287	15.12.1	Ligações de terra	UN	1
288	15.12.2	Fornecimento e Instalação de UPS	UN	1
289	15.12.3	Fornecimento e Instalação de Injetor PoE p/ Câmara IP	UN	6
290	15.12.4	Fornecimento e Instalação de Injetor PoE p/ Acess point WiFi	UN	6
291	15.12.5	Fornecimento e Instalação de Router/Switch	UN	1
292	15.12.6	Fornecimento e Instalação de Divisor PoE p/ Câmara IP	UN	6
293	15.12.7	Fornecimento e Instalação de Câmara IP	UN	6
294	15.12.8	Fornecimento e Instalação de equipamento para Acess Point (WiFi)	UN	4

295	15.12.9	Ensaio das Redes Instaladas	UN	1
16	Aquecimento e Acumulação de água sanitária			
16.1	Fornecimento e montagem de caldeira a pellets com limpeza automática de queimador e permutadore silo de 190kg, inclindo, chaminé em aço inox dupla e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento			
296	16.1.1	- Caldeira a Pellets do tipo Olimatik ou equivalente, automática com potência de 34 KW, dotada de depósito de pellets com capacidade mínima de 190 kg.	UN	2
297	16.1.2	- Chaminé em aço inox dupla diâmetro 150mm.	UN	2
298	16.1.3	- Kit grupo hidráulico de circulação de água.	UN	2
299	16.1.4	- Válvula de enchimento automático.	UN	1
300	16.1.5	- Vaso de expansão de 25 litros.	UN	1
301	16.1.6	- Válvula anti-condensação 45°C 1½".	UN	2
302	16.1.7	- Válvula retenção com postigo 1½", vedação metal/latão.	UN	2
303	16.1.8	- Passador Esfera Manual Aço Inox 1 1/4".	UN	4
304	16.1.9	- Acessórios Diversos	vg	1
16.2	Fornecimento e montagem de termoacumulador inox com 2 permutadores, constituído por:			
305	16.2.1	- Termoacumulador inox AISI 444 vertical, capacidade de 2000 litros, com 2 serpentinas, proteção catódica com ânodo de magnésio 1" 1/4, isolamento térmico em poliuretano injetado de 100 mm de espessura mínima	UN	1
306	16.2.2	- Vaso AQS 105 litros, de 6 bares de pressão, incluindo apoio.	UN	1
307	16.2.3	- Válvula Misturadora Termost. 3 Vias 1 ¼".	UN	1
308	16.2.4	- Circuladora do tipo Wilo STAR-Z NOVA A ou equivalente.	UN	1
309	16.2.5	- Passador esfera manual em aço Inox, diâmetro 2" do tipo Bugatti ou equivalente.	UN	1
310	16.2.6	- Válvula retenção com mola diâmetro 2" Latao/Inox.	UN	1
311	16.2.7	- Permutador Placas do tipo Tecmi-40 Aisi316L ou equivalente de 43 placas.	UN	2
312	16.2.8	- Válvula Pressão Temp. 6 Bar 90°C ½".	UN	1
313	16.2.9	- Acessórios Diversos	vg	1
16.3	Trabalhos Complementares			
314	16.3.1	Execução de compilação técnica de todos os equipamentos e materiais aplicados em obra, incluindo, elaboração de esquema geral de funcionamento	vg	1
315	16.3.2	Execução de todos os ensaios e experiências, de acordo a fiscalização, incluindo formação a funcionários do dono de obra	vg	1
17	Diversos			
316	17.1	Execução de todos trabalhos de construção civil de apoio às diversas especialidades, incluindo, todos os trabalhos necessários e complementares.	vg	1
317	17.2	Elaboração de Certificação Energética, incluindo, todos os trabalhos necessários e complementares.	vg	1
318	17.3	Execução das limpezas gerais da obra, incluindo remoção de entulhos a vazadouro e trabalhos complementares necessários.	vg	1