

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Trabalhos preparatórios		
	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro;		
1	1.1.1	Fornecimento, montagem e manutenção do estaleiro da obra durante o prazo de execução e a respectiva desmontagem no final, em total conformidade com a legislação em vigor, especificamente de acordo com o Decreto Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro, incluindo: placas identificativas da obra, incluindo identificação do Dono de Obra, Empreiteiro, Fiscalização e Projectistas e respectivos avisos legais, placa de obra fundos comunitários 1,5x1,0m. Colocação de barreiras de segurança, vedação para delimitação de zona de intervenção, incluindo portões de acesso; meios de elevação e andaimes; execução das ligações provisórias de electricidade, abastecimento de água, drenagem de esgotos e de águas pluviais;	vg	1
	1.2	Implantação e piquetagem da obra.		
2	1.2.1	Fornecimento e execução de todos os trabalhos de implantação e piquetagem da obra, designadamente o estabelecimento de todos os pontos de nível e alinhamentos fornecidos pelo Projectista, a definir ao longo da obra, incluindo estudos de compatibilização dos vários projecto de especialidades com o projecto geral de Arquitectura, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, tudo de acordo com os desenhos do projecto e as C.T.E.;	vg	1
	1.3	Plano de Segurança e Saúde		
3	1.3.1	Desenvolvimento, implementação e monitorização do PSS Plano de Segurança e Saúde em total conformidade com o modelo de gestão da segurança (OHSAS 18001/ NP 4397) e a legislação em vigor, especificamente, com o Decreto Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, incluindo fornecimento do EPC Equipamento de Protecção Colectiva e EPI Equipamento de Protecção Individual, assim como a execução de todos os trabalhos indispensáveis ao cumprimento do projecto/plano de segurança e saúde elaborado pelo Dono de Obra e aprovado pela entidade licenciadora;	vg	1
	1.4	Deposição dos resíduos de construção		
4	1.4.1	Deposição da totalidade dos resíduos de construção para operador de gestão licenciado para esse efeito, segundo Decreto Lei 46/2008 de 12 de Março, contemplando a totalidade dos trabalhos e meios para a correcta execução dos trabalhos de carga, transporte e deposição de resíduos;	vg	1
	2	Demolição e escavações		
	2.1	Fundações e estrutura		
	2.1.1	Movimentos de terras		
	2.1.1.1	Execução de escavação e aterro em terreno de qualquer natureza, incluindo mobilização para obtenção de cotas de projecto de fundação, implantação, entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobantes, de forma a obter um suporte de fundação com tensão admissível do solo de 300kPa.		
5	2.1.1.1.1	Escavação em aberturas de caboucos para execução de fundações incluindo carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobantes. Os trabalhos deverão ser executados por meios manuais, corte prévio do pavimento com serra circular, com eventual auxílio de mini giratória, com rodados de borracha, de forma a que a escavação ocorra na área limitada às fundações, sem danificar a zona envolvente, arvores, pavimentos, passeios, etc. Encaminhamento dos resíduos de material betuminoso e betão para entidade licenciada;	m3	24,025
6	2.1.1.1.2	Execução de aterro junto a elementos enterrados com terras seleccionadas, incluindo compactação.	m3	4,805
7	2.1.1.4	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	19,22
8	2.1.1.5	Controlo de qualidade de solos, com realização de ensaios de aceitação e conformidade, conforme plano de ensaios previsto no caderno de encargos e aprovado pela fiscalização, executados por laboratório externo, a aprovar com a fiscalização da obra.	vg	1
	2.3	Betão, Betão Armado		
9	2.3.1	Fornecimento, fabrico e aplicação de betão de limpeza com 10 cm de espessura, na selagem de fundações.	m3	5



Município de Torre de Moncorvo

Procedimento CP/8/2022

	2.3.2	Fornecimento, fabrico e aplicação de betão armado, incluindo armaduras moldagem, sobreposições de armaduras A400NR/A500, fabrico, montagem e desmontagem de cofragem, e escoramentos necessários, incluindo ainda cofragem e tratamento específico em peças de betão à vista, superfície lisa e completamente desempenada no topo de lintel que vai receber a estrutura e paredes.		
10	2.3.2.1	Em sapatas de pilares (C25/30; XC1/XC4; D20, A400 NR), incluindo aditivo hidrófugo.	m3	15,7
11	2.3.2.2	Em lintéis de fundação (C25/30; XC1/XC4; D20, A400 NR), incluindo aditivo hidrófugo, recobrimento de 40mm e aplicação de 2 demãos cruzadas "Bitumacin SD" ou equivalente, não diluído (medição automática em cypecad).	m3	3,52
	2.4	Diversos		
12	2.4.1	Fornecimento e aplicação de 2 demãos cruzadas de pintura tipo "Bitumacin SD" ou equivalente, não diluído em superfícies enterradas;	m2	195
	3	Estrutura betão/madeira/ferro		
	3.1	Execução de estruturas em perfis metálicos de alma corrugada, secção variável, do tipo SinProfile ou equivalente conforme dimensionamento e peças desenhadas das várias especialidades, pintada a duas demãos de tinta de esmalte sob primário, à cor "Cinza Sombria" RAL7022, incluindo remates, reforços, tirantes em cabos de aço e tubulares, parafusos, peças de ligação, soldaduras, pernos de ligação à fundação, e todos elementos e acessórios necessários à sua implantação e adequado funcionamento (em caso de dúvida respeitar os detalhes 1 a 6). - perfis na cobertura serão do tipo WT 1000 da SinProfile ou equivalente (altura 1 m); - perfis em Pilares serão do tipo WT 333/917 da SinProfile ou equivalente (altura da alma variável de 33,3 cm a 91,7 cm);		
13	3.1.2	Perfis+Ligações	kg	33354,1
14	3.1.3	Contraventamentos	kg	2953,75
15	3.1.4	Estrutura secundária tipo Madremax ou equivalente	kg	19116,6
16	3.2	Fornecimento e colocação de perfil UNP180 (16 kg/m), de remate de cobertura, sobre as fachadas em vidro, com acabamento pintado cor "Cinza Sombria" RAL7022 ou equivalente, incluindo remates, reforços, parafusos, peças de ligação, soldaduras, e todos elementos e acessórios necessários à sua implantação e adequado funcionamento.	kg	1527,68
	4	Paredes e Revestimentos		
17	4.1	Fornecimento e colocação de painel sandwich térmico em aço, de 60 mm de espessura e 1000 mm de largura, formado por dupla face metálica de chapa standard de aço, acabamento pré-lacado, de espessura exterior 0,5 mm e espessura interior 0,5 mm e alma isolante de poliuretano de densidade média 40 kg/m³, incluindo parafuso auto-roscante de 6,5x70 mm de aço inoxidável, com anilha, de cor preta.	m2	663,7704
18	4.2	Execução de revestimento de paredes em placas laminadas alta pressão (HPL), reforçadas com fibras de madeira e resinas termocrílicas de poliuretano, com acabamento Authentic Natura, da FunderMax ou equivalente, fixas à estrutura através de sistema "pagado elástico oculto" do tipo Bostik, PanelTack HM ou equivalente. Revestimento pelo interior, 4mm	m2	648,36
19	4.3	Execução de revestimento de paredes em placas laminadas alta pressão (HPL), reforçadas com fibras de madeira e resinas termocrílicas de poliuretano, do tipo, funde-max, com acabamento Authentic Natura, fixas à estrutura através de sistema "pagado elástico oculto" do tipo Bostik, PanelTack HM ou equivalente. Revestimento pelo exterior, 6 mm, fita comprimida em todo o perímetro na transição entre parede e lintel de fundação.	m2	648,36
	4.4	Acessórios		
	4.4.1	Fornecimento e colocação de perfis ómega em chapa quinada pintados a tinta de esmalte cor preto mate, para contraventamento, montagem e estrutura da parede e suporte dos painel sandwich das paredes e das placagens revestimento final, do tipo Madremax 200mm e 50 mm da SinProfile ou equivalente, conforme estereotomia do projecto de		
20	4.4.1.1	- 200 mm	m	525
21	4.4.1.2	- 50 mm	m	2884,42
	5	COBERTURA E REVESTIMENTO EM ZINCO		
22	5.1	Fornecimento e colocação de painel sandwich, com núcleo de 20 cm isolamento em poliestireno extrudido, com encaixes, acabamento face interior em pinho incolor Natural de 10mm, envernizado com duas demãos de verniz incolor, superfície exterior em aglomerado hidrófugo, de partículas de madeira 19 mm de espessura em placas, de 2,5 x 0,60 m ou 3,0 x 0,60 m, conforme estereotomia do projecto de arquitectura.	m2	1645
23	5.2	Fornecimento e assentamento de cobertura em chapa de zinco titânio, de cor prepatinado castanho, no sistema de junta agraçada, do tipo "VM Zinco", ou equivalente, (todos os remates e acessórios necessários para garantir a perfeita estanquicidade da cobertura), incluindo membrana de impermeabilização e ventilação do tipo "DELTA -VMZ" de 8mm de espessura, ou equivalente, sobre painel sandwich 20 cm isolamento, acabamento face interior madeira pinho incolor natural.	m2	1645



Município de Torre de Moncorvo

Procedimento CP/8/2022

24	5.3	Os elementos de madeira do painel sandwich, correspondente à pala, no exterior do edifício, uma vez que vão estar expostos às intempéries, terá que ser aplicado um tratamento de protecção adequado à zona do território onde esta se encontra. Nomeadamente o tratamento preconizado por empresa certificada, aplicação de 1 demão de Impregnante Ceroso do tipo "91002-60" ou equivalente na cor seleccionada e 2 demãos de tipo "Croma Water Deck 94058-00" ou equivalente incolor ou translucido.	m2	126,09
25	5.4	Fornecimento e colocação de perfis ómega em chapa quinada pintados a tinta de esmalte cinza sombra com RAL 7022 para contraventamento da cobertura e suporte dos painel sandwich de isolamento, do tipo Madremax 200mm da SinProfile ou equivalente, conforme estereotomia do projecto de arquitectura.	m	1363
6	Serralharias e Vidros			
6.1	SERRALHARIAS E VIDROS Todos os trabalhos são para realizar conforme mapas de vãos, serralharias, pormenores de execução, indicações técnicas dos fabricantes e amostras em obra.			
6.1.1	Fornecimento e assentamento sistema de apoio a fachada de vidro em tubos de ferro, estrutural laminado a quente redondo, classe S355 J2H (120mm e 100mm), incluindo patilhas e todas as fixações, de acordo com pormenores do projecto e pintura a duas demãos de tinta de esmalte de cor creme RAL 9001, após aplicação de primário (V02-V03-V04). incluindo soleiras remates, perfis e ligações necessários à adequada execução.			
26	6.1.1.1	- Tubo 120/139,7 t=4mm (13,4 kg/m)	kg	2412
27	6.1.1.2	- Tubo 100/101,6 - t=5mm (11,9 kg/m)	kg	1190
28	6.1.1.3	Fornecimento e montagem de fachada agrafada em painéis de vidro temperado laminado, com butiral transparente, do tipo "Saint-Gobin", stadip 66.4" ou equivalente, fixo à estrutura tubular de ferro prevista, através de rótulas de aranhas em aço inox, conforme projectos de especialidade, fixados com mástique de silicone, apropriado para juntas, bites de borracha e calços de neoprene, de acordo com os pormenores e C.T.P. (V02-V03-V04), incluindo soleiras xisto preto remates, perfis e ligações necessários à adequada execução.	m2	366,37
6.1.2	Caixilharias Exteriores			
6.1.2.1	Fornecimento e colocação de caixilharias exteriores, estrutura tubular quadrada 40mm, alma em barras de ferro (40x3mm) dispostas em persiana/grelha, acabamento tinta esmalte meio brilho à cor cinza sombra RAL 7022. Soleiras em peças inteiras Xisto negro de acabamento liso amaciado. Dobradiças de série e puxadores em aço inox AISI 304, tipo JNF ou equivalente. Barras antipânico em aço inox AISI 304, EN1125 nas portas exteriores das saídas de emergência tipo JNF ou equivalente. Fechos de segurança tipo EVVA ou equivalentes. Estanquidade ao ar e à chuva. Mapas de Vãos Exteriores e pormenores de execução (V01), incluindo soleiras remates, perfis e ligações necessários à adequada			
29	6.1.2.1.1	VE01 - anti-pânico 2 folhas	m2	13,86
7	Pavimento desportivo			
30	7.1	Reparação e nivelamento do pavimento do polidesportivo existente, para posterior aplicação, do pavimento desportivo, incluindo aplicação, de camada adicional de membrana de borracha de 4mm e zonas pontuais até 300 m2.	vg	1
31	7.2	Execução de pavimento desportivo executado in situ, Aprovado pela Federação Portuguesa de Andebol, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores. Piso desportivo em madeira Nobre de 20mm, madeira dupla camada, para interiores, adequado práticas desportivas, assente sobre tela de borracha de 4mm, tela pára vapor, marcação CE, conformidade normas de segurança em vigor. Incluído acabamento, e marcações áreas de jogo. Acabado e pronto a usar, incluindo remate ao perfil de transição, junta com microcimento.	m2	924
32	7.3	Execução de pavimento em Microcimento resinas epóxi, cor bege, na área envolvente à área de jogo, constituído por regularização, camada base e vedação, junta ao pavimento de madeira, altura média 24 mm;	m2	340,76
33	7.4	Fornecimento e colocação de rede de protecção em polipropileno sem nós, com 3mm de espessura, dimensões à medida, cor branca, ver ficha técnica, sustentada por cabo em aço inox à estrutura existente e esticadores adequados.	m2	317
8	Iluminação e electricidade			
34	8.1	Disjuntor 4x32 no quadro eléctrico existente nos balneários de apoio	UN	1
35	8.2	Quadro eléctrico em armário de distribuição, modelo tipo ou equivalente a FW52US2 da Hager, equipado com aparelhagem de comando e protecção da Hager ou equivalente de acordo com esquema unifilar indicado nos desenhos. Entrada, Imuminação Emergência, Iluminação I, Iluminação II, Iluminação Fita LEDS, Tomadas, Alimentação Marcador, e totalizador de energia à entrada da instalação, Contador da energia elétrica, digital Tri-fásico. Deve ser construído com saídas a bornes.	UN	1
36	8.3	Medição e melhoramento da terra de protecção	UN	1
8.4	CABOS ENTUBADO			
37	8.4.1	XAV 5G6	ml	50



Município de Torre de Moncorvo

Procedimento CP/8/2022

38	8.4.2	XV 5G1,5	ml	226
39	8.4.3	XV5G2,5	ml	90
40	8.4.4	XV3G1,5	ml	140
41	8.4.5	XV3G2,5	ml	170
8.5 CAMINHO DE CABOS				
42	8.5.1	Caminho de cabos em calha metálica perfurada com tampa 200x60 cargas leves, resistência à corrosão classe 3 para fixação à parede, instalada com todos os acessórios necessários para união, execução de curvas e fixação.	ml	125
8.6 ILUMINAÇÃO				
43	8.7	Luminária/armadura, modelo IND LENT LED 150W 60° 90° 120° Â 4000K da KeepLEd, tipo ou equivalente, para instalação suspensa em cabo de aço com uma distância ao pavimento de 7 m	UN	20
44	8.8	Fita Led 14 W/m 230V IP67 4000K, SMD2110, 140Leds/m, encapsulada com silicone de alta qualidade - UC classe F1 UL94 anti-amarelecimento, com possibilidade de ser dimável. Instalada em perfil de alumínio extrudido, tipo régua XL da Onlight, sistema EasyOn com certificação APPLUS IP65, com difusor fosco	UN	69
45	8.9	Bloco autónomo de emergência para 1H, modelo tipo ou equivalente a URA34 Led ref: 661180 Legrand, com 2x etiquetas de sinalização "Saída" e 6x grelha de protecção IK10.	UN	8
8.10 TOMADAS				
46	8.10.1	Tomada Schuko com obturador, encastrada na parede com tampa, modelo mec21 da Efapel ou equivalente	UN	8
8.11 CAIXAS				
47	8.12	Caixa de derivação saliente 83*83*56, fixa à Viga/pórtico ou esteira metálica, com os acessórios adequados equipada com bornes para as ligações e derivações necessárias.	UN	40
8.13 TUBOS				
48	8.13.1	Pead Ø 63 Vermelho para instalação em vala	ml	60
49	8.13.2	VD20/ERF 20/PVC	ml	532
8.14 EXECUÇÃO DE VALA				
50	8.14.1	Abertura, enchimento e tapamento de vala c/ 0,8 m de profundidade por 0,3 m de largura para reposição de pavimento, nas condições iniciais;	m3	31,44
51	8.14.2	Fornecimento e colocação de fita e rede para protecção e sinalização dos cabos ;	ml	131
52	8.14.3	Fornecimento e colocação de leito de areia para assentamento dos cabos;	m3	11,79