

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Notas prévias: A proposta deve ser elaborada tendo em conta o Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março, o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro, e demais legislação aplicável. As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentados a título meramente indicativo de qualidade pretendidas, devendo entender-se associadas ao termo "tipo ou equivalente". Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projeto, (peças escritas e desenhadas), e satisfazendo o especificado no caderno de encargos. Em todos os artigos que constam destes mapas de quantidades de trabalho e medições, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos respetivos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS		
	1.1	Instalação de Estaleiro		
	1.1.1	Execução de todos os trabalhos descritos, de acordo com o Decreto-Lei nº18/2008, de 29 de Janeiro, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares		
1	1.1.2	Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro.	UN	1
2	1.1.3	Trabalhos necessários para garantias e segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas.	UN	1
3	1.1.4	Placa informativa da empreitada em painéis c/ 2,00x3,00m, conforme Art.º 348 do Código da Contratação Pública.	UN	1
4	1.1.5	Elaboração e implementação do Plano de Higiene Segurança e Saúde, desenvolvimento e adaptações, de acordo com a legislação em vigor, contemplando: a elaboração do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e todas as alterações subsequentes da sua aprovação; o desenvolvimento do PSS, com a elaboração dos registos previstos no mesmo; as adaptações ao PSS sempre que se justifique; as reuniões com o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e Fiscalização, sempre que necessário; a implementação das condições de segurança, tanto em equipamentos de protecção colectiva (EPC), como em equipamentos de protecção individual (EPI), junto de todos os intervenientes em obra; a manutenção de todos os equipamentos em condições de segurança, bem como dentro da validade, durante o decorrer da obra; oferecer a todos os trabalhadores condições de Higiene e Saúde na obra.	UN	1
5	1.1.6	Execução do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável, contemplando: a elaboração do Plano de Gestão de Resíduos (PGR) e todas as alterações subsequentes da sua aprovação; o desenvolvimento do PGR, com a elaboração dos registos previstos no mesmo; as adaptações ao PGR sempre que se justifique; as reuniões com o Fiscal de Ambiente e restante fiscalização, sempre que necessárias; a sinalética com a proibição da utilização da água dos leitos, proibição dos lançamentos de resíduos ao meio e as instruções de triagem dos resíduos; a limpeza regular da obra, bem como a contenção e retirada de qualquer resíduo do meio ambiente.	UN	1
	2	PREPARAÇÃO DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
	2.1	Medidas Cautelares e Preparação do Terreno		
	2.1.1	Topografia		
6	2.1.1.1	Piquetagem e implantação no terreno da obra a executar, de acordo com as informações prestadas pelo dono da obra. Inclui a aferição, confirmação e actualização, caso necessário, do levantamento Topográfico Geo-referenciado da área de intervenção existente, incluindo a sua complementação com os dados previstos nas peças desenhadas e peças escritas dos elementos técnicos patenteados a concurso de empreitada.	UN	1
	2.1.2	Limpeza e Desmatção seletivas		



Município de Mação

Procedimento 15/2020

7	2.1.2.1	Execução de ações de limpeza e eliminação de partes mortas de plantas, arejamento de copas, remoção de plantas mortas e controlo pontual de infestantes exclusivamente dos elementos (indivíduos ou suas partes) necessários à implantação das estruturas projetadas e respetivos acessos, numa largura média de 10 metros, de acordo com o projecto e as indicações dos técnicos da CMM e APA, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas, transporte dos materiais sobranes para vazadouro autorizado, ou outro local, localizado no Concelho de Mação, a definir pelo dono de obra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	28500
	2.1.3	Remoção de invasoras		
8	2.1.3.1	Remoção de cana (Arundo donax), incluindo parte aérea e rizomas, em local a indicar pelo Projetista, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado, incluindo encargos de indemnização por depósito, admitindo uma espessura máxima de 20 cm. Deverá considerar-se a remoção mecânica dos sistemas radiculares, desde que não comprometam a estabilidade do solo.	m2	28500
	2.1.4	Reperfilamento		
9	2.1.4.1	Regularização do terreno com meios mecânicos, na obtenção de cotas de projeto, incluindo depósito provisório no interior do perímetro da obra, para posterior aplicação. Incluindo carga e transporte do material sobranes a vazadouro autorizado, considerando um empolamento de 20%, incluindo todos os encargos e indemnização por depósito.	m2	1,5
3		INSTALAÇÃO DE PERCURSO		
	3.1	Percurso		
	3.1.1	Percurso em Passadiço		
	3.1.1.1	Execução de pavimento em régua de deck constituído por: vigas principais, em madeira de pinho silvestre, tratado em autoclave CL4, aparelhado com 200x80x1650 mm; vigas secundárias em pinho silvestre, tratado em autoclave CL4, aparelhado com 150x80x3000 mm; régua de madeira de pinho maciça, tratada em autoclave CL4, aparelhado com face em perfil antiderrapante, com 150x20 mm e comprimento variável; Fixações por cravação ao solo, com profundidade mínima de 0,70m; Fixações e pateres em aço, metalizadas a zinco, com uniões e fixações em inox, chumbados com bucha química à rocha; Maciços de fundação em betão C25/30; incluindo movimentos de terras necessários, acabamentos, pintura de protecção aquosa, de acordo com as secções tipo apresentadas em peças desenhadas e conforme o disposto no Caderno de Encargos.		
10	3.1.1.2	Módulo de Passadiço, incluindo estrutura do piso e apoios	m2	620,74
11	3.1.1.3	Plataformas início percurso, zonas de saída e miradouros, incluindo estrutura do piso e apoios	m2	236,64
	3.1.2	Ponte		
12	3.1.2.1	Fornecimento e aplicação de betão C25/30, incluindo armadura, na execução de fundação de pontão, na travessia de linha de água, incluindo armadura em aço A400NR, movimento de terras inerente, de acordo com peças desenhadas da ponte 1 e 2 e caderno de encargos.	m3	8,3
13	3.1.2.2	Percurso em passadiço conforme descrição em 3.1.1, incluindo elementos estruturais principais constituídos por montantes, escoras e vigas com a secção de 300x120mm de comprimento variável, conforme peças desenhadas da ponte 1 e 2, e caderno de encargos.	m2	92,62
	3.1.2	Percurso em pé-posto		
14	3.1.2.1	Pavimento regularizado em saibro com 1,5m de largura, incluindo a regularização do carreiro existente com despedrega, tábuas de madeira tratada em autoclave CL4 de remate, fornecimento e compactação de camada de saibro com placa vibratória, com 0,20 m de espessura, incluindo pendentes para fora dos limites laterais, executado sobre o terreno existente, de acordo com o disposto nas peças desenhadas das secções Tipo 4 e 5, em caderno de encargos.	m2	746
	3.1.3	Guarda-corpos		
15	3.1.3.1	Guardas laterais com parapeito a 1m de altura, compostas por: pilares em madeira de pinho maciço, tratada em autoclave CL4, com 200x80 mm; parapeito composto por peça dupla em lamelado de madeira, tratado em autoclave CL4, com 300x40x1500 mm e 150x40x1500 mm; incluindo fixação à viga principal, de acordo com o disposto nas peças desenhadas e em caderno de encargos.	m	1126,45
16	3.1.3.2	Apoio para encosto a 0,70m de altura, composto por pilares em madeira de pinho maciço, tratada em autoclave CL4, com 200x80 mm; apoio composto por peça dupla em lamelado de madeira, tratado em autoclave CL4, com 300x40x1500 mm e 150x40x1500 mm; incluindo fixação à viga principal, de acordo com o disposto nas peças desenhadas e em caderno de encargos.	m	257,9
	3.1.4	Redes de Protecção		
	3.1.4.1	Rede de protecção lateral em arame galvanizado, eletrosoldada, com malha de forma quadrangular de 40x40mm e 900 ou 600 mm de altura, 4mm de diâmetro, incluindo fixações à estrutura de madeira com grampos, de acordo com o disposto nas peças desenhadas e em caderno de encargos.		
17	3.1.4.1.1	Rede com altura de 0,9m	m2	1013,81



Município de Mação

Procedimento 15/2020

18	3.1.4.1.2	Rede com altura de 0,6m	m2	154,74
4		MOBILIÁRIO URBANO E SINALÉTICA		
4.1		Mobiliário Urbano e Sinalética		
4.1.1		Mobiliário Urbano		
4.1.1.1		Papeleiras		
4.1.1.1.1		Fornecimento, aplicação e fixação com cantoneira de 3mm em inox de papeleira de madeira, de acordo com as peças desenhadas em anexo e características da madeira descritas no artigo 3.1.1 e em caderno de encargos.		
19	4.1.1.1.1.1	Papeleira Tipo 1	UN	5
20	4.1.1.1.1.2	Papeleira Tipo 2	UN	5
4.1.1.2		Bancos		
21	4.1.1.2.1	Fornecimento, aplicação e fixação com cantoneira de 3mm em inox de bancos sem costas, de acordo com as peças desenhadas em anexo e características da madeira descritas no artigo 3.1.1 e em caderno de encargos.	UN	7
4.1.1.3		Módulos de Betão para espaço de descanso		
4.1.1.3.1		Abertura de caixa no terreno, compactação do fundo, colocação de betão de limpeza da classe C16/20, com espessura de 10 cm.		
22	4.1.1.3.1.1	Módulo 1	m3	4
23	4.1.1.3.1.2	Módulo 2	m3	1,5
24	4.1.1.3.1.3	Módulo 3	m3	0,13
4.1.1.3.2		Fornecimento e assentamento de betão da classe C25/30, armado com aço A400 NR, incluindo vibração, cofragem e descofragem, todos os trabalhos complementares, pronto a funcionar, de acordo com o disposto nas peças desenhadas e em caderno de encargos.		
25	4.1.1.3.2.1	Módulo 1	m3	2,96
26	4.1.1.3.2.2	Módulo 2	m3	0,75
27	4.1.1.3.2.3	Módulo 3	m3	0,13
4.1.2		Sinalética e Comunicação		
4.1.2.1		Sinalética direccional		
28	4.1.2.1.1	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 4mm, com área visível 523,5*1850mm, impressa, recortada e quinada com uma dobra com a área de 100x1850mm, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	8
4.1.2.2		Leitores de Paisagem		
29	4.1.2.2.1	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 4mm, com área visível 1500*500mm, impressa, recortada e quinada com uma dobra com a área de 1500x150mm, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	2
30	4.1.2.2.2	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 4mm, com área visível variável entre 1 m² e 2,5 m² (a verificar dimensão final após a execução), impressa, recortada e quinada com uma dobra de 300mm, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	4
4.1.2.3		Painéis informativos		
31	4.1.2.3.1	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 4mm, com área visível 1500*300mm, impressa, recortada e quinada com uma dobra com a área de 1500x150mm, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	4
4.1.2.4		Marcadores de pavimento		



Município de Mação

Procedimento 15/2020

32	4.1.2.4.1	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 2mm, com área visível 1300*310mm, impressa, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	13
33	4.1.2.4.2	Fornecimento e aplicação de painel em chapa Metálica Galvanizada com 2mm, com área visível 1500*310mm, impressa, incluindo montagem e fixação adequada à estrutura de madeira.	UN	11
5	CORREDORES ARBÓREOS			
5.1	Corredor Arbóreo			
5.1.1	Composto de Plantação			
5.1.1.1	Execução de escavação em abertura de covas de plantação, em terreno de qualquer natureza e com qualquer processo de escavação, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários:			
34	5.1.1.1.1	com 30 cm de profundidade, para a plantação de arbustos	m3	24,9
35	5.1.1.1.2	com 80x80x80cm, para a plantação de árvores	m3	73,22
36	5.1.1.2	Fornecimento ou preparação de composto de plantação do Tipo A conforme Especificações Técnicas, incluindo análises, adubações e correcções, incluindo espalhamento e modelação final do terreno para plantação de arbustos e árvores, preenchimento de covas para plantação de árvores, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	98,12
5.1.2	Fornecimento e Plantação de Arbustos			
5.1.2.1	Fornecimento e plantação de arbustos, refecho de cova incluindo primeira rega, adubações e correcções, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários:			
37	5.1.2.1.1	Arbutus unedo, V 3L - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	42
38	5.1.2.1.2	Crataegus monogyna, V 3L - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	30
39	5.1.2.1.3	Frangula alnus, V 3L - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	30
40	5.1.2.1.4	Laurus nobilis, V 3L - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	43
41	5.1.2.1.5	Sambucus nigra, V 3L - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	42
5.1.3	Fornecimento e Plantação de Árvores			
5.1.3.1	Fornecimento e plantação de árvores, incluindo o refecho do covacho, primeira rega, adubações e correcções, tutores e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários:			
42	5.1.3.1.1	Alnus glutinosa, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	18
43	5.1.3.1.2	Fraxinus angustifolia, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	13
44	5.1.3.1.3	Platanus hybrida, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	5
45	5.1.3.1.4	Populus alba, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	17
46	5.1.3.1.5	Quercus faginea, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	8
47	5.1.3.1.6	Quercus robur, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	6
48	5.1.3.1.7	Salix atrocinerea, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	3
49	5.1.3.1.8	Salix viminalis, PAP 6/8 - tipologia 1 (1565,54m²); tipologia 2 (2887,62m²); tipologia 3 (2111,95m²)	UN	3
6	ABRIGOS DOS PESCADORES			
6.1	Estrutura/Betões			
6.1.1	Abertura de Fundações			
6.1.1.1	Escavação, com meios adequados, em abertura de fundações, incluindo entivação quando necessários, remoção dos produtos escavados, regularização, rega e compactação do fundo das mesmas, todos os trabalhos acessórios, prontas a funcionar			
50	6.1.1.1.1	Em sapatas de pilares	m3	8,32
51	6.1.1.2	Transporte a depósito dos produtos provenientes da escavação em abertura de sapatas, com meios adequados, incluindo carga e descarga dos mesmos, obtenção de câmara de depósito, respaldo e compactação em depósito, todos os trabalhos acessórios, pronto a funcionar	m3	10,4
6.1.2	Betões			
6.1.2.1	Fornecimento e assentamento de betão limpeza da classe C16/20, em sapatas, conforme respectivos desenhos de pormenor			
52	6.1.2.1.1	Em sapatas de pilares	m3	1,19



Município de Mação

Procedimento 15/2020

	6.1.2.2	Fornecimento e assentamento de betão da classe B25/30, armado com aço A400 NR, incluindo vibração, conforme respectivos desenhos e cálculos, incluindo todos os trabalhos complementares, pronto a funcionar		
	6.1.2.2.1	Em fundações, incluindo cofragem e escoramento, lateralmente, quando necessário, pronto a funcionar		
53	6.1.2.2.1.1	Em sapatas de pilares	m3	7,13
	6.1.3	Serralharias		
54	6.1.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica nas sapatas de pilares de suporte dos módulos de madeira e exteriores, composto por 4 varões roscados M12 c/ anilha e porcas fixas ao betão, com bucha química, após brocagem das mesmas, incluindo chapa de aço 10mm, S235, metalizada a zinco e todos os trabalhos julgados necessários ao seu bom funcionamento, conforme indicações do fabricante e do projeto, pronto a funcionar	UN	32
	6.2	Arquitectura		
	6.2.1	Revestimento de Pavimentos		
55	6.2.1.1	Fornecimento e colocação de soalho para interior, formado por tábuas de madeira maciça de pinho, fixadas através do sistema de fixação à vista sobre vigas e barros de madeira de pinho, de 200x100 mm e 100x60 mm, respetivamente, tratadas em autoclave, fixas através de parafusos galvanizados, incluindo perdas para cravos de aço galvanizado, cortes, entalhes para a sua correcta samlagem, nivelamento e colocação dos elementos de ligação e reforço. Trabalhado em oficina e colocado em obra. Acabamento com envernizamento final com três demãos de verniz de poliuretano de dois componentes P-6/8, e todos os trabalhos e acessórios julgados necessários ao seu bom funcionamento, conforme respetivos desenhos de pormenor do projeto.	m3	22,32
	6.2.2	Revestimento de Paredes e Cobertura		
	6.2.2.1	Fornecimento e colocação de revestimento em tabuado tradicional formado por tábuas com ligação macho-fêmea de madeira maciça de pinho da região, de 15 mm, colocadas a mata-juntas sobre barros e ripas de madeira de pinho de 100x60 mm e 30x15 mm, respetivamente, tratadas em autoclave, fixas através de parafusos galvanizados, incluindo perdas para cravos de aço galvanizado, cortes, entalhes para a sua correcta samlagem, nivelamento e colocação dos elementos de ligação e reforço. Trabalhado em oficina e colocado em obra. Acabamento com envernizamento final com três demãos de verniz de poliuretano de dois componentes P-6/8, e todos os trabalhos e acessórios julgados necessários ao seu bom funcionamento, conforme respetivos desenhos de pormenor do projeto.		
56	6.2.2.1.1	No revestimento de paredes exteriores	m2	96
57	6.2.2.1.2	No revestimento de paredes interiores	m2	88,78
58	6.2.2.1.3	No revestimento interior da cobertura	m2	22,35
	6.2.2.2	Fornecimento e colocação de isolamento térmico entre os dois tabuados, formado por painel rígido de lã de rocha, de 100 mm de espessura, incluindo perdas para cortes, fixações, limpeza e todos os trabalhos e acessórios julgados necessários ao seu bom funcionamento, conforme respetivos desenhos de pormenor do projeto.		
59	6.2.2.2.1	No revestimento de paredes exteriores	m2	107
60	6.2.2.2.2	No revestimento da cobertura	m2	30
	6.2.2.3	Fornecimento e montagem do cobrimento de coberturas inclinadas, através de chapa de aço galvanizado ondulado pré-lacado, de 0,6 mm de espessura, fixada à estrutura, incluindo três entradas de luz em chapa ondulada translúcida, perdas para cortes, sobreposições, parafusos e elementos de fixação, remates e juntas e todos os trabalhos e acessórios julgados necessários ao seu bom funcionamento, conforme respetivos desenhos de pormenor do projeto.		
61	6.2.2.3.1	No revestimento da cobertura	m2	30
	6.2.3	Vãos		
	6.2.3.1	Fornecimento e assentamento de vãos exteriores, em madeira tratada a autoclave, incluindo aros, guarnições, ferragens, sistema de fecho, todos os trabalhos complementares, conforme especificações dos fabricante e do projeto, prontos a funcionar.		
62	6.2.3.1.1	Módulo Expositivo e Informativo da Rota dos Pesqueiros	UN	1
63	6.2.3.1.2	Módulo de Apoio (Quiosque)	UN	1
64	6.2.3.1.3	Módulo de Instalações Sanitárias	UN	2
65	6.2.3.2	Fornecimento e assentamento de parapeito e apoio de encosto, em madeira tratada a autoclave, incluindo todos os trabalhos complementares, conforme especificações dos fabricante e do projeto, prontos a funcionar.	UN	1
	6.2.4	Equipamento Sanitário		



Município de Mação

Procedimento 15/2020

66	6.2.4.1	Fornecimento e assentamento de lavatório de parede de ângulo MINIMAL, tipo DELABIE, refª 121550, em inóx 304, polido satinado, ou equivalente, incluindo respetiva estrutura de fixação, válvula, ligação, silicons e acessórios, conforme especificações do fabricante e projeto, prontos a funcionar.	UN	2
67	6.2.4.2	Fornecimento e assentamento de torneira temporizada para lavatório, do tipo TEMPOSTOP (água fria), cromada, ref.ª 745100, ou equivalente, incluindo acessórios, ligações, todos os trabalhos complementares, conforme especificações do fabricante, prontos a funcionar.	UN	2
68	6.2.4.3	Fornecimento e assentamento de sanita com cisterna MONOBLOCO S21, tipo DELABIE, refª 110390, em aço inoxidável, polido satinado, ou equivalente, incluindo respetiva estrutura de fixação, válvula, ligação, silicons e acessórios, conforme especificações do fabricante e projeto, prontos a funcionar.	UN	2
69	6.2.4.4	Fornecimento e assentamento de barra de apoio reta, tipo DELABIE, refª 5050S, em aço inox satinado, 300mm, diâmetro 32, ou equivalente, incluindo respetiva estrutura de fixação, silicons e acessórios, conforme especificações do fabricante e projeto, prontos a funcionar.	UN	2
	6.2.5	Zona Pedonal Exterior		
70	6.2.5.1	Fornecimento e colocação de pavimento tipo deck para exterior, ou equivalente, formado por tábuas de madeira de pinho maciça, tratada em autoclave, de 150x20mm e comprimento variável, fixadas através do sistema de fixação sobre ripas de madeira de pinho, com face em perfil antiderrapante incluindo todos os trabalhos complementares, conforme especificações dos fabricante e do projeto, prontos a funcionar.	m2	34,47
71	6.2.5.2	Fornecimento e assentamento de prumos de estrutura de suporte dos módulos e exteriores, em madeira de pinho maciça, tratada a autoclave, com 200x100 mm, incluindo suporte de fixação zincados, parafusos, pregos e todos os trabalhos e acessórios complementares, conforme especificações dos fabricante e do projeto, prontos a funcionar.	m	36,2
	6.3	Rede de Águas		
	6.3.1	Rede de Águas de Consumo		
	6.3.1.1	Canalização		
	6.3.1.1.1	Fornecimento e colocação de canalização exterior em tubagem de polietileno de alta densidade (PEAD) PN 10, enterrada em vala, incluindo abertura e tapamento da mesma, almofada de areia de proteção, ou fixa a construções existentes com abraçadeiras e respetivos acessórios de ligação e transição, pronta a funcionar. (NOTA: A canalização só contempla a entrada do Módulo IS)		
72	6.3.1.1.1.1	No diâmetro 25 mm	m	10
	6.3.1.1.2	Fornecimento e colocação de canalização interior para água fria em tubagem PP-R, polipropilino reticulado, PN10, ou equivalente, com instalação à vista, incluindo abertura e tapamento de roços, fixação mecânica através de abraçadeiras isofónicas com anel de neoprene e respetivos acessórios de ligação e transição, pronta a funcionar.		
73	6.3.1.1.2.1	No diâmetro 20 mm	m	12
74	6.3.1.1.3	Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento, do tipo macho-esférico, a instalar em canalização DN20 mm, no início da instalação interior, todos os trabalhos julgados necessários ao seu bom funcionamento, pronto a funcionar.	UN	2
75	6.3.1.1.4	Fornecimento e colocação de válvulas de esquadria 1/2 x 3/8 , de 1/4 de volta PN16, em latão cromado, na ligação à tubagem flexível / rígida de alimentação aos lavatórios e tanques de sanita do tipo Arco - A80 mac, manípulo nova metal anticálcario, ou equivalente, incluindo espelhos e todos os trabalhos julgados necessários ao seu bom funcionamento, pronto a funcionar.	UN	4
	6.4	Rede de Esgotos Domésticos		
	6.4.1	Rede de Águas Residuais Domésticas		
	6.4.1.1	Canalização		
	6.4.1.1.1	Fornecimento e colocação de canalização em tubagem de PVC rígido SN 2kN/m2 - PN 0.40 MPa (NP EN 1329-1), com juntas vedadas por "o-ring", do tipo "Lusofanel" ou equivalente, incluindo abertura e tapamento de roços e valas, fornecimento de almofada de areia de proteção e todos os trabalhos julgados necessários ao seu bom funcionamento, pronto a funcionar.		
76	6.4.1.1.1.1	No diâmetro 40 mm	m	8
77	6.4.1.1.1.2	No diâmetro 90 mm	m	5



Município de Mação

Procedimento 15/2020

78	6.4.1.1.1.3	No diâmetro 110 mm	m	20
79	6.4.1.2	Fornecimento e colocação de câmaras de inspeção de planta quadrada, com a dimensão mínima (lxl) 0,50x0,50 m, sendo l 0,80xh, executadas com módulos pré-fabricados em betão, incluindo soleira afagada, aro e tampa rebaixada em aço galvanizado, fabricadas de acordo com a EN 10346 (revestimento da tampa igual ao do pavimento envolvente), classe de carga B125, localizadas no exterior.	UN	3
80	6.4.1.3	Fornecimento e assentamento de Fossa/Filtro (Fossa Biológica), tipo ecodpur, gama BIOFIX 6PE, ou equivalente (dados técnicos da fossa: conforme ficha técnica), incluindo preparação, escavação do terreno para assentamento da fossa, almofada de areia, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, todos os equipamentos e trabalhos necessários à sua execução, pronto a funcionar.	UN	1
81	6.4.1.4	Execução de poço absorvente (dados técnicos do poço absorvente: diâmetro do poço 1,00 m; velocidade de percolação 10; altura variável 2,00 m, incluindo preparação, escavação do terreno para execução do poço, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, ligação à fossa biológica, todos os equipamentos e trabalhos necessários à sua execução, pronto a funcionar.	UN	1
7	TELAS FINAIS			
82	7.1	Fornecimento de telas finais, conforme disposto no caderno de encargos.	UN	1
8	Notas Finais: Aos preços acima indicados, acresce IVA à taxa em vigor; O presente documento não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, porém, deverá contemplar o fornecimento integral, transporte, carga e descarga de todos os materiais necessários à execução dos trabalhos descritos, assim como remoção e transporte de materiais sobrantes para operador licenciado e todos os trabalhos necessários à perfeita execução dos mesmos. Deverá ser lido obrigatoriamente em conjunto com as Condições Técnicas Gerais e Especiais, Memória Descritiva e as Peças Desenhadas. Todas as medidas terão de ser aferidas em obra; Todas as quantidades de trabalho constantes das peças técnicas referem-se a áreas planificadas, que resultam da projeção horizontal dos planos e taludes representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real. Basearam-se nos desenhos em suporte de papel ou são obtidas por ficheiro digital.			