

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS:		
	0.1	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.		
	0.2	A presente lista de medições, não constitui uma descrição das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com as condições técnicas especiais. Todos os artigos incluem fornecimento e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares conforme o projeto: Peças escritas e desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais. Todas as marcas referenciadas serão do "tipo" ou "equivalente".		
	0.3	- O presente caderno integra o mapa com a descrição e quantidades de trabalho correspondentes às definições do projeto de execução, e considerando as orientações estabelecidas nas diversas especialidades e respetivas peças de projeto.		
	0.4	- Na descrição dos articulados consideram-se integrados o fornecimento e aplicação de todos os materiais, incluindo elementos acessórios e auxiliares, bem como a utilização e mobilização dos equipamentos e meios apropriados, a montagem e desmontagem de estaleiro, a adoção dos meios físicos e humanos necessários à execução e acabamento de todos os trabalhos descritos no presente mapa de medições e os necessários ao cumprimento integral do objetivo da empreitada correspondente.		
	0.5	- As características dimensionais quando não totalmente expressas no presente caderno, serão as correspondentes às definições estabelecidas nos elementos de projeto e/ou peças desenhadas disponíveis.		
	0.6	- As medições deverão ser verificadas e confirmadas pelos concorrentes, consultando para tal os elementos constituintes do projeto e deverão efetuar visita obrigatória ao local da empreitada a fim de se inteirarem cabalmente das condições do local.		
	0.7	- Tratando-se este caderno de um mapa resumo das quantidades de trabalho, os respetivos totais resultam da medição pormenorizada de cada um dos trabalhos e intervenções, constando de mapas de cálculo específicos e segundo medições efetuada tendo por base as definições dos projetos..		
	0.8	- As características dos materiais, elementos e processos de construção, incluindo a respetiva medição, quando não totalmente expressos no presente caderno, respeitarão as indicações e definições estabelecidas nos elementos de projeto e/ou do contrato da empreitada.		
	0.9	- As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "tipo ou equivalente". Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projeto (peças escritas e desenhadas)		
	0.10	- Todos os materiais, equipamentos e restantes elementos construtivos a entrar e aplicar em obra, presentes neste mapa e contemplados nas restantes peças de projeto, deverão ser objeto de execução de amostras e/ou protótipos, e só poderão ser aplicados, após verificação, análise e aprovação da Fiscalização, Dono de Obra ou seu representante		
	0.11	NOTA : Requer a aprovação prévia de localização do estaleiro pelo dono da obra		
	1	Arquitetura		
	1.1	Trabalhos preparatórios ou acessórios		
1	1.1.1	Montagem e Desmontagem de Estaleiro. Na falta de estipulação contratual, o empreiteiro tem a obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, legislação em vigor nomeadamente o previsto no art.º 350º do Dec-Lei n.º 18/08 de 29 Janeiro, designadamente: a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro; b) Trabalhos necessários para garantir a 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; c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;	vg	1



Município de Mação

Procedimento 34/2021

2	1.1.2	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projeto e condições de envolvente (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e comunidade residente local entre outros) e gestão e organização do estaleiro e espaço público circundante de acesso ao estaleiro (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).	vg	1
3	1.1.3	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respetivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no art.º 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro.	UN	1
4	1.1.4	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPG), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como a promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível, o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação, por esta ordem de prioridade, inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo, na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósito em aterro. Deverá considerar-se ainda, no caso de elementos construtivos e materiais a demolir ou remover de fibrocimento com base em amianto, acomodação, proteção, selagem, transporte, análise e verificação dos respetivos materiais em laboratório credenciado, com emissão de relatório e plano de tratamento de resíduos adequado.	vg	1
	1.2	Demolições		
5	1.2.1	Abertura de vãos de portas e janelas interiores de acordo com planta de vermelhos e amarelos para as medidas consideradas em mapa de vãos, incluindo todos os trabalhos e materiais e equipamentos necessários.	vg	1
6	1.2.2	Desmontagem e levantamento de coberturas existente em zona a construir o novo edificado, considerando triagem e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto e a legislação em vigor, incluindo a prévia remoção de materiais perigosos em embalagens fechadas apropriadas, rotuladas e eventual descontaminação do local. Inclui a remoção de todos os acessórios assim como a realização de todas as tarefas necessárias para a concretização dos trabalhos, carga, transporte, descarga e depósito em local licenciado. Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m2	117,45
	1.3	Limpezas		
	1.3.1	Lavagem a alta pressão de paredes exteriores, coberturas com aplicação de desinfetante do tipo "Biotelhas da Barbot", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
7	1.3.1.1	Bloco A	vg	1
8	1.3.1.2	Bloco B	vg	1
9	1.3.1.3	Bloco C	vg	1
10	1.3.1.4	Bloco D	vg	1
11	1.3.1.5	Balneários Exteriores	vg	1
12	1.3.1.6	Gimnodesportivo	vg	1
	1.4	Paramentos Verticais		
	1.4.1	Alvenarias Exteriores		
13	1.4.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenarias exteriores em blocos térmicos de betão leve do tipo "Artebel, Proetics, referência BTE 30", ou equivalente, assentes com argamassa de assentamento ao traço volumétrico de (1; 1/2 ; 8), incluindo remates, marcações, grampeamentos, estrutura de travamento da parede, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	m2	82,755
14	1.4.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo furado (30x20x15cm), assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remates, marcações, padieiras, lintéis ou ombreiras em betão (quando necessário), grampeamentos, pilaretes para chumbar portas e caixilharias, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	m2	33,99
	1.4.2	Alvenarias Interiores		



Município de Mação

Procedimento 34/2021

15	1.4.2.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples de tijolo cerâmico acústico do tipo "Preceram, dimensões: 30x19x14 cm", ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:6, alinhadas e desempenadas, incluindo remate grampeamentos, estrutura de travamento das paredes, todos os trabalhos e materiais e equipamentos necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	m2	53,97
	1.5	Cantarias		
	1.5.1	Fornecimento e assentamento de peitoris em pedra do tipo "Pedras Salgadas da MarmoRamos" ou equivalente, argamassa para juntas, cimento cola, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projeto, com a seguinte largura:		
16	1.5.1.1	35 cm	ml	9
	1.6	Coberturas		
17	1.6.1	Fornecimento e aplicação de cobertura do tipo "PAINEL SANDWICH (PIR - HI) C5-1000 REFORÇADO da Alação com 50mm de espessura" ou equivalente, incluindo todos os remates, rufos/capeamentos, materiais e equipamentos necessários de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m2	120,908
	1.7	Carpintarias		
	1.7.1	Fornecimento e aplicação de Portas interiores de abrir, com estrutura em réguas de madeira, interior em aglomerado, revestimento em CPL, orla de PVC em todo o perímetro, aro com estrutura em contraplacado denso, guarnições boleadas com sistema de fixação, perfil de isolamento e amortecimento da porta, revestimento em CPL do tipo "Vicaima, Portaro Interior, Dekordor HD Cinza Garlicl", ou equivalente, incluindo ferragens, vidros laminados de 8mm (quando aplicável), acessórios, puxadores em inox, fechadura, batentes, molas e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos. Referência dos vãos:		
18	1.7.1.1	Vi1	UN	2
	1.8	Tetos Falsos		
19	1.8.1	Fornecimento e montagem de Gesso cartonado com 13mm de espessura do tipo "Pladur, mod. Placa Pladur N", ou equivalente, e isolamento térmico do tipo "Plus Kraft TP238 com 80 mm de espessura", ou equivalente, incluindo sancas, sistema completo de fixação e suporte, remates, fechamento de juntas, perfis de remate com paredes, fecho de topos e testas e alçapões técnicos, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, conforme peças escritas e desenhadas.	m2	117,75
	1.9	Serralharias		
	1.9.1	Vãos Exteriores		
	1.9.1.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores em alumínio termolacado de cor igual à existente composto por caixilho fixo do tipo "Reynaers Aluminium, Sistema CS 68 Funcional", ou equivalente, com vidro duplo (conforme mapa de vãos), incluindo acessórios, ferragens, equipamentos, puxadores, fechadura, vedantes, mastiques, perfis e chapas metálicas de remate e fixação e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo conforme mapa de vãos e pormenores, referência dos vãos:		
20	1.9.1.1.1	Ve1	UN	2
	1.9.2	Vãos interiores		
21	1.9.2.1	Fornecimento e aplicação de porta de uma folha, aro, fechadura e puxador em alumínio lacado à cor branca com dimensões 650x1700mm incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários e indicações do fabricante.	UN	1
22	1.9.2.2	Fornecimento e aplicação de porta de uma folha, aro, fechadura e puxador em alumínio lacado à cor branca com dimensões 900x2000mm incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários e indicações do fabricante.	UN	2
	1.10	Revestimentos		
	1.10.1	Paredes		
23	1.10.1.1	Fornecimento e assentamento de reboco dempenado e talochado com argamassa de cimento, em paramentos verticais de 20mm de espessura e alinhado, ficando pronto a receber pinturas, incluindo camadas de base, perfis de remate (quando necessário), alheta no reboco e todos os materiais e equipamentos necessários de acordo com peças escritas e desenhadas.	m2	144,734
24	1.10.1.2	Fornecimento e assentamento de revestimento emparede em grês vitrado do tipo "Cinca, série Nova Arquitectura, M20X20, referência 5500 branco", ou equivalente, pasta adesiva com 4mm de espessura do tipo "Weber, weber.fix premium", ou equivalente, cortes, remates, argamassa para juntas de 2 a 10mm com cimento branco, resinas sintéticas, aditivos orgânicos e inorgânicos e pigmentos minerais à cor branco do tipo "Weber, weber.color flex", ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme projecto e especificações técnicas do fabricante.	m2	12,6
	1.10.2	Pavimentos		
25	1.10.2.1	Fornecimento e aplicação de betonilha +/- 5cm de espessura para regularização de pavimento em edificação a construir, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para um bom acabamento,	m2	6,2



Município de Mação

Procedimento 34/2021

26	1.10.2.2	Fornecimento e aplicação de Piso desportivo para interior modelo "NAXOS SPORT EVOLUTION", ou equivalente, composto por módulos com a dimensão máxima de 25cm x 25cm x 1,1cm em polipropileno de alto impacto com mínimo 5 encaixes macho/fêmea em cada lado, superfície com acabamento mate sem brilho assente sobre sub-base contínua de proteção biomecânica, (isolamento da humidade advinda da base/isolamento acústico da prática desportiva/amortecimento uniforme e contínuo em todo o pavimento) em borracha com espessura mínima de 4 mm.	m2	785
27	1.10.2.3	Fornecimento e aplicação de pavimento vinílico heterogéneo do tipo Acczent Excellence 80 à cor Uni MEDIUM GREY, Ref: 25131917 da Tarkett ou equivalente, incluindo cordões de soldadura e rodapé do tipo Pad10 da Tarkett ou equivalente, incluindo preparação e nivelamento da base e todos os materiais e equipamentos necessários de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m2	112,61
	1.11	Pinturas Interiores		
	1.11.1	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de tinta do tipo "Dioplate, Ref. 1330 da Barbot, cor branco", ou equivalente, sobre paredes, incluindo uma demão primário branco, Barbolite Premium Ref 2304, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
28	1.11.1.1	Bloco A	m2	3677,39
29	1.11.1.2	Bloco B	m2	3709,35
30	1.11.1.3	Bloco C	m2	2649,71
31	1.11.1.4	Bloco D	m2	1078,54
32	1.11.1.5	Balneários Exteriores	m2	85,46
33	1.11.1.6	Salas novas	m2	431,27
34	1.11.1.7	Gimnodesportivo	m2	1197,13
	1.11.2	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de tinta do tipo "Dioplate, Ref. 201 da Barbot, cor chama", ou equivalente, sobre paredes, incluindo uma demão primário branco, Barbolite Premium Ref 2304, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
35	1.11.2.1	Gimnodesportivo	m2	320,16
	1.11.3	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de tinta do tipo "Dioplate, Ref. 1330 da Barbot, cor branco", ou equivalente, sobre paredes, incluindo uma demão de "Selante Barbolite Ref 2300", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
36	1.11.3.1	Bloco A	m2	72,9
37	1.11.3.2	Bloco B	m2	75,6
38	1.11.3.3	Bloco C	m2	72,9
	1.11.4	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de tinta do tipo "Tinta Anti-Condensação cor branca da Barbot", ou equivalente, sobre paredes, incluindo uma demão primário branco, Barbolite Premium Ref 2304, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
39	1.11.4.1	Balneários Exteriores	m2	348,91
40	1.11.4.2	Balneários Gimnodesportivo	m2	506,38
	1.12	Pinturas Exteriores		
	1.12.1	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de tinta do tipo "Barbocril Plus D 10 da Barbot, cor branco", ou equivalente, sobre paredes, incluindo uma demão primário branco, Barbolite Premium Ref 2304, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
	1.12.1.1	Bloco A		
41	1.12.1.1.1	Cor Branco Ref. 001	m2	683,4
42	1.12.1.1.2	Cor Amarelo Selvagem Ref. 066	m2	81,65
43	1.12.1.1.3	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	152,65
	1.12.1.2	Bloco B		
44	1.12.1.2.1	Cor Branco Ref. 001	m2	683,4
45	1.12.1.2.2	Cor Amarelo Selvagem Ref. 066	m2	81,65
46	1.12.1.2.3	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	152,65
	1.12.1.3	Bloco C		
47	1.12.1.3.1	Cor Branco Ref. 001	m2	507,45
48	1.12.1.3.2	Cor Amarelo Selvagem Ref. 066	m2	40,8



Município de Mação

Procedimento 34/2021

49	1.12.1.3.3	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	107,3
	1.12.1.4	Bloco D		
50	1.12.1.4.1	Cor Branco Ref. 001	m2	2264
51	1.12.1.4.2	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	99,95
	1.12.1.5	Balneários Exteriores		
52	1.12.1.5.1	Cor Branco Ref. 001	m2	172,95
53	1.12.1.5.2	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	34,75
	1.12.1.6	Gimnodesportivo		
54	1.12.1.6.1	Cor Branco Ref. 001	m2	1069,55
55	1.12.1.6.2	Cor Amarelo Selvagem Ref. 066	m2	164,4
56	1.12.1.6.3	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	16,05
	1.12.1.7	Zona de Circulação		
57	1.12.1.7.1	Cor Branco Ref. 001	m2	495
58	1.12.1.7.2	Cor Amarelo Selvagem Ref. 066	m2	218,65
59	1.12.1.7.3	Cor Cinza Escuro Ref. 038	m2	21,76
	1.12.1.8	Salas Novas		
60	1.12.1.8.1	Cor Branco Ref. 001	m2	96,29
	1.13	Madeiras		
	1.13.1	Pavimentos		
	1.13.1.1	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de verniz de acabamento do tipo "Akua Soalhos Acetinado ref. 1659 Barbotl", sobre duas demãos de verniz de pintura do tipo "Akua Soalhos Brilhante ref. 1659 da Barbotl" ou equivalente, sobre pavimentos, incluindo a remoção do verniz existente através de afagamento, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
61	1.13.1.1.1	Bloco A	m2	648,15
62	1.13.1.1.2	Bloco B	m2	378,67
63	1.13.1.1.3	Bloco C	m2	313,92
	1.13.2	Rodapés		
	1.13.2.1	Fornecimento e execução de pintura com duas demãos de verniz de acabamento do tipo "Akua Soalhos Acetinado ref. 1659 Barbotl", sobre duas demãos de verniz de pintura do tipo "Akua Soalhos Brilhante ref. 1659 da Barbotl" ou equivalente, sobre rodapés de madeira, incluindo a remoção do verniz existente através de afagamento, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
64	1.13.2.1.1	Bloco A	ml	435,97
65	1.13.2.1.2	Bloco B	ml	414,66
66	1.13.2.1.3	Bloco C	ml	247,45
	1.13.3	Caixas de Estore		
	1.13.3.1	Fornecimento e execução de pintura a duas demãos de verniz de pintura do tipo "Verniz Prodex Aquoso Ref. 163 da Barbotl" ou equivalente, sobre caixas de estore, incluindo todos os trabalhos de preparação e execução, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
67	1.13.3.1.1	Bloco A	m2	126,88
68	1.13.3.1.2	Bloco B	m2	136,51
69	1.13.3.1.3	Bloco C	m2	89,73
70	1.13.3.1.4	Bloco D	m2	8,06
	1.14	Diversos		
71	1.14.1	Trabalhos de construção civil necessários para a execução de todas as especialidades, tais como: abertura e fechamento de roços ou valas, execução de muretes, cortes em lajes, tapamento de aberturas que não sejam necessárias, atravessamentos de paredes ou muros, reposição de revestimentos e acabamentos, reparação de alvenarias, movimento de terras, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	vg	1



Município de Mação

Procedimento 34/2021

72	1.14.2	Fornecimento e aplicação de estore de régua de PVC do tipo "Persianas em PVC Norte da Belbrisa, cor branco" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	7
73	1.14.3	Fixação de placas de madeira existentes em paredes do auditório, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários.	vg	1
	1.14.4	Fornecimento e aplicação de caleiras em alumínio lacado à cor branca do tipo "Caleira Tradicional 300 da Supercaleras", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.		
74	1.14.4.1	Bloco A	ml	146,14
75	1.14.4.2	Bloco B	ml	146,14
76	1.14.4.3	Bloco C	ml	102
77	1.14.4.4	Bloco D	ml	87,8
	1.14.5	Fornecimento e aplicação de mastique de poliuretano de baixo módulo de elasticidade para juntas em fachadas do tipo "Sika, Sikaflex PRO 2 HPI", ou equivalente, fundo de junta em cordão de polietileno do tipo "Sika, Cordão Sika", ou equivalente, perfis de remate, todos os trabalhos e materiais necessários.		
78	1.14.5.1	Bloco A	vg	1
79	1.14.5.2	Bloco B	vg	1
80	1.14.5.3	Bloco C	vg	1
81	1.14.6	Fornecimento e aplicação de tubo flexível do tipo "Tubo inox 316L flexível 200 mm da Nicolau & Rosa", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.	ml	10,12
82	1.14.7	Fornecimento e aplicação de girândola do tipo "Girândola inox D 200 mm da Nicolau & Rosa", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários, conforme projeto e indicações do fabricante.	UN	2
83	1.14.8	Fornecimento e aplicação de Tela de rolo do tipo "Warema-Cruzfer Ref. L115.F.04", ou equivalente, incluindo comando manual, acessórios, manípulos, fixações, suportes, peças e perfis de fixação, equipamentos, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, ficando pronto a funcionar, conforme projeto e indicações do fabricante.	m2	8,2
	2	Drenagem de Águas Pluviais		
	2.1	Fornecimento e montagem de coletor pra águas pluviais, formado por tubo de PVC liso, série SN-4, rigidez anelar nominal 4 kN/m², para a drenagem de águas pluviais de cobertura dos balneários de acordo com as peças escritas e desenhadas de secção:		
84	2.1.1	90	ml	6,8
85	2.2	fornecimento e aplicação de caleira aço galvanizado com revestimento superior de 25 microns de poliéster e revestimento inferior de 7/8 microns de epoxy, com 300mm de largura, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários devidamente ligada à rede pluvial.	ml	14,25
	3	Arquitetura Paisagista		
	3.1	Pavimentação		
86	3.1.1	Fornecimento e aplicação de resina acrílica em campo de jogos do tipo Polysport JMP de cor verde 201, ou equivalente com espessura de 2,5mm através de uma demão de Softbase e de duas demãos de Polysport e marcação de linhas de campos de jogos de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários	m2	1340
	4	Estabilidade		
	4.1	Betão Armado		
87	4.1.1	Fornecimento e colocação de betão cinzento da classe C25/30, incluindo armaduras em aço A500NR, cofragem e descofragem, escoramentos, transportes e perdas, tudo executado de acordo com o projecto.	m3	14,95
	4.2	Estrutura Metálica		
88	4.2.1	Estrutura metálica em perfis metálicos laminados, incluindo no preço unitário a cotação para: fornecimento, transporte, montagem, afinações, ligações por soldadura e/ou por aparafusamento, chapas, reforços, apoios, desperdícios, buchas, parafusos, porcas, anilhas, conectores, varões roscados, chumbadouros, soldaduras, furações, rasgos, selagem química, argamassa grout, decapagem, protecção anti-corrosiva, acabamento intumescente (protecção ao fogo) ver na referida especialidade, pintura final (à cor Branco) e todos os trabalhos complementares necessários, tudo executado de acordo com o projecto.	kg	800



Município de Mação

Procedimento 34/2021

89	4.2.2	Estrutura metálica em perfis metálicos enformados, incluindo no preço unitário a cotação para: fornecimento, transporte, montagem, afinações, ligações por soldadura e/ou por aparafusamento, chapas, reforços, apoios, desperdícios, buchas, parafusos, porcas, anilhas, conectores, varões roscados, chumbadouros, soldaduras, furações, rasgos, selagem química, argamassa grout, decapagem, protecção anti-corrosiva, acabamento intumescente (protecção ao fogo) ver na referida especialidade, pintura final (à cor Branco) e todos os trabalhos complementares necessários, tudo executado de acordo com o projecto.	kg	986
	5	Infraestruturas Eléctricas		
	5.1	Alimentação e Distribuição de Energia		
	5.1.1	Fornecimento/execução e instalação dos seguintes equipamentos e quadros eléctricos, incluindo mão de obra de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
90	5.1.1.1	Instalação de corte geral ao QP1 no QE	UN	1
91	5.1.1.2	Quadro Parcial 1 (QP1)	UN	1
	5.1.2	Tubagem embebida na parede e/ou chão/tecto incluindo abertura e tapamento de roços/valas de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
92	5.1.2.1	VD Ø32	ml	16
	5.1.3	Fornecimento e montagem de cabos e condutores enfiados em tubos enterrados ou embebidos nas paredes, incluindo ligações, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
93	5.1.3.1	XZ1-R(frt,zh) 5G6mm ²	ml	16
	5.2	Iluminação Normal		
	5.2.1	Tubagem estabelecida sob tecto ou parede falsa, ou embebida nas paredes, tectos ou laje, incluindo acessórios de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas:		
94	5.2.1.1	VD Ø20	ml	150
	5.2.2	Fornecimento de cabos e condutores, a enfiar em tubagem estabelecida nas condições do ponto anterior		
95	5.2.2.1	XZ1-U(frt,zh) 2x1,5mm ²	ml	6
96	5.2.2.2	XZ1-U(frt,zh) 3G1,5mm ²	ml	132
97	5.2.2.3	XZ1-U(frt,zh) 4G1,5mm ²	ml	12
	5.2.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de comando, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas, incluindo estas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
98	5.2.3.1	Interruptor unipolar IP44	UN	4
99	5.2.3.2	Detector de presença IP55/360°	UN	2
	5.2.4	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo ligações buçins e ou boquilhas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
100	5.2.4.1	L1	UN	14
101	5.2.4.2	L2	UN	1
	5.3	Iluminação de Segurança		
	5.3.1	Tubagem estabelecida sob tecto ou parede falsa, ou embebida nas paredes ou laje, incluindo acessórios de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
102	5.3.1.1	VD Ø20	ml	25
	5.3.2	Fornecimento de cabos e condutores, a enfiar em tubagem estabelecida nas condições do ponto anterior		
103	5.3.2.1	XZ1-U(frt,zh) 3G1,5mm ²	ml	5
104	5.3.2.2	LIHH 2x1mm ²	ml	20
	5.3.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação, incluindo ligações buçins e ou boquilhas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
105	5.3.3.1	S1	UN	2
	5.3.4	Fornecimento e montagem de telecomando e módulo de comando, incluindo todos os acessórios de ligação e montagem de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
106	5.3.4.1	Telecomando	UN	1

	5.4	Tomadas de Usos Gerais e Equipamentos		
	5.4.1	Tubagem estabelecida nas paredes e tectos falsos ou embebida nas paredes e lajes, incluindo abertura e tapamento de furos para passagem de alvenarias e acessórios de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
107	5.4.1.1	VD Ø25	ml	160
	5.4.2	Fornecimento de cabos e condutores, a enfiar em tubagem estabelecida nas condições do ponto anterior		
108	5.4.2.1	XZ1-U(frt,zh) 3G2,5mm²	ml	160
	5.4.3	Fornecimento e montagem de aparelhos de ligação, de aplicar na parede ou chão, incluindo ligações e todos os acessórios para adaptação nas caixas, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
109	5.4.3.1	Tomada com obturadores IP20, 2P+T 16A/250V para parede	UN	14
110	5.4.3.2	Tomada com obturadores IP44, 2P+T 16A/250V para parede	UN	2
111	5.4.3.3	Tomada com obturadores, 2P+T, 250V/16A para caixa de pavimento	UN	32
112	5.4.3.4	Fornecimento e aplicação de caixa modular de pavimento com capacidade até 8 módulos do tipo "Caixas de chão standard com aba da Legrand com tampa Ref. 088020 e Ref. 088000", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentod necessários de acordo com as peças escritas e desenhadas e indicações do fabricante.	UN	8
113	5.4.3.5	Caixa modular de pavimento com capacidade até 8 módulos do tipo em substituição de existentes "Caixas de chão standard com aba da Legrand com tampa Ref. 088020 e Ref. 088000", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentod necessários de acordo com as peças escritas e desenhadas e indicações do fabricante.	UN	8
	5.5	Caixas de Derivação		
	5.5.1	Fornecimento e assentamento de caixas resistente ao fogo IP44, incluindo acessórios de fixação, de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais:		
114	5.5.1.1	Caixas de derivação aplicadas em parede, laje e caminho de cabos em número adequado ao número de cabos a ligar incluindo placa de ligadores em porcelana ou outro ligador normalizado e acessórios.	vg	1
	5.6	Ligações Equipotenciais Suplementares		
115	5.6.1	Ligação à terra de armários metálicos, aros das janelas metálicas das casas de banho, estrutura do edifício, incluindo tubos e condutores e todos os acessórios de ligação e fixação de acordo com peças escritas, desenhadas, caderno de encargos e condições técnicas especiais.	vg	1
	5.7	Certificações		
116	5.7.1	Certificação de instalações eléctricas, incluindo taxas de vistorias.	vg	1
	5.8	Documentação		
117	5.8.1	Documentação de apoio à execução da obra, assim como legislações em vigor.	vg	1
	5.9	Ensaaios		
118	5.9.1	Ensaio completo das instalações	vg	1