

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, desmontagem e manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo: tapume em conformidade com as o desenvolvimento do plano de segurança e saúde, a iluminação do recinto do estaleiro e controlo dos acessos ao mesmo; os meios humanos e respectivos equipamentos e ferramentas; a reposição de zonas afectadas e o apoio da estrutura empresarial, bem como a implementação do Plano de Resíduos de Construção e Demolição, segundo legislação em vigor, salvaguardando todos os intervenientes no estaleiro de obra. Todas as prospecções e reconhecimentos são da responsabilidade da Entidade Executante, incluindo implantação do plano de saúde e segurança, vedações, meios de elevação e carga e demais trabalhos inerentes ao estaleiro.	UN	1
	2	DEMOLIÇÃO		
	2.1	Demolição interior e cobertura da construção existente, elemento a elemento conforme peças desenhadas, com meios manuais e mecânicos, carga mecânica para camião ou contentor, incluindo o transporte e entrega de resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos:		
2	2.1.1	Remoção de todos os escombros, incluindo seleção/triagem e diferenciação dos resíduos e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	UN	1
3	2.1.2	Desmonte de cobertura, incluindo estrutura de suporte contabilizando transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos, devem ser tidas em conta o levantamento/recolha de todos os moldes de beirais e telhas e demais elementos para posterior execução de elementos semelhantes, conforme projecto de arquitetura, deve ser ainda executado molde em obra dos beirais bem como das telhas antes da demolição.	m2	147,2
4	2.1.3	Desmonte de alvenarias interiores e exteriores do piso 1 dando cumprimento ao previsto no projecto de arquitetura, bem como a necessidades previstas no projecto de estabilidade, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	UN	1
5	2.1.4	Desmonte de alvenarias interiores e vãos exteriores ao nível do piso 0 conforme projecto de arquitetura (vermelhos e amarelos), incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	UN	1
6	2.1.5	Remoção de revestimento interior e exterior das paredes de alvenaria, com meios manuais ou mecânicos, existente ao nível do piso 0, incluindo incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	m2	412
7	2.1.6	Demolição integral de anexo e cobertura executado com estrutura metálica no lado nascente, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	UN	1
8	2.1.7	Remoção integral de cobertura e elementos em madeira do quiosque anexo no lado nascente de forma cuidada, incluindo armazenamento de cobertura para posterior reutilização, bem como levantamento exaustivo das dimensões e moldes do existente para posterior execução de estrutura idêntica, bem como triagem de materiais sobranes e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	UN	1
9	2.1.8	Remoção de revestimento existente em muro a tardoz de contacto com o arruamento posterior no lado direito do edifício, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	m2	30
10	2.1.9	Desmonte por meios manuais das infraestruturas eléctricas e hidráulicas existentes, incluindo remoção e transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	vg	1
11	2.1.10	Picagem de pavimento exterior para posterior aplicação de calhau rolado partido, com aspecto idêntico ao existente no passeio adjacente, numa espessura de 6 cm.	m2	106
12	2.1.11	Remoção de pavimento interior ao nível do R/C e preparação de superfície para posterior aplicação de mosaico cerâmico, incluindo incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.	m2	63
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
13	3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para implantação de rampa de acesso de acordo com projecto de arquitetura no lado nascente do edifício, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	m3	1,5
14	3.2	Escavação em terreno de qualquer natureza, para implantação de estrutura de suporte (sapatas) de acordo com o projecto de estabilidade, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	m3	5,1

15	3.3	Escavação de terreno de qualquer natureza para rebaixamento do nível de pavimento do R/C com uma altura de 20 cm para posterior aplicação de laje de pavimento, incluindo triagem de materiais e transporte a vazadouro autorizado, com comprimento dos requisitos no Plano de Gestão de Resíduos.	m2	63
4	BETÕES			
16	4.1	Camada de betão de limpeza C12/15 (X0(P); D25; S3; CI 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, de 10 cm de espessura.	m2	6,5
	4.2	Fornecimento e aplicação de betão armado, realizada com betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem desde camião, e aço A500 NR, incluindo elevação, enchimento, vibração, montagem e desmontagem de cofragem e escoramentos, em elementos estruturais:		
17	4.2.1	Sapatas de pilares	m3	5,1
18	4.2.2	Pilares	m3	1,8
19	4.2.3	Vigas	m3	12,5
20	4.2.4	Lajes Maciça	m3	15,1
21	4.3	Fornecimento e execução de pavimento térreo exterior com 0,14 cm de espessura utilizando betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem desde camião, incluindo fornecimento a aplicação de aço A500 Nr d=0,12 mm em malha quadrada dupla com afastamento de 0,15 mts, assente sobre camada de brita ou tout-venant com uma espessura de 6 cm assente sobre terreno devidamente regado e compactado, para posterior assentamento de calhau rolado.	m2	106
22	4.4	Fornecimento e execução de pavimento térreo com 0,15 cm de espessura utilizando betão C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem desde camião, incluindo fornecimento a aplicação de aço A500 Nr d=0,12 mm em malha quadrada dupla com afastamento de 0,15 mts e sendo a laje com uma espessura de 0,15 mts, assente sobre camada de XPS com 5 cm, sobre tela plastica, sobre camada de brita ou tout-venant que por sua vez assenta sobre terreno devidamente regado a compactado, com características de fundação.	m2	82
23	4.5	Fornecimento a aplicação de beiral em betão armado utilizando betão da classe C25/30 (X0(P); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem desde camião, incluindo fornecimento a aplicação de aço A500 Nr d=0,10 mm (4 Varões) e estribos d=8mm com afastamento 0,15 mts, com a mesma configuração do existente e comprindo o estipulado nas peças desenhadas do projecto de arquitetura.	ml	39,2
5	ALVENARIAS			
	5.1	Fornecimento e assentamento de blocos de cimento pré-fabricados para alvenaria, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo montagem e desmontagem de andaimes ou cavaletes, padieiras armadas, com:		
24	5.1.1	Blocos 50x20x15	m2	37,8
25	5.1.2	Blocos 50x20x20	m2	69,5
6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS			
26	6.1	Fornecimento e aplicação de soalho em Pinho Riga incluindo estrutura de suporte constituído por travejamento de madeira e demais elementos necessários, conforme projecto de arquitetura, na zona da area de exposição e escadaria, incluindo fornecimento e aplicação de rodapé.	m2	57,8
27	6.2	Fornecimento e aplicação de calhau rolado partido, idêntico ao existente no passeio lateral assente com cimento e areia e sobre uma camada de pó de pedra na zona da explanada e rampa de acesso, conforme projecto de arquitetura.	m2	106
28	6.3	Fornecimento e aplicação de grés porcelânico tipo "Origami" da Harmoni ou equivalente, após aprovação do dono de obra, em pavimento do WC, zona de arrumos, rés-do-Chão e zona da varanda, incluindo fornecimento e aplicação de rodapé, bem como fechamento de juntas com betume de cor a escolher em obra.	m2	83
7	REVESTIMENTO DE PAREDES E PINTURAS			
29	7.1	Fornecimento e aplicação de Espuma rígida de poliuretano projectado com uma espessura de 5 cm aplicada pelo interior do edificio existente, incluindo argamassa de acabamento e aplicação de rede de fibra entre alementos de alvenaria e de betão, dando cumprimento aos projectos da especialidade bem como ao projecto de arquitetura, com superficie acabada pronta para aplicação de tinta.	m2	69,5
30	7.2	Fornecimento e aplicação de grés porcelânico tipo "Origami" da Harmoni ou equivalente, após aprovação do dono de obra, em paredes do WC, incluindo fechamento de juntas com betume de cor a escolher em obra.	m2	37,2
31	7.3	Fornecimento e aplicação de gesso cartonado hidrofogo, incluindo estrutura de suporte, dando cumprimento ao projecto de arquitetura e incluindo aplicação de massas com acabamento pronto para pintura, nas zonas de arrumos.	m2	52,5
32	7.4	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente pelo exterior do edificio com acabamento previsto no projecto de arquitetura, ao nível do rés do chão e piso 1(inclui fingimentos ao redor dos vãos), incluindo fornecimento de meios de elevação quando necessário, bem como demais argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de alvenaria e de betão necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	m2	72

33	7.5	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente pelo exterior do edifício nas zonas de pilares à vista da varanda incluindo execução de configuração idêntica à existente actualmente, com acabamento pronto para pintura, incluindo fornecimento de meios de elevação quando necessário, bem como demais argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	UN	5
34	7.6	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente pelo exterior do edifício ao nível do beiral e execução de configuração idêntica à existente actualmente, com acabamento previsto no projecto de arquitetura, incluindo fornecimento de meios de elevação quando necessário, bem como demais argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	ml	39,2
35	7.7	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente no quiosque da zona da esplanada, pelo exterior e execução de configuração idêntica à existente actualmente, com acabamento previsto no projecto de arquitetura, incluindo fornecimento de argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão e alvenarias necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	m2	13,4
36	7.8	Revestimento de panos de alvenaria pelo interior do quiosque localizado na zona da esplanada, com utilização de reboco tradicional afagado, com acabamento pronto para pintura e aplicação de rede de fibra nas zonas entre alvenarias e betão por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	m2	10,04
37	7.9	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente no muro a tardoz na zona da esplanada exterior e execução de configuração idêntica à existente actualmente, com acabamento previsto no projecto de arquitetura, incluindo fornecimento de argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão, necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	m2	30
38	7.10	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente no muro frontal e pilares de apoio do varandim existente e execução de configuração idêntica à existente actualmente, com acabamento previsto no projecto de arquitetura, incluindo fornecimento de argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão, necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	m2	16
39	7.11	Pintura sobre paredes interiores, uma demão de isolante e duas demãos com tinta Vinylmatt da Cin ou equivalente na cor a escolher pelo dono de obra, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para um bom acabamento.	m2	258,6
40	7.12	Pintura sobre tectos interiores, uma demão de isolante e duas demãos com tinta Vinylmatt da Cin ou equivalente na a escolher pelo dono de obra, incluindo lixar, aplicação de primário e todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	m2	83,2
41	7.13	Revestimento de escadaria exterior ao nível da esplanada com recurso a revestimento idêntico ao existente e de acordo com o projecto de arquitetura.	vg	1
42	7.14	Execução de revestimento tipo reabilita cal acabamento, afagado e seciltek SP01 -Secil ou equivalente pelo exterior do edifício ao nível dos finjimentos dos vãos de portas e janelas com molde igual ao existente e de acordo com o projecto de arquitetura, incluindo fornecimento de meios de elevação quando necessário, bem como demais argamassas necessários e aplicação de rede de fibra entre todos os elementos de betão necessários, por forma a minimizar o aparecimento de fissuração.	UN	18
8	TECTOS			
43	8.1	Fornecimento e aplicação de contraplacado de betola tipo somapil classificação S 6,5 mm ou euivalente, conforme projecto de arquitetura, incluindo tratamento e envernizamento bem como estrutura de suporte assente sub perfis de aço previstos no projecto de estabilidade, bem como incluindo todos os trabalhos necessários a sua aplicação e acabamento.	m2	87,1
44	8.2	Fornecimento e aplicação de contraplacado de betola tipo somapil classificação S 6,5 mm ou euivalente, com velutur branca na zona de varanda e area de exposição conforme projecto de arquitetura, incluindo estrutura de suporte, incluindo todos os trabalhos necessários a sua colocação e acabamento.	m2	147,6
45	8.3	Fornecimento e aplicação de gesso cartonado nas zonas definidas mapa de acabamentos do projecto de arquitetura, incluindo estrutura de suporte e acabamentos necessários a sua correcta aplicação com aplicação de massas para preparação de superfície para aplicação de pintura.	m2	24,96
9	CANTARIAS			
46	9.1	Fornecimento e assentamento de soleiras, de acordo com o mapa de vãos representados no projecto de arquitetura, em cantaria Basalto serrado, com acabamento serrado, com 3cm de espessura, incluindo preparação da base, assentamento com cimento cola, incluindo isolamentos e todos os trabalhos e acessórios complementares.	m2	2,7
10	CARPINTARIAS			
47	10.1	Fornecimento e aplicação de vãos de porta interior lisa de abrir em tola. Ferragem em latão e batente pavimento. C/Acabamento, devidamente tratadas e pintadas de acordo com as medidas e características referidas no mapa de vãos do projecto de arquitetura.	UN	3



Câmara Municipal do Funchal

Procedimento 07/DIE/DEEQ/2020

	10.2	Fornecimento e aplicação de portas exteriores de acordo com as medidas e características do mapa de vãos devidamente tratadas e pintadas a tinta de óleo e executadas com estrutura em tola e almofadas em casquinha branca com aplicação de vidro duplo, executadas em duas folhas, incluindo ferragens e demais acessórios necessários, bem como bandeira conforme descrito e representado no projecto de arquitetura:		
	10.3	Fornecimento e aplicação de janelas exteriores de acordo com as medidas e características do mapa de vãos devidamente tratadas e pintadas a tinta de óleo e executadas com estrutura em tola com aplicação de vidro duplo, executadas em duas folhas, incluindo ferragens e demais acessórios necessários, bem como bandeira conforme descrito e representado no projecto de arquitetura, com geometria igual à existente:		
48	10.4	Fornecimento a aplicação de estrutura em toda igual à existente do quiosque, executada em madeira de tola, incluindo tratamento de toda a superfície e pintura a tinta de óleo, incluindo fornecimento e aplicação de vãos conforme o modelo existente e projecto de arquitetura, bem como estrutura de suporte de cobertura.	UN	1
49	10.5	Execução de estrutura em madeira de casquinha branca com tratamento anti-fungos e aplicação de primário e pintura a tinta de óleo e velatura branca.	UN	1
50	10.6	Fornecimento e aplicação de madeira, com 2 cm de espessura e 12 cm de largura de soalho de pinho de riga devidamente tratado e acabado de acordo com o projecto de arquitetura em escadaria.	m2	9,7
	11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
51	11.1	Fornecimento e aplicação de sanita tipo "Sanita simples new wccare dp da sanindusa" ou equivalente, incluindo tampo reservatório, bem como torneiras de esquadria, flexíveis e demais materiais necessários ao seu completo funcionamento.	UN	1
52	11.2	Fornecimento a aplicação de barras de Apoio basculante 83 wccare da sanindusa ou equivalente, incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao seu completo funcionamento, após aprovação pelo dono de obra.	UN	2
53	11.3	Fornecimento e aplicação de urinol tipo "Urinol wca da sanindusa" ou equivalente, incluindo torneiras, flexíveis e demais materiais necessários ao seu completo funcionamento, após aprovação pelo dono de obra.	UN	1
54	11.4	Fornecimento e aplicação de lavatório tipo "Lavatório new wccare da sanindusa" ou equivalente, incluindo torneiras, flexíveis e demais materiais necessários ao seu completo funcionamento, após aprovação pelo dono de obra.	UN	1
55	11.5	Fornecimento e colocação de doseador de parede Luxe 0.85l (105x115x182mm), da Sanindusa, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento.	UN	1
56	11.6	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas Luxe (283x100x263mm) em inox, da Sanindusa ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento.	UN	1
57	11.7	Fornecimento e colocação de papelreira com tampa basculante de 52L, em inox da Magnum, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento.	UN	1
58	11.8	Fornecimento e colocação de dispensador de papel higiénico Luxe (250x115x270mm), da Sanindusa, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento.	UN	1
59	11.9	Fornecimento e colocação de porta-piaçaba Luxe com vassoura da Sanindusa, ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu correcto funcionamento.	UN	1
60	11.10	Fornecimento e colocação de cesto de papéis luxu em inox, capacidade de 5l, da Sanindusa, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos para o seu correcto funcionamento.	UN	1
	12	ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
61	12.1	Fornecimento a aplicação de sub telha tipo onduline ST50 ou equivalente, aplicado sub a telha, incluindo todos os materiais e meios de elevação necessários.	m2	147,2
	13	SERRALHARIAS		
62	13.1	Fornecimento e aplicação de perfis metálicos de acordo com o projecto de estabilidade compatibilizando com o projecto de arquitetura, incluindo galvanização por imersão a zinco com 80 µm de espessura, com lixagem ligeira, seguida de desengordamento completo da superfície, e pintura com 1 demão x 180 m de primário epóxi de Poliamida rico em zinco, 1 demãos x 60 m de acabamento de poliuretano alifático, na cor a escolher pelo dono de obra, incluindo meios de elevação e demais trabalhos necessários.	kg	2600
63	13.2	Recuperação integral da cobertura do quiosque, e sua colocação, incluindo estrutura de suporte idêntico ao existente, incluindo tratamento anticorrosivo e galvanização por imersão a zinco com 80 µm de espessura, com lixagem ligeira, seguida de desengordamento completo da superfície, e pintura com 1 demão x 180 m de primário epóxi de Poliamida rico em zinco, 1 demãos x 60 m de acabamento de poliuretano alifático, na cor a escolher pelo dono de obra, incluindo meios de elevação e demais trabalhos necessários.	UN	1

64	13.3	Recuperação de varandim existente, na zona da esplanada, incluindo rectificação de peças danificadas, bem como tratamento de superfície e aplicação de elementos anticorrosivos, com lixagem, seguida de desgordamento completo da superfície, e pintura com 1 demão x 180 m de primário epóxi de Poliamida rico em zinco, 1 demãos x 60 m de acabamento de poliuretano alifático, na cor a escolher pelo dono de obra.	ml	28,54
65	13.4	Execução de varandim com geometria igual ao existente, na zona da rampa da explanada, incluindo execução de pilares em betão se necessário bem como tratamento de superfície e aplicação de elementos anticorrosivos, com lixagem, seguida de desgordamento completo da superfície, e pintura com 1 demão x 180 m de primário epóxi de Poliamida rico em zinco, 1 demãos x 60 m de acabamento de poliuretano alifático, na cor a escolher pelo dono de obra.	ml	3,8
66	13.5	Execução de varandim constituído por perfis metálicos com geometria referida no projecto de arquitetura, incluindo tratamento de superfície e aplicação de elementos anticorrosivos, com lixagem, seguida de desgordamento completo da superfície, e pintura com 1 demão x 180 m de primário epóxi de Poliamida rico em zinco, 1 demãos x 60 m de acabamento de poliuretano alifático, na cor a escolher pelo dono de obra, constituído por barras verticas maciças d=20mm e banda metálica 80*10, incluindo ainda fixações através de bucha quimica, na zona da varanda.	ml	11,2
67	13.6	Execução de estrutura metálica em escadaria interior conforme projecto de arquitetura e estabilidade e com acabamento previsto nos projectos acima, incluindo aplicação de primário anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético com 120 microns e tratamento anticorrosivo da soldadura	vg	1
68	13.7	Exacução de estrutura metálica em aço perfilado lpe 120 de suporte à cobertura a colocar de acordo com o item 13.2 e de acordo com o projecto de estabilidade e de arquitetura no quiosque incluindo aplicação de primário anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte sintético com 120 microns e tratamento anticorrosivo da soldadura, sendo necessário a compatibilização com os elementos	UN	1
	14	OUTROS EQUIPAMENTOS		
	14.1	Fornecimento a aplicação de Estores tipo Tecnoscreen 5500_Tela microperfurada ou equivalente em todos os vãos exteriores, com contrapeso redondo, corrente plástica após aprovação pelo dono de obra incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento:		
	14.1.1	Compatíveis com os vãos de janela:		
69	14.1.1.1	1,05*1,50	UN	7
70	14.1.1.2	1,05*1,65	UN	2
71	14.1.1.3	1,05*1,15	UN	1
	14.1.2	Compatíveis com os vãos de Portas:		
72	14.1.2.1	1,08*2,05	UN	4
73	14.1.2.2	1,06*2,65	UN	4
74	14.2	Fornecimento a aplicação de guarda em vidro temperado laminado 5+5mm de acordo com o aprojecto de arquitetura, incluindo suportes e demais materiais necessários à sua aplicação.	ml	8,9
75	14.3	Fornecimento a aplicação de mesa de recepção de acordo com os pormenores e materiais descritos no projecto de arquitetura.	UN	1
	15	COBERTURA		
76	15.1	Fornecimento e assentamento de telha igual á existente após aprovação pelo dono de obra, ou equivalente, incluindo fornecimento e execução de estrutura metálica, em aço laminado a quente, constituída por perfis tubulares 150*100*3, com 3mm de espessura, 100*50, com 3 mm de espessura e 20*20 com 2 mm de espessura todos galvanizados , acabamento com primário antioxodante, de acordo com o projeto, incluindo travessas de assentamento e fixação das telhas, e todos os trabalhos e acessório complementares, bem como aplicação de EPS com 5 cm de espessura bem como todo o sistema de fixação, conforme projecto da especialidade.	m2	147,2
77	15.2	Fornecimento e assentamento de cumieira e espigão, idêntica à existente, ou equivalente, incluindo de fixação das telhas , e todos os trabalhos e acessório complementares.	ml	20
	16	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
78	16.1	Execução de rede de abastecimento de aguas conforme projecto da especialidade constituído por tubagem em PEAD , Tubagem Pex, conforme projecto de rede de abasteciemnto de aguas, incluindo bomba de calor Bomba de calor para ACS Ariston NUOS Evo 110, ou equivalente, contabilizando os pontos de agua quente e fria conforme projecto, inclui tambem abertura e fecho de roços	vg	1
	17	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS		
79	17.1	Execução de rede de drenagem de aguas residuais de acordo com o projecto da especialidade, incluindo ligação à rede, abertura e fecho de roços, testes necessários e demais trabalhos inerentes a sua boa execução, contabilizando os pontos previstos no respectivo projecto.	UN	1
	17.2	Execução de rede de drenagem de aguas pluviais, incluindo abertura e fecho de vala com reposição de pavimento igual ao existente na zona a intervir fora do perimetro da esplanada:		



Câmara Municipal do Funchal

Procedimento 07/DIE/DEEQ/2020

80	17.2.1	Fornecimento e aplicação de grelha de recolha de águas tipo Benito DP 200 ou equivalente.	ml	13,5
81	17.2.2	Fornecimento e aplicação de caixas de visita preenchidas no tampo com pavimento idêntico ao existente.	UN	2
82	17.2.3	Fornecimento e aplicação de tubagem Dn 90 PN6 de acordo com desenho em prumadas, incluindo abertura e fecho de rossos.	ml	6
83	17.2.4	Fornecimento e aplicação de tubagem Dn 110 PN6 de acordo com desenho com ligação à rede de drenagem de águas pluviais existentes, incluindo abertura e fecho de vala, com secção 0,6*0,4 mts e reposição de pavimento igual ao existente.	vg	1
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
18.1	DESMONTAGENS			
84	18.1.1	Desmontagem de toda a instalação elétrica existente na área a intervencionar, classificados e destinados a não serem reaproveitados em obra, incluindo transporte, a vazadouro autorizado e licenciado.	vg	1
18.2	ALIMENTADORES e QUADROS			
85	18.2.1	Instalação de quadro eléctrico provisório para apoio em obra devidamente protegido com as condições de segurança previstas no RSIEBT, incluído a elaboração do PIT - Pedido de Informação Técnica à Entidade Fornecedora EEM e respetivo Termo de Responsabilidade Técnica, para fornecimento provisório de energia.	vg	1
18.2.2	Fornecimento e instalação de rede de terras, de acordo com o especificado em CE e MDJ, incluindo:			
86	18.2.2.1	Ligador amovível de terras	UN	1
87	18.2.2.2	Cabo de cobre nú 25mm ²	ml	15
88	18.2.2.3	Electrodo de Terra, incluindo abraçadeira de eléctrodo e ponteira de eléctrodo	UN	3
89	18.2.2.4	Ligador fita /cabo RD8	UN	3
90	18.2.2.5	Abertura e fecho de vala com 0,8m de profundidade e 0,4m de largura , para instalação da fita de terra	ml	15
18.2.3	Fornecimento e instalação de toda a canalização de alimentação de energia eléctrica de acordo com o descrito em MDJ e CE, incluído abertura e fecho de vala com as seguintes			
91	18.2.3.1	Abertura e fecho de vala com 0,7m de profundidade e 0,4m de largura entre o AD0061 e a Portinhola e entre o Q.Geral e o QP Quiosque	ml	21
92	18.2.3.2	Canalização enterrada constituída por tubos PVC 40mm a uma profundidade não inferior a 70cm do pavimento, envolvida em betão	ml	10
93	18.2.4	Fornecimento e montagem de portinhola completa, composta por caixa tipo P100, de montagem embutida, incluído tampa, fechadura, fusíveis, bases fusível e acessórios para entrada e saída de cabos	UN	1
94	18.2.5	Fornecimento e instalação, incluindo trabalhos de construção civil, de caixa de contador monofásico de montagem encastrada de acordo com o CE e MDJ.	UN	1
95	18.2.6	Fornecimento e instalação de cabo de alimentação principal cabo XV 0,6/1KV 4x10 entre o AD0061 da EEM e a Caixa de Contagem.	ml	10
96	18.2.7	Fornecimento e instalação de cabo de alimentação principal cabo XV 0,6/1KV 4X10+T entre a Caixa de Contagem e o Quadro Geral	ml	10
97	18.2.8	Fornecimento e instalação de cabo de alimentação XV 0,6/1KV 4X6+T entre o Quadro Geral e o QP Quiosque	ml	20
98	18.2.9	Fornecimento e instalação de Quadro Elétrico Geral totalmente equipado, provido de bobine de disparo remoto MX e ensaiado de acordo com o previsto em projeto elétrico e CE.	vg	1
99	18.2.10	Fornecimento e instalação de quadro elétrico parcial - QPP1 totalmente equipado e ensaiado de acordo com o previsto em projeto elétrico e CE.	vg	1
100	18.2.11	Fornecimento e instalação de quadro elétrico parcial para o Quiosque - QPQ totalmente equipado e ensaiado de acordo com o previsto em projeto elétrico e CE.	vg	1
101	18.2.12	Fornecimento e instalação de botoneira de corte geral de energia, com sinalizadores tipo legrand 38059	UN	1
18.3	ILUMINAÇÃO			
18.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem embebida no betão ou alvenaria para os circuitos de iluminação, incluindo os acessórios necessários como caixas terminais de aplicação,			
102	18.3.1.1	ERFE Ø20	ml	80
103	18.3.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação e caixas de aparelhagem, equipadas com ligadores WAGO (ou equivalente), buçins, tampa de encaixe e acessórios diversos de fixação	UN	5
104	18.3.3	Fornecimento e montagem de caixa de passagem estanque IP65 (exterior), equipadas com ligadores WAGO (ou equivalente), buçins, tampa de encaixe e acessórios diversos de fixação.	UN	1
18.3.4	Fornecimento e passagem de cabos tipo XZ1 e H07V-U, instalação de caixas terminais e de todo o material necessário para a electrificação das armaduras de iluminação previstas, de acordo com o projeto eléctrico:			
105	18.3.4.1	XZ1(zh)(frt)3G1,5	ml	20
106	18.3.4.2	H07V-U3x1,5	ml	110

	18.3.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra EFAPEL LOGUS 90 / MEC21, acabamento BASE Branco, para instalação em caixa de aparelhagem, incluindo todos os acessórios diversos de fixação e respetivos espelhos, centros e teclas:		
107	18.3.5.1	Interruptor simples	UN	2
108	18.3.5.2	Sensor de movimento	UN	1
	18.3.6	Fornecimento e instalação de luminárias completamente electrificadas, com lâmpadas e demais dispositivos necessários à sua fixação, com as características indicadas no projeto, ou equivalentes:		
109	18.3.6.1	AUDITÓRIO: DELTALIGHT CARREE II OK Hi GU10 LED 14W	UN	12
110	18.3.6.2	WC: DELTALIGHT CARREE ST LED IP 92733 WHITE	UN	2
111	18.3.6.3	EXPOSIÇÕES PISO 1: ADAPTAÇÃO DA AMADURA SLV INDA SPOT 147559 GU10 LED 14W	UN	3
112	18.3.6.4	SANCA: FITA LED 24V/12W 168 SMD 3000K + CALHA DISSIPADORA	ml	13
113	18.3.6.5	DRIVER 24V 200W	UN	1
114	18.3.6.6	DRIVER 24V 100W	UN	1
115	18.3.6.7	ARRUMOS: Philips CoreLine WT120C LED Batten 120cm	UN	1
116	18.3.6.8	EXTERIOR DE PAREDE: PHILIPS MYGARDEN PASTURE BLACK WALL LIGHT	UN	2
117	18.3.6.9	PROJETOR EXTERIOR PISO 1: LED PHILIPS LedinaireMini 10W BVP105	UN	3
118	18.3.6.10	EXTERIORESPLANADA:REPRODUÇÃOEMSERRALHARIADASARMADURASEXISTENTESNAQUELAZONACOMUTILIZAÇÃODO BLOCO OTICO LED PHILIPS EGS400 30W para LuminariaRef: 5568 / BOP-EGS400-45535400	UN	2
119	18.3.6.11	ARMADURADEBALIZAGEM-ESCADARIAEXTERIOREXPLANADA: Baliza LED Mystic Acabado Preto 3W	UN	4
120	18.3.6.12	ARMADURA DE PAVIMENTO QUIOSKE - EEE PSRK201	UN	3
121	18.3.6.13	INTERIOR QUIOSKE - PHILIPS Ledinaire 9W DN060B	UN	4
122	18.3.6.14	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA VT-519	UN	4
	18.4	TOMADAS E ALIMENTAÇÕES A EQUIPAMENTOS		
	18.4.1	Fornecimento e montagem de tubo do tipo VD, livre de halogéneos, incluindo todos os acessórios de ligação para o efeito, dos seguintes tipos:		
123	18.4.1.1	VD Ø20mm	ml	40
124	18.4.2	Fornecimento e montagem de caixas de derivação e caixas de aparelhagem, equipadas com ligadores WAGO (ou equivalente), buçins, tampa de encaixe e acessórios diversos de fixação, com placa de montagem em esteira quando necessário.	UN	17
	18.4.3	Fornecimento e montagem de cabo colocado em caminho de cabos, ou enfiado em tubo, incluindo todos os acessórios de ligação necessários para o efeito, bem como outros equipamentos complementares, caso seja necessário, nomeadamente de sinalização e braçadeiras de fixação, dos seguintes tipos:		
125	18.4.3.1	H07V-U3x2,5	ml	30
126	18.4.3.2	H07V-U3x4	ml	3
127	18.4.4	Fornecimento e montagem de tomada monofásica tipo schuko 2P+T 16A/250V com os respetivos espelhos e centros com obsturador série EFAPEL LOGUS 90 / MEC21, acabamento BASE Branco.	UN	17
	18.5	TESTES E ENSAIOS		
128	18.5.1	Ensaio de continuidade isolamento e proteção contra contactos indirectos incluído testes diferenciais aos equipamentos de proteção	vg	1
129	18.5.2	Fornecimento de fichas técnicas e manuais dos equipamentos incluído certificado de ensaios do quadro elétrico.	vg	1
130	18.5.3	Fornecimento de termo de responsabilidade de execução da obra e toda a documentação técnica necessária à celebração do contrato de fornecimento de energia.	vg	1
	19	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES (ITED) E CCTV		
	19.1	DEMOLIÇÕES		
131	19.1.1	Desmontagem de toda a instalação de telecomunicações existente na área a intervencionar, classificados e destinados a não serem reaproveitados em obra, incluindo transporte, a vazadouro autorizado e licenciado.	vg	1
	19.2	REDE DE TUBAGEM		
	19.2.1	Fornecimento e instalação da rede de tubagem, livre de halogéneos, enterrada no pavimento ou embebida nas paredes e tectos de acordo com o projeto ITED, incluindo todos os acessórios de fixação necessários para o efeito:		



Câmara Municipal do Funchal

Procedimento 07/DIE/DEEQ/2020

132	19.2.1.1	VD Ø25mm	ml	40
133	19.2.1.2	VD Ø40mm	UN	35
	19.2.2	Fornecimento e instalação de caixas tipo incluído buçins, tampa de encaixe e acessórios diversos de fixação de acordo com o definido em projeto ITED:		
134	19.2.2.1	Caixas de aparelhagem I1 duplo fundo para tomadas terminais	UN	10
135	19.2.2.2	Fornecimento e Instalação Caixa de Visita CVM com as características definidas em projeto de telecomunicações ITED e CE	UN	1
	19.2.3	Fornecimento e instalação de armário bastidor mural equipado de acordo com o descrito em memória descritiva e peça desenhada n.º 2 do Projeto ITED:		
136	19.2.3.1	Armário Bastidor Caixa base ATI 400x350x200 QUITÉRIOS 00098004	UN	1
137	19.2.3.2	ARO PORTA VZ ATI RACK 400X750 INT 00098206	UN	1
138	19.2.3.3	Painel RAQUITED 6 TOM C/ DISJ 1U 0010149	UN	1
139	19.2.3.4	Repartidor de Cliente de Fibra Ótica RC-FO QUITÉRIOS 0023511	UN	1
140	19.2.3.5	Repartidor de Cliente de Coaxial RC-CC c/ Pontes QUITÉRIOS 00098249	UN	1
141	19.2.3.6	Painel vazio para 14 RJ45 CAT6 1U REF: 00098276	UN	1
142	19.2.3.7	Painel passa cabos 1U REF:00098282	UN	1
143	19.2.3.8	Ficha de compressão reta REF 0023551	UN	3
144	19.2.3.9	Conector RJ45 CAT6 Painel REF 0023570	UN	8
145	19.2.3.10	Cordão RJ45 CAT6 0,5m REF 0023580	UN	8
146	19.2.3.11	Acessórios	vg	1
	19.3	REDE DE CABOS		
147	19.3.1	Fornecimento e instalação de cabos UTP Cat.6/Classe E em tubo de acordo com o definido em projeto ITED e conforme Regulamento dos Produtos de Construção (UE N.º 305/2011)	ml	35
148	19.3.2	Fornecimento e instalação de cabos Coaxial T-100 PLUS de acordo com o definido em projeto ITED e conforme Regulamento dos Produtos de Construção (UE N.º 305/2011)	ml	30
149	19.3.3	Fornecimento e instalação de cabos XZ1_3G1,5 para alimentação elétrica ao bastidor de comunicações.	ml	2
	19.4	TOMADAS TERMINAIS		
150	19.4.1	Fornecimento e montagem de tomadas RJ45 Cat.6 duplas de acordo com o projeto técnico ITED, incluído espelhos centros e acessórios de fixação EFAPEL LOGUS 90 / MEC21, acabamento BASE Branco REF 90442 S+2x21978	UN	4
151	19.4.2	Fornecimento e montagem de tomadas R/TV/SAT TELEVÉS Ref. 5250 de acordo com o projeto técnico ITED, incluído espelhos centros e acessórios de fixação.	UN	2
152	19.4.3	Fornecimento e montagem de tomadas R/TV/SAT TELEVÉS Ref. 5226 de acordo com o projeto técnico ITED, incluído espelhos centros e acessórios de fixação.	UN	1
	19.5	TESTES E ENSAIOS		
153	19.5.1	Ensaio à rede de pares de cobre e fornecimento do respetivo REF e Termo de Responsabilidade de execução pelo técnico qualificado de acordo com o projeto técnico ITED e com as regras e especificações técnicas ITED - 3.ª Edição	vg	1
154	19.5.2	Fornecimento de fichas técnicas e manuais dos equipamentos.	vg	1
	19.6	VIDEO VIGILÂNCIA		
155	19.6.1	Fornecimento instalação e configuração do gravador de vídeo IMVR-04QPOE - NVR 4 CANAIS IP H265+,HDMI/VGA,1XSATA 6TB, 2XUSB2.0,1U, POE, ou equivalente no interior do bastidor ATI de acordo com a MDJ.	UN	1
156	19.6.2	Fornecimento e instalação de câmara de vídeo Câmara IP Bullet H265, 8MP(4K), WDR, Lente f~2.8mm, infravermelhos 30m (ou equivalente) de acordo com a MDJ e PD do Projeto ITED.	UN	2
157	19.6.3	Configuração, Testes e Ensaio de todo o sistema de CCTV, e emissão termo de responsabilidade de execução	UN	1
	20	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO		
	20.1	SISTEMA AUTOMÁTICA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO		
158	20.1.1	Fornecimento e instalação de tubo VD25 preso por abraçadeiras aos tetos real de acordo com as peças desenhadas.	ml	64
159	20.1.2	Fornecimento e instalação de cabo JE-H(st)H E30 2x2x0,8mm em tubo e em esteira para as diversas zonas do circuito de deteção de incêndio de acordo com o projeto de segurança contra incêndio	ml	75



Câmara Municipal do Funchal

Procedimento 07/DIE/DEEQ/2020

160	20.1.3	Fornecimento e montagem de central de deteção de incêndio convencional e respetiva FAI de acordo com o descrito em MDJ e CE	UN	1
161	20.1.4	Detetor ótico de fumos	UN	5
162	20.1.5	Base para detectores de emergência	UN	5
163	20.1.6	Equipamentos de sinalização luminosa/acustica	UN	1
164	20.1.7	Botoneiras de emergência com Micro Switch	UN	2
165	20.1.8	Verificação; Ensaios de continuidade e programação da Central com todos os parâmetros necessários ao correto funcionamento.	vg	1
	20.2	EXTINTORES		
166	20.2.1	Fornecimento e instalação de Extintor água aditivada do tipo ABF, com 6L e respectivos acessórios de fixação em conformidade com a NP EN 3	UN	3
	20.3	SINALÉTICA		
	20.3.1	Fornecimento e montagem de Pictogramas fotoluminescentes normalizados, com os símbolos da NP EN 3 com a dimensão indicada nas PD, para montagem na parede, junto a extintores portáteis e bocas de incêndio dos tipos:		
167	20.3.1.1	- Extintor do tipo ABF (240X85)	UN	3
168	20.3.1.2	- Extintor (300X300)	UN	3
169	20.3.1.3	- Botão manual de alarme	UN	1
170	20.3.1.4	- Saída de emergência	UN	5
171	20.3.1.5	- Evacuação escadaria	UN	1
172	20.3.1.6	- Perigo de electrução / quadro electrico	UN	2
173	20.3.1.7	- CCTV	UN	1
174	20.3.1.8	- Corte de energia	UN	1
175	20.3.1.9	- Central de deteção de incêndio	UN	1
	21	DIVERSOS		
176	21.1	Fornecimento e aplicação de espelhos de tipo Belga 0.90x0.90 com sistema de rebatimento com o mínimo de 10% de inclinação relativamente ao plano vertical, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.	UN	1
177	21.2	Elaboração das telas finais e compilação técnica	UN	1
178	21.3	Limpeza geral da obra, incluindo todos os trabalhos e acessórios e complementares.	UN	1