

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E COMPLEMENTARES		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, conforme legislação em vigor, incluindo placa identificadora da obra, bem como todos os trabalhos necessários	vg	1
2	1.2	Elaboração, implementação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde, para os efeitos do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.	vg	1
4	1.4	Limpeza final da obra, incluindo todos os trabalhos necessários e remoção a dos produtos sobranes.	vg	1
	2	REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO		
	2.1	TRABALHOS PREPARATORIOS		
5	2.1.1	Levantamento de portas interiores ,incluindo remoção, e transporte a vazadouro licenciado dos produtos demolidos seleccionados.	vg	1
6	2.1.2	Levantamento de loiças sanitarias, incluindo remoção, e transporte a vazadouro licenciado dos produtos demolidos seleccionados.	vg	1
7	2.1.3	Picagem de paredes e de todos os revestimentos existentes nas paredes interiores danificadas, incluindo remoção, limpeza e transporte a vazadouro licenciado dos produtos demolidos seleccionados	vg	1
8	2.1.4	Remoção de toda a chapa de fibrocimento do edificio existente, incluindo remoção, limpeza e transporte a vazadouro licenciado dos produtos demolidos seleccionados	vg	1
	2.3	COBERTURA		
9	2.3.1	Fornecimento e assentamento de painéis sandwich lacado com isolamento em Poliuretano expandido tipo "Alaço C5 1000 " ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários assim como, todas as ferragens, remates e rufos e outros acessórios e materiais necessários.	m2	2186
10	2.3.2	Fornecimento e assentamento de painéis translúcidos em poliester com 1,3 mm incluindo todos os trabalhos necessários assim como, todas as ferragens, remates e rufos e outros acessórios e materiais necessários.	m2	208
	2.4	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO		
11	2.4.1	Impermeabilização de caleiras existentes, com sistema bicapa do tipo "membrana Ecoplas 40 + membrana Ecoplas PY40G" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	284
	2.5	REVESTIMENTOS TECTOS		
12	2.5.1	Pintura a tinta plastica na cor branca, sobre reboco	m2	1182
	2.6	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
	2.6.1	PAREDES EXTERIORES		
13	2.6.1.1	Pintura a tinta texturada para exteriores de cor cinza sobre elementos de betão.	m2	1591
14	2.6.1.2	Pintura a tinta texturada para exteriores de cor branca sobre reboco.	m2	1398
	2.6.2	PAREDES INTERIORES		
15	2.6.2.1	Reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 bem desempenado pronto a ser pintado	m2	52
16	2.6.2.2	Pintura a tinta plastica na cor branca, sobre reboco	m2	2665
17	2.6.2.3	Fornecimento e assentamento de azuleijo 15*15, de cor branca, incluindo colas de assentamento e todos os trabalhos necessários	m2	150
	2.7	REVESTIMENTOS DE PAVIMENTOS		
18	2.7.1	Pintura da tampa metalica da caleira que aloja a linha de retorno, de cor cinza incluindo todos os trabalhos necessários	m2	37,5
	2.8	CARPINTARIAS		
	2.8.1	Fornecimento e assentamento de portas interiores do tipo " Placaroll" ou equivalentes, incluindo aros, vergas, aduelas, guarnições em madeira de pinho com acabamento a pintura de esmalte, todas as ferragens, puxadores, fechaduras, batentes e todos os acessórios necessários, conforme mapa de vãos:		
19	2.8.1.1	0.90 x 2.00 m - 1 Folha de Abrir	UN	11

20	2.8.1.2	1.80 x 2.00 m - 2 Folhas de Abrir	UN	6
21	2.8.1.3	0.80 x 2.00 m - 1 Folha de Abrir	UN	13
22	2.8.1.4	0.70 x 2.00 m - 1 Folha de Abrir	UN	9
23	2.8.1.5	1.90 x 2.00 m - 1 Folha de Abrir	UN	4
24	2.8.1.6	0.80 x 2.00 m - 1 Folha de Abrir	UN	9
25	2.8.1.7	2.00 x 2.00 m - 2 Folhas de Abrir	UN	2
26	2.8.1.8	1.40 x 2.00 m - 2 Folhas, uma de abrir e outra fixa	UN	2
2.9 LOIÇAS SANITARIAS				
27	2.9.1	Fornecimento e assentamento de sanitas sinfónicas em loiça cerâmica de cor branca, incluindo autoclismo de mochila, aros e tampos rígidos	UN	14
28	2.9.2	Fornecimento e assentamento de lavatórios em loiça cerâmica de cor branca, incluindo torneiras temporizadas anti-vandalismo, e todos os acessórios necessários.	UN	28
2.10 REDE DE ÁGUAS				
	2.10.1	Rede de distribuição principal de água fria em tubagem PP-R reforçado com fibra, do tipo Aquatherm green pipe MF RP Série SDR7,4/SDR9 ou equivalente, incluindo válvula de seccionamento para cada balneário ou instalação sanitária. (Inclui 2 passagens de água fria para o piso superior)		
29	2.10.1.1	Diametro 90	m	35
30	2.10.1.2	Diametro 75	m	22
31	2.10.1.3	Diametro 63	m	7
	2.10.2	Rede de distribuição de água quente em tubagem reforçada com fibra, do tipo Aquatherm green pipe MF RP série SDR7, 4/SDR9 ou equivalente, isolamento térmico de célula fechada não propagador de chama e auto extingüível marca Armaflex XG ou equivalente de 13 mm de espessura. Incluindo válvulas de seccionamento para cada balneário		
32	2.10.2.1	Diametro 63	m	13
33	2.10.2.2	Diametro 50	m	16
34	2.10.2.3	Diametro 40	m	13
35	2.10.2.4	Diametro 32	m	10
	2.10.3	Tubo de retorno de água quente até ao balneário mais afastado, em PP-R reforçado com fibra, do tipo Aquatherm green pipe MF RP série SDR7, 4/SDR9 ou equivalente, isolamento térmico de célula fechada não propagador de chama e auto extingüível marca Armaflex XG ou equivalente de 13 mm de espessura. Incluindo válvulas de seccionamento		
36	2.10.3.1	Diametro 32	m	50
37	2.10.4	Suportes dos tubos PP-R com perfil fixo ao teto e abraçadeiras, afastadas entre os apoios conforme as normas técnicas do fabricante em função das diâmetros, pressão e temperatura da água	vg	1
38	2.10.5	Trabalhos de construção civil para abrir passagem dos tubos PP-R, incluindo tapamento	vg	1
	2.10.6	Distribuição de água fria e água quente para cada balneário e instalação sanitária adjacente, em tubagem de aço inoxidável AISI304, instalação à vista, fixo com abraçadeiras		
39	2.10.6.1	Diametro 22	m	18
40	2.10.6.2	Diametro 18	m	90
41	2.10.6.3	Diametro 15	m	276
42	2.10.7	Válvula de corte para lavatório ou autoclismo	UN	43
43	2.10.8	Válvula de passagem com castelo para água quente e fria dos chuveiros	UN	84
44	2.10.9	Chuveiro de latão anticalcário, incluindo joelho com pater de fixação	UN	42
2.11 ILUMINAÇÃO				
2.11.1 Balneários e espaços comuns				
45	2.11.1.1	Fornecimento e aplicação de luminária led, com potência 40W na cor 4000K, executada executado em chapa de aço macio com tratamento anticorrosivo, corpo com termolacagem electroestática em resina epóxi-poliéster de cor branca, com aditivo contra o envelhecimento provocado pela radiação UV, refletor parabólico em alumínio anodizado especular, com elevado coeficiente de reflexão, tensão e frequência de alimentação da luminária (230V a 50Hz), electrificada com driver eletrónico, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, ainda que não mencionados.	UN	32

46	2.11.1.2	Fornecimento e aplicação de luminária led, com potência 40W na cor 4000K, executada em policarbonato (IK08), com junta vedante (IP65), para garantir estanquidade, difusor em policarbonato injetado, tensão e frequência de alimentação da luminária (230V a 50Hz), electrificada com driver eletrónico, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, ainda que não mencionados.	UN	82
47	2.11.1.3	Fornecimento e aplicação de luminária led, com potência 20W na cor 4000K, executada em policarbonato (IK08), com junta vedante (IP65), para garantir estanquidade, difusor em policarbonato injetado, tensão e frequência de alimentação da luminária (230V a 50Hz), electrificada com driver eletrónico, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, ainda que não mencionados.	UN	19
48	2.11.1.4	Fornecimento e aplicação de luminária led, com potência 102W na cor 4000K, executada em chapa de aço macio com tratamento anticorrosivo, corpo com termolacagem electrostática em resina epóxi-poliéster de cor branca, com aditivo contra o envelhecimento provocado pela radiação UV, equipada com lente em PMMA de emissão extensiva da luz, tensão e frequência de alimentação da luminária (230V a 50Hz), electrificada com driver eletrónico, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, ainda que não mencionados.	UN	12
49	2.11.1.5	Fornecimento e aplicação de luminária led, equipada com kit de emergência para 1 hora, com potência 102W na cor 4000K, executada em chapa de aço macio com tratamento anticorrosivo, corpo com termolacagem electrostática em resina epóxi-poliéster de cor branca, com aditivo contra o envelhecimento provocado pela radiação UV, equipada com lente em PMMA de emissão extensiva da luz, tensão e frequência de alimentação da luminária (230V a 50Hz), electrificada com driver eletrónico, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, ainda que não mencionados.	UN	6
2.11.2 Recinto de jogo				
2.11.2.1 Fornecimento e aplicação de armaduras de iluminação com as seguintes características:				
50	2.11.2.1.1	Do tipo "INBAY24-230-NW-C-2-D-U" ou equivalente	UN	42
51	2.11.2.1.2	Do tipo "INDU LINE 120-NW-STD-CC" ou equivalente	UN	75
52	2.11.2.2	Fornecimento e montagem de sistema de controlo da iluminação do tipo "Helvar Digidim" ou equivalente e painel de comando "touch sensitive"	UN	1
3	AMPLIAÇÃO			
3.1	TRABALHOS PREPARATORIOS			
53	3.1.1	Execução de decapagem de terra vegetal na zona de implantação das novas construções, com uma profundidade de 30 cm, incluindo a regularização do terreno, carregamento e transporte a vazadouro, bem como todos os trabalhos necessários à correta execução.	m2	151,7736
54	3.1.2	Execução de escavação para abertura de caixa de pavimento para implantação das bases de pavimentação, incluindo regularização e estabilização de construções e solos adjacentes, bem como carga e transporte de material sobrança a vazadouro e todos os trabalhos necessários à correta execução.	m3	98,5751
3.2	DEMOLIÇÕES			
55	3.2.1	Execução de demolição cuidada de antigos nichos para alojamento de botija de gás, incluindo regularização de paredes adjacentes, carga e transporte de entulhos a vazadouro certificado, bem como todos os trabalhos e equipamentos auxiliares necessários à correta execução.	UN	2
56	3.2.2	Execução de demolição cuidada de parede exterior para abertura de vão a instalar, incluindo retificação das faces de demolição conforme indicado em projeto, carga e transporte de entulhos a vazadouro certificado, bem como todos os trabalhos e equipamentos auxiliares necessários à correta execução.	m2	7,2
57	3.2.3	Execução de corte de elementos salientes nos pilares de betão existentes, que promovem o nicho para alocação dos tubos de queda de águas pluviais, apenas nas zonas indicadas em projeto, de modo a permitir a implantação da nova estrutura, incluindo carga e transporte de entulhos a vazadouro certificado, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à perfeita execução.	m3	0,576
58	3.2.4	Execução de demolição de lancil na zona de implantação da escada exterior, incluindo a regularização superficial de modo a receber o as camadas superiores de pavimento.	m	3,78
3.3	BASES DE PAVIMENTOS			
59	3.3.1	Execução de compactação do solo de fundação para assentamento de camadas de pavimento, devidamente regularizada e compactada, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	151,7736
60	3.3.2	Fornecimento e aplicação de Tout-venant para formação de camada de base pavimento, devidamente regularizada e compactada, até atingir um grau de compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor modificado, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m3	30,3547
61	3.3.3	Fornecimento e aplicação de brita granítica 20/30 para formação de camada de base pavimento, devidamente regularizada e compactada com placa vibratória, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m3	30,3547

62	3.3.4	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante em polietileno de alta densidade com 0,15 mm de espessura e 138 g/m ² de massa superficial, incluindo execução de empalmes e vedação destes com fita adesiva apropriada para o efeito, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à correta aplicação.	m2	40,9686
63	3.3.5	Fornecimento e aplicação de massame armado com malhasol MQ30, com 15 cm de espessura, constituído por betão C20/25, incluindo cofragem e descofragem, cortes para formação de juntas de retração, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	151,7736
64	3.3.6	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS), com elevada resistência para pavimento térreo, com 30 mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta aplicação e perfeito acabamento.	m2	40,9686
65	3.3.7	Fornecimento e aplicação de betonilha para formação de degraus, incluindo cofragem e descofragem, bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a correta execução e perfeito acabamento, prontos a receber o revestimento ou acabamento final.	m3	30,0906
66	3.3.8	Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização, com 5 cm de espessura, devidamente alisada, pronta a receber o revestimento ou acabamento final do piso, inclui todos os trabalhos e equipamentos necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	100,2007
	3.4	ALVENARIAS		
67	3.4.1	Fornecimento e aplicação de parede dupla de alvenaria, composta por dois panos de tijolo de 11 e caixa de ar preenchida por isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) de 60 mm, com emboço de cimento em ambas as faces, pronta a receber acabamento e/ou revestimento final, inclui execução de parieiras e aberturas de vãos, bem como todos os trabalhos e materiais necessários para a correta execução e perfeito acabamento.	m2	85,72
68	3.4.2	Fornecimento e aplicação de parede simples, composta por um pano de tijolo de 15 e isolamento acústico em placas de lã de rocha com 50 mm, com emboço de cimento no pano de tijolo, pronto a receber o revestimento ou acabamento final do piso, inclui todos os trabalhos e equipamentos necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	53,6
69	3.4.3	Fornecimento e aplicação de parede simples para formação de muro, composta por um pano de tijolo de 11, com emboço de cimento em ambas as faces e no todo, pronto a receber o revestimento ou acabamento final do piso, inclui todos os trabalhos e equipamentos necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	7,786
	3.5	COBERTURA		
70	3.5.1	Fornecimento e aplicação de cobertura plana não acessível, não ventilada constituída por: betonilha de regularização para formação de pendentes, com uma espessura média de 8 cm, sobre a qual se efetua a impermeabilização por meio de pintura a duas demãos cruzadas com emulsão betuminosa, aplicação de dupla membrana em betume polímero APP, uma com 3 kg/m ² e outra com 4 kg/m ² , ambas armadas com fibra de vidro protegidas a polietileno em ambas as faces; aplicação de isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) de 100 mm, sobre a qual é aplicada manta geotêxtil de fibras sintéticas e camada de betonilha de regularização com 5 cm de espessura, sobre a qual é aplicada uma camada, com uma espessura média de 15cm, de seixo rolado, inclui sobreposição da impermeabilização nos paramentos verticais, regularizações, remates e todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	100,2007
	3.6	CANTARIAS		
71	3.6.1	Fornecimento e instalação de parapeitos em pedra Lioz creme, bujardado a pico fino, com 3 cm de espessura, assentes com argamassa de cimento, incluindo execução para o rasgo de pingadeira, remates e todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m	14,2
	3.7	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS		
	3.7.1	Pavimento		
72	3.7.1.1	Fornecimento e aplicação de argamassa autonivelante com 10 mm de espessura, para regularização e nivelção de superfícies, com aplicação prévia de primário de resinas sintéticas modificadas para permitir a adesão ao suporte, e respetiva preparação de suporte, incluindo execução de juntas de dilatação necessárias e todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução e perfeito acabamento.	m2	100,2007
73	3.7.1.2	Fornecimento e aplicação de tinta de dois componentes, à base de resinas epóxi e endurecedor em emulsão, à cor indicada em projeto, aplicada sobre camada de suporte, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta aplicação e perfeito acabamento.	m2	100,2007
74	3.7.1.3	Fornecimento e aplicação de lajetas de Lioz creme de 30x30x2 cm, bujardado a pico fino, assentes com argamassa de cimento apropriada para assentamento no exterior com juntas de 2 mm, inclui cortes, execução de espelhos de degraus, remates e todos os trabalhos e materiais necessários para a correta execução e perfeito acabamento.	m2	37,5504
	3.7.2	Paredes		
75	3.7.2.1	Fornecimento e aplicação de reboco afagado em paredes exteriores, com pintura a tinta plástica para exteriores, conforme projeto, aplicando-se previamente primário, seguindo-se a aplicação da tinta plástica, à cor de projeto, a duas demãos, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários para a correta execução e perfeito acabamento.	m2	93,506

76	3.7.2.2	Fornecimento e aplicação de reboco afagado em paredes interiores, com pintura a tinta plástica para interiores, conforme projeto, aplicando-se previamente primário, seguindo-se a aplicação da tinta plástica, à cor de projeto, a duas demãos, incluído todos os trabalhos e equipamentos necessários para a correta execução e perfeito acabamento.	m2	165,76
77	3.7.2.3	Fornecimento e aplicação de rodapé em PVC à cor branca, de secção 6x1 cm com aresta visível boleada, fixo com silicone de colagem aplicado a toda a extensão do perfil, inclui cortes, remates, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários à correta instalação e perfeito acabamento.	m	41,44
	3.7.3	Tectos		
78	3.7.3.1	Fornecimento e aplicação de reboco afagado em tectos interiores, com pintura a tinta plástica para interiores, conforme projeto, aplicando-se previamente primário, seguindo-se a aplicação da tinta plástica, à cor de projeto, a duas demãos, incluído todos os trabalhos e equipamentos necessários para a correta execução e perfeito acabamento.	m2	100,2007
	3.8	CAIXILHARIAS		
	3.8.1	Fornecimento e aplicação de vãos exteriores com caixilharia em alumínio lacado à cor indicada em projeto, com corte térmico, munidas de vidro duplo, tudo conforme indicado no mapa de vão, incluindo remates, mástiques, ferragens e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução e perfeito acabamento.		
79	3.8.1.1	Ve.01 - 0,60x1,20 m	UN	4
80	3.8.1.2	Ve.02 - 2,78x0,55 m	UN	4
	3.9	CARPINTARIAS		
	3.9.1	Fornecimento e aplicação de vão interior em MDF lacado à cor indicada em projeto, tudo conforme mapa de vãos, incluindo remates, ferragens, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação e perfeito acabamento.		
81	3.9.1.1	Vi. 01 - 3,60x2,00 m	UN	1
	3.10	ESTABILIDADE		
	3.10.1	Escavação		
	3.10.1.1	Execução de escavação para abertura (e posterior tapamento) de caboucos de fundações e regularização de cotas, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os meios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento		
82	3.10.1.1.1	Sapatas/Linteis	m3	45,042
	3.10.2	Fundações		
	3.10.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/15 com 10 cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento		
83	3.10.2.1.1	Sapatas/Linteis	m2	45,46
	3.10.2.2	Fornecimento e aplicação de betão armado C20/25 em elementos de fundação, armados com aço A500, incluindo cofragem, vibração, pintura com emulsão betuminosa e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.		
84	3.10.2.2.1	Sapatas/Linteis	m3	18,606
	3.10.3	Pilares e Vigas		
	3.10.3.1	Fornecimento e aplicação de betão armado C25/30 em elementos de superestrutura, armados com Aço A500, incluindo cofragem, vibração, descofragem e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.		
85	3.10.3.1.1	Pilares	m3	1,65
86	3.10.3.1.2	Vigas	m3	8,7
	3.10.4	Lajes		
87	3.10.4.1	Laje maciça de betão armado, horizontal, altura 20 cm, realizada com betão C25/30, incluindo cofragem, vibração, descofragem e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m3	20,8
	3.11	ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.11.1	Condicionamento do terreno		
88	3.11.1.1	Execução de escavação para abertura de valas de pequena profundidade, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução.	m3	7,1805
	3.11.1.2	Fornecimento e instalação de tubagem enterrada em PVC do diâmetro indicado, incluindo aplicação de almofada de areia 0/5mm, fita sinalizadora e enchimento de vala com terra da própria escavação, devidamente compactada a 95% do ensaio proctor modificado, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta execução.		
89	3.11.1.2.1	Ø110	m	8,15

90	3.11.1.2.2	Ø125	m	9,4
	3.11.1.3	Fornecimento e instalação de caixa de visita de secção quadrada em betão com as dimensões indicadas, munidas de tampa de ferro fundido quadrada com indicação da natureza do esgoto e fecho hidráulico, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários para a correta instalação e perfeito acabamento.		
91	3.11.1.3.1	60x60x75 cm	UN	1
92	3.11.1.3.2	60x60x70 cm	UN	1
93	3.11.1.3.3	60x60x65 cm	UN	1
94	3.11.1.3.4	50x50x60 cm	UN	1
95	3.11.1.3.5	50x50x50 cm	UN	1
	3.11.2	Tubagem não enterrada		
	3.11.2.1	Fornecimento e aplicação de tubo de queda em PVC com o diâmetro indicado, fixo ao paramento com fixações metálicas, incluindo ligação a caleira existentes, peças especiais de união e mudanças de direção, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à correta instalação e prova de funcionamento.		
96	3.11.2.1.1	Ø90	m	16,2
	3.11.2.2	Fornecimento e aplicação de tubo de queda com secção indicada, em alumínio lacado à cor indicada em projeto, fixo ao paramento com fixações metálicas, incluindo ligação a cais de transição de material e caixas de visita, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à correta instalação e prova de funcionamento.		
97	3.11.2.2.1	80x150 mm	m	15,75
	3.11.3	Acessórios		
98	3.11.3.1	Fornecimento e instalação de capitel quadrado 25x25 cm para águas pluviais, lacado à cor indicada em projeto para o tubo de queda, incluindo fixações em aço, ligações com os sumidouros de cobertura e tubos de queda devidamente vedadas, bem como todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à correta execução e perfeito acabamento.	UN	5
99	3.11.3.2	Fornecimento e instalação de sumidouros de cobertura de saída lateral, munido de grelha compatível com coberturas revestidas a godo, com saída lateral de Ø75 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à correta instalação e prova de funcionamento.	UN	5
	3.12	ELÉTRICIDADE		
	3.12.1	Iluminação Normal		
100	3.12.1.1	Fornecimento e montagem de luminária do tipo estanque IP65, IK 08 eletrificada para tecnologia LED (esquema de eletrificação do tipo C) do tipo EEE MHPP 07 136 LED ou equivalente. As luminárias serão equipadas com lâmpadas LED opalino de 1,2m de 36W, 3200Lm, 6000K. Consideram-se incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	UN	9
101	3.12.1.2	Fornecimento e montagem de canalização elétrica do tipo RZ1-K (frt, zh) 3G1,5mm2 em tubo VDFLH 20 fixo por abraçadeiras de serrilha agrupáveis incluindo curvas todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	m	85
	3.12.2	Iluminação Segurança		
102	3.12.2.1	Fornecimento e montagem de bloco autónomo do tipo não permanente de tecnologia LED IP65, IK08, classe II de isolamento e com autonomia mínima de 60 minutos. Será do tipo EEE modelo ELIL 05 04014-A6 NM / 60m ou equivalente. Consideram-se incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	UN	3
103	3.12.2.2	Fornecimento e montagem de canalização elétrica do tipo RZ1-K (frt, zh) 3G1,5mm2 em tubo VDFLH 20 fixo por abraçadeiras de serrilha agrupáveis incluindo curvas, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	m	45
104	3.12.2.3	Fornecimento e montagem de caixa de derivação estanque IP65, IK08, incluindo ligadores de condutor rígido, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem. Encontra-se incluída a identificação da tampa da caixa quanto ao circuito a que pertence em conformidade com o esquema unifilar do quadro elétrico respetivo.	UN	1
105	3.12.2.4	Fornecimento e montagem de pictograma fotoluminescente de saída de emergência conforme peças desenhadas com dimensão 300x150mm.	UN	1
	3.12.3	Alimentação de Energia / Tomadas		
106	3.12.3.1	Fornecimento e montagem de tomada estanque LED 16A, IP65, IK07, 2P + T (Schuko), com tampa e alvéolos protegidos tipo EFAPEL Estanque 48 ou equivalente. Consideram-se incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	UN	5
107	3.12.3.2	Fornecimento e montagem de canalização elétrica do tipo RZ1-K (frt, zh) 3G2,5mm2 em tubo VDFLH 20 fixo por abraçadeiras de serrilha agrupáveis incluindo curvas, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução.	m	55

108	3.12.3.3	Fornecimento e montagem de caixa de derivação estanque IP65, IK08, incluindo ligadores de condutor rígido, bem como todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem. Encontra-se incluída a identificação da tampa da caixa quanto ao circuito a que pertence em conformidade com o esquema unifilar do quadro elétrico respetivo.	UN	4
	3.12.4	Quadro Elétrico		
	3.12.4.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem em quadro elétrico existente (QPB) incluindo eletrificação respetiva e ligação aos respetivos circuitos conforme esquema unifilar da peça desenhada PD01, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua boa execução, nomeadamente, ampliação de negativos no frontal, instalação de buçins de aperto mecânico, barramentos, etc.		
109	3.12.4.1.1	Interruptor diferencial 2P 25A 30mA tipo AC	UN	1
110	3.12.4.1.2	Disjuntor 2P 10A	UN	2
111	3.12.4.1.3	Disjuntor 1P 16A	UN	1
112	3.12.4.1.4	Interruptor / contactor 10A	UN	3
113	3.12.4.2	Fornecimento e montagem de etiquetas de identificação de novos circuitos em trafilite autocolante sobre o frontal do quadro elétrico em conformidade com o esquema unifilar da peça desenhada PD01. Inclui fornecimento e afixação de nova lista de circuitos no verso da porta do armário do quadro elétrico bem como tela final do esquema unifilar em papel no interior de bolsa porta esquemas.	UN	1
	3.12.5	Sistema Automático de Detecção de Incêndio		
114	3.12.5.1	Fornecimento e montagem de sensor ótico de fumo analógico compatível com a tecnologia existente no edifício. Consideram-se incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução. NOTA: Deverá ser previamente confirmado pelo empreiteiro adjudicatário a compatibilidade /viabilidade com o sistema e tecnologia existente.	UN	2
115	3.12.5.2	Fornecimento e montagem de canalização elétrica do tipo JE-H(St) HBDE30 2x2x0,8mm ² em tubo VDFLH 20 fixo por abraçadeiras de serrilha agrupáveis incluindo curvas, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua montagem e boa execução. NOTA: Deverá ser previamente confirmado pelo empreiteiro adjudicatário a compatibilidade /viabilidade com o sistema e tecnologia existente.	m	27
116	3.12.5.3	Fornecimento e montagem de módulo de derivação equipado com régua de bornes para ligação do cabo existente com o novo cabo a fornecer incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua execução. NOTA: Deverá ser previamente confirmado pelo empreiteiro adjudicatário a compatibilidade /viabilidade com o sistema e tecnologia existente.	UN	1