

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.00	Cap. 0 - NOTAS		
	0.01	Em todos os artigos estão incluídos os respectivos trabalhos mencionados no caderno de encargos e peças desenhadas mesmo se não referidos no articulado. este documento deverá ser lido em conjunto com os restantes elementos do projecto.		
	0.02	Todas as actividades serão executadas de acordo com o mencionado nos elementos do projecto, incluindo-se todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita		
	0.03	Poderão existir textos que não se consigam ler na sua totalidade nas respectivas folhas impressas, devido ao facto de ter um grande número de caracteres na célula, por isso deverá ser consultado o suporte informático fornecido em anexo.		
	0.04	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 os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como 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 licenciados, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade, inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como de todas as taxas relativas à gestão e		
	0.05	Execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, incluindo trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessárias executar, bem como de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção com todos os trabalhos e materiais necessários.		
	0.06	As eventuais referencias a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a titulo meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "ou equivalente". Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projecto (peças escritas e desenhadas) e satisfazendo o especificado na Memória Descritiva e Justificativa e Caderno de Encargos.		
	0.07	REDES ELECTROMECAÑICAS: Todos os materiais, acessórios e trabalhos de construção civil (quando não indicados), que não constam destas listas de quantidades e que o instalador considere necessários para executar a obra, estão incluídos no âmbito do fornecimento e montagem e não darão qualquer alteração no preço contratado.		
	0.08	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS: Todos os equipamentos a fornecer devem vir totalmente equipados tais como (barramentos de terra, fechadura, dispositivos de fixação e conectorização, adaptadores, pitgali, patchcord, tampas metálicas, etc.), e prontos a funcionar e estão incluídos no âmbito do fornecimento e montagem e não darão qualquer alteração no preço contratado.		
	0.09	ELECTRICIDADE: Instalação de contador de obra de electricidade, com potencia necessária (mínimo 41,4Kva) para realização de ensaio de equipamentos nos primeiros quinze dias a seguir à consignação.		
	0.10	GÁS: Revisão, reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados e a realização de Ensaio de Estanqueidade em toda a rede de gás , Vistoria e demais trabalhos necessários à intalação urgente do contador, para possibilitar os ensaios dos todos os restantes equipamentos de produção e distribuição de agua quente.		
	1	TRABALHOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL		
1	1.1	Limpeza total de paredes, com jacto de água , incluído todos os trabalhos de preparação	m2	275,8
2	1.2	Picagem do reboco total em paredes para posterior execução de novo reboco incluindo picagem ou desmonte de todos os revestimentos existentes (azulejo, estuque e outros), com todos os trabalhos necessários e inerentes e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobantes.	m2	74,1
3	1.3	Fornecimento e aplicação de salpisco e reboco mineral para saneamento de paredes com ascensão de sais solúveis, tipo Weber.cal sane, ou equivalente, em superfícies de paredes exteriores, seguindo todos os preceitos informativos de aplicabilidade fornecidos pelo fabricante, incluindo preparação da base existente, bem como todos os materiais e trabalhos necessários para uma boa execução.	m2	74,5

4	1.4	Desmonte, fornecimento e assentamento de tecto falso/divisórias composto por estrutura metálica de tecto/parede, suspenso em chapa galvanizada Z140 cruzada ao mesmo nível, sistema Knauf D113 E ou equivalente, todos os remates e sancas ou alhetas de remate; placa simples de gesso cartonado hidrófugo, Knauf Impregnada Do Tipo H1 ou equivalente, com espessura de 12,5mm.	m2	26
5	1.5	Fornecimento e execução de pintura de paredes e tectos , a tinta texturada, cor a definir em obra pela fiscalização, ou equivalente, com as demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo limpeza e preparação prévia da superfície, desmonte e/ou protecção de todos os elementos existentes, bem como todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários.	m2	408,2
6	1.6	Reparação de bancos de jardim , de qualquer tipo de madeira e dimensão, incluindo substituição de elementos deteriorados, desmonte, fornecimento e montagem de peças idênticas às existentes, pintura e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários.	UN	3
7	1.7	Reparação de bancos de(tipo jardim) , constituídos por base em chapas de aço e travessas em alumínio, incluindo pintura substituição de elementos deteriorados, desmonte, fornecimento e montagem de peças idênticas às existentes, todos os acessórios bem como, todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários.	UN	4
8	1.8	Limpeza de soleiras, pavimento, peitoris, ombreiras, vergas e capeamentos em pedra, com utilização de água, produto de limpeza neutro e escova de aço onde necessário, bem como fornecimento e aplicação de produto hidrófugo a submeter à aprovação da fiscalização, com 2 demãos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	49,58
9	1.9	Desmonte , fornecimento e assentamento de Cobertor de degrau/ espelho de degrau/patim de escada/rampa/floreira em pedra bujardada idêntica à existente , com 0,035 de espessura , incluindo sistema de colagem de pedra natural em pavimentos, composto por: Adesivo cimentício bicomponente de elevadas prestações, Mapei Granirapid ou equivalente; Argamassa de elevadas prestações para a betumação de juntas, Mapei Ultracolor Plus ou equivalente; Selante silicónico de reticulação neutra, Mapei Mapesil LM ou equivalente.	m2	7
10	1.10	Fornecimento e montagem de Guarda para rampa acessível GSR.01, composta por: SR.12.01 Corrimão em tubo circular de aço inox escovado Ø 42mm x 2mm AISI 304 Ref. Mercainox E001 ou equivalente; SR.12.02 Suporte fixo de parede para corrimão em aço inox Ref. Mercainox E0223 ou equivalente; SR.12.03 Base para fixação da coluna em aço inox Ref. Mercainox E4483 ou equivalente; SR.12.04 Suporte fixo de coluna Ref. Mercainox E0388900 ou equivalente; SR.12.05 Coluna em tubo circular em aço inox escovado Ø 42mm x 2mm AISI 304 Ref. Mercainox E001 ou equivalente.	UN	1
11	1.11	Fornecimento e colocação de corrimão em tubo galvanizado e pintado , diâmetro de 60mm, em tudo idêntico ao existente no local, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	6,5
12	1.12	Desmonte de tapumes existentes nas instalações exteriores da piscina, remoção e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobranes, incluindo execução das reparações inerentes, com todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
13	1.13	Reparação e afinação de porta de enrolar em aço, com aproximadamente 3,00x3,00m , incluindo pintura a esmalte nas duas faces e aros , substituição de peças e acessórios necessários ao seu bom funcionamento e demais trabalhos necessários.	UN	1
14	1.14	Reparação, afinação de Portão de entrada, incluindo pintura nas duas faces e aro a esmalte de acordo com os sistemas preconizados. Incluindo substituição de peças e acessórios necessários ao seu bom funcionamento, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares	m2	11
15	1.15	Reparação e afinação de portas metálicas de contador , incluindo fornecimento e execução de pintura, com tinta de esmalte sintético, incluindo a preparação das superfícies com lixagem e raspagem das tintas e ferrugem existentes, uma demão de anti corrosivo tipo hammerite, ou equivalente, desmonte e reassentamento, se necessário, bem como todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes.	m2	1,2
16	1.16	Fornecimento e execução de pintura de serralharias, com tinta de esmalte sintético, incluindo a preparação das superfícies com lixagem e raspagem das tintas e ferrugem existentes, uma demão de anti corrosivo tipo hammerite, ou equivalente, desmonte e reassentamento, se necessário, bem como todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes.	m2	20,46
17	1.17	Desmonte de tecto falso em régua metálicas, sobre a bancada da piscina, incluindo encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR.	m2	15
18	1.18	Tecto falso amovível suspenso , sobre a bancada da piscina, constituído por: ESTRUTURA: perfis ocultos, de aço galvanizado, compreendendo perfis suspensos ou fixos ao suporte com varões ou parafusos ; PLACAS METÁLICAS: placas de aço galvanizado pré-lacado, cor branca, de 70 mm, 0,5 mm de espessura dispostas no sentido transversal e inclusive fixações para a ancoragem dos perfis e acessórios de montagem, incluindo recortes para luminárias, perfil de remate em toda a periferia e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	15
19	1.19	Reparação de estore em régua de PVC intalado em vão com 1,20x1,20m, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários ao seu funcionamento .	UN	1

20	1.20	Remoção de equipamentos/mobiliário de qualquer tipo e dimensão, todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	UN	1
21	1.21	Fornecimento e montagem de tapete de entrada, do tipo Natural Cairo Martex ou equivalente, de dimensões 1,45x0,80, incluindo todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	UN	1
22	1.22	Reparação das superfícies dos tectos e de todos os elementos neles integrados, incluindo sancas, constituída pela picagem das zonas de reboco/estruque que se encontre degradado, alegramento da fissuração e reposição com fornecimento e aplicação com novas argamassas não retráteis de reboco e/ou estuque, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, bem como encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	m2	23,5
23	1.23	Fornecimento e execução de pintura de paredes e tectos interiores, com tinta de esmalte acrílico tipo Cinacryl ou equivalente de acordo com CTE, aplicada com as demãos necessárias ao perfeito acabamento, incluindo uma demão de primário adequado, de acordo com as fichas técnicas do fabricante, bem como o fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes.	m2	191,01
24	1.24	Reparação das superfícies da parede exterior e de todos os elementos neles integrados incluindo pedra, constituída pela picagem das zonas que se encontre degradada, alegramento da fissuração e reposição com fornecimento e aplicação com novas argamassas não retráteis de reboco e/ou estuque, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, bem como encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	m2	9
25	1.25	Limpeza de chão em pedra, com utilização de água, produto de limpeza neutro e escova de aço onde necessário, bem como fornecimento e aplicação de produto hidrófugo a submeter à aprovação da fiscalização, com 2 demãos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	161,5
26	1.26	Afinação e reparação de caixilharia em alumínio ou material similar, com substituição da totalidade dos silcones no interior e exterior e/ou borrachas, ou equivalente, substituição de ferragens, prumos, vidros, fechaduras, puxadores, rodízios e acessórios por novos idênticos aos existentes quando necessário, para que estas fiquem a funcionar em perfeitas condições, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e inerentes.	UN	12
27	1.27	Desmonte de caixilhos e portas de alumínio em vão de acesso ao espaço sob o tamque da piscina, incluindo encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR.	m2	4,55
28	1.28	Fornecimento e montagem de caixilharia em vão exterior composto por 3 folhas, sendo 2 laterais pivotantes de batente novas e 1 central fixa, aro em tudo idênticos ao existente na I.S. do 1º piso, incluindo vidros duplos e demais trabalhos e acessórios necessários.	m2	2,55
29	1.29	Fornecimento e montagem de caixilharia em vão exterior para porta de contador de água, em alumínio lacado de cor branca, composto por duas folhas de correr (tipo venezianas), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	m2	2
30	1.30	Fornecimento e colocação de portas de alumínio lacado a branco, em vão de acesso ao espaço sob o tamque da piscina, incluindo almofadas em painel perfurado (tipo venezianas), aro, fechadura tipo yale, puchador e demais trabalhos e materiais necessários a uma boa colocação e funcionamento.	m2	2
31	1.31	Fornecimento e assentamento de chapa metálica estampada, folha de oliveira, em aço galvanizado de 5 mm de espessura igual à existente, incluindo colocação em caleiras/coretes de pavimento e todos os trabalhos acessórios necessários, incluindo da remoção da existente e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR.	m2	7,58
32	1.32	Fornecimento e colocação de tampa em betão armado, em caixa de visita, incluindo desmonte da existente, todos os acessórios, todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários.	UN	1
33	1.33	Corte/remoção de pontas de tubos em aço, desactivados, com diametro menor ou igual a 1 polegada, existente no pavimento da zona técnica, e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	UN	6
34	1.34	Fixação de chapa metálica localizada junto ao tanque de compensação, com quatro parafusos, incluindo execução das reparações inerentes, com todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	0,8
35	1.35	Execução de limpeza no corrimão das escadas em inox que apresenta ferrugem, bem como todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários para o perfeito acabamento.	ml	26
36	1.36	Desmonte, fornecimento e assentamento de sifão de pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários bem como reposição de pavimento igual ao existente no local.	UN	1
37	1.37	Desmonte, fornecimento e assentamento de ralo de pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários bem como reposição de pavimento igual ao existente no local.	UN	2
38	1.38	Desmonte de tubom de PVC de 110 mm fixo ao tecto por braçadeiras, incluindo tamponamento de uma extremidade e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	30
39	1.39	Revisão e desentupimento de um tubo de queda junto à caixa de ligação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1

40	1.40	Execução de limpeza de acessórios de casa de banho e outros elementos em inox que apresenta ferrugem, bem como todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários para o perfeito acabamento.	UN	26
41	1.41	Desmonte e recolocação de lajetas de pavimento existentes no terraço junto ao cais piscina, incluindo reposição de pendentes existentes e substituição de lajetas partidas por novas, bem como todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários para o perfeito acabamento.	m2	36
42	1.42	Limpeza geral da Cuba da Piscina, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos preparatórios e complementares necessários, e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	UN	1
43	1.43	Montagem e limpeza de escadas de acesso à piscina existente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos preparatórios e complementares necessários.	UN	4
44	1.44	Fornecimento e instalação de EQ.12.01 Secador de cabelo em ABS, cor branco, com 600W, Sanisteel Ref. 80-3000 ou equivalente, incluindo ligações e acessórios necessários	UN	4
45	1.45	Remoção de telas betuminosas e de alumínio existentes nas caleiras e guardafogos da cobertura, incluindo preparação do suporte para receber novas telas e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	m2	169,8
46	1.46	Desmonte e recolocação de chapas sanduiche na lateral da caleira da cobertura, para facilitar a execução de pendentes e colagem de telas, incluindo fornecimento de novos parafusos e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	54,4
47	1.47	Fornecimento e aplicação de sistema impermeabilizante para cobertura, Imperialum ou equivalente, composto por primário de aderência sobre betonilha de regularização e formação de pendentes, Imperialum Imperkote F ou equivalente, membrana de impermeabilização, imperialium Polyplas 30`ou equivalente e membrana superior com granulado de xisto, imperialium `Polyxis R40`ou equivalente.	m2	91,8
48	1.48	Fornecimento e colocação de tela asfáltica tipo imperialum APP imperplas alumínio de 2,5kg/m2 . em guarda fogos, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	78
49	1.49	Fornecimento e colocação de ralos de pinha universais em entrada de tubos de queda na cobertura, incluindo todos os trabalhos necessários.	UN	18
50	1.50	Remoção de plataforma elevatória, incluindo todos os materiais e trabalhos preparatórios e complementares necessários e encaminhamento final a local a indicar pela fiscalização ou de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	UN	1
51	1.51	Afinação/ reparação de porta automática em vidro com cerca de 3,00*3,00m , composta por duas folhas de correr , incluindo substituição de peças e acessórios necessários ao seu bom funcionamento e demais trabalhos necessários.	UN	1
52	1.52	limpeza, aspiração e lavagem da base de caleira existente, com remoção de material pulverolento solto e contaminantes, incluindo todos os meios e trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m2	92
53	1.53	Fornecimento e colocação de placas de poliestireno expandido com e=25mm para materialização da junta de construção, incluindo todos os meios e trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos	m2	26,88
54	1.54	Fornecimento e colocação de bucais Ø80 do tipo Dutral ou equivalente compatíveis com tubos de queda PVCØ110 e=6mm, devidamente selados com tela ou mastique, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	UN	26
55	1.55	Fornecimento e colocação de bucais Ø50 do tipo Dutral ou equivalente compatíveis com tubos de queda PVCØ75 e=3mm, devidamente selados com tela ou mastique, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	UN	28
56	1.56	fornecimento e colocação de argamassa do tipo MAPEGROUT TISSOTOPICO da MAPEI ou equivalente para execução de geometria das caleiras, conforme peça desenhada, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução	m2	92
2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALEIRA			
57	2.1	fornecimento e aplicação de sistema contínuo de impermeabilização de caleira finlandesa constituído por aplicação de primário de promoção de adesão da poliureia à base de betão com primário do tipo DANOPRIMER PU da DANOSA ou equivalente ao qual é sobreposta uma camada com espessura mínima de 1.7mm de membrana projectada contínua de impermeabilização de dois componentes à base de poliureia aromática pura, livre de solventes e plastificantes do tipo DANOCOAT 250 ou equivalente pigmentada à cor RAL5012	m2	92
3	ASSESSÓRIOS DA CALEIRA			
58	3.1	Fornecimento e colocação com colagem de calhas de PVC para apoio das grelhas da caleira, em perfis de PVC do tipo ou idênticas às existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m	320
59	3.2	Fornecimento e colocação grelhas de PVC para caleira de bordo finlandesa do tipo ou idênticas às existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m	82

60	3.3	Fornecimento e colocação de tapa juntas para caleira de bordo finladeza do tipo ou idênticas às existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m	82
61	3.4	Fornecimento e colocação grelhas de PVC para caleira do cais tipo ou idênticas às existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m	82
62	3.5	Execução e colocação de chumbadores para fixação de blocos de partida (existentes) em varão de aço inox da classe 8.8, com Ø12 em furo de Ø16mm selado com bucha química incluindo plinto de apoio em MAPEGROUT TISSOTOPICO da MAPEI ou equivalente incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	UN	6
4	TANQUE DE COMPENSAÇÃO			
63	4.1	limpeza, aspiração e lavagem da base de caleira existente, com remoção de material pulverolento solto e contaminantes, incluindo todos os meios e trabalhos assessorios	m2	80
64	4.2	fornecimento e aplicação de sistema contínuo de impermeabilização de caleira finlandeza constituído por aplicação de primário de promoção de adesão da poliureia à base de betão com primário do tipo DANOPRIMER PU pulverizado com sílica da DANOSA ou equivalente ao qual é sobreposta uma camada com espessura mínima de 1.7mm de membrana projectada contínua de impermeabilização de dois componentes à base de poliureia aromática pura, livre de solventes e plastificantes do tipo DANOCOAT 250 ou equivalente pigmentada à cor RAL5012, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos.	m2	80
65	4.3	fornecimento e colocação de escoras em aço S275 com secção transversal IPE100 soldadas ao reforço existente, chumbadas ao massame com recurso a chumbadores Ø12mm em furo de Ø16mm selados com bucha química, incluindo chaparia e parafusaria, pintado à cor RAL5012 incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos de acordo com as peças desenhadas	kg	121,59
66	4.4	Execução de complemento de reforço com recurso a enchimento com argamassa não retratil do Sika Grout ou equivalente de viga criada com a adição de chapa(recortada) soldada aos perfis IPE100 de reforço existentes incluindo fornecimento e colocação de chapa em aço S275 com espessura e=5mm soldadas ao reforço existente, pintado à cor RAL5012, para criação de reforço incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos de acordo com as peças desenhadas	kg	122
5	DESMATAÇÃO /LIMPEZA			
67	5.1	Limpeza de toda a vegetação e resíduos existentes no exterior, incluindo aplicação de herbicida sistémico em calçadas e zonas verdes, posterior remoção do material vegetal seco, mobilização, ancinhagem do terreno, lavagem de pavimentos a jacto de água, materiais, equipamentos, trabalhos preparatórios e complementares necessários, e encaminhamento final adequado de acordo com o PPGR, de todos os entulhos e materiais sobrantes.	m2	613
68	5.2	Limpeza de todas as zonas não intervencionadas na presente empreitada, paredes, tectos, pavimentos, portas, caixilharia, armários e equipamentos, incluindo fornecimento de todos os produtos, materiais, equipamentos e meios necessários a uma limpeza adequada.	UN	1
6	Instalações Eléctricas			
6.1	Iluminação normal			
6.1.1	Fornecimento e montagem de luminárias totalmente equipadas, do tipo:			
69	6.1.1.1	- P1 ou equivalente.	UN	48
70	6.1.1.2	- P2 ou equivalente.	UN	32
6.1.2	Cabos em tubo embebido na alvenaria			
71	6.1.2.1	- XG(zh)-3G1.5 mm2	m	60
72	6.1.2.2	- XG(zh)-2X1.5 mm2	m	15
6.1.3	Cabos em tubo com abraçadeiras de aperto mecânico no teto falso ou á vista resistentes aos UV.			
73	6.1.3.1	- XG(zh)-3G1.5 mm2	m	400
74	6.1.3.2	- XG(zh)-4G1.5 mm2	m	10
75	6.1.3.3	- H05VV-F(zh)-2G1.5 mm2	m	10
76	6.1.3.4	- H07RN-F3G1.5 mm2	m	400
6.1.4	Tubo			
77	6.1.4.1	- VD 20 (LH) / ERFE 20	m	50
6.1.5	Caixas equipadas com uniões coladas, buçins, parafusos de fixação e ligadores tipo wago:			
78	6.1.5.1	- Caixa de derivação estanque exteriores	UN	28
79	6.1.5.2	- Caixa de derivação embebida	UN	10

80	6.1.5.3	- Caixa de aparelhagem	UN	4
81	6.1.5.4	- Caixa de aplique	UN	5
	6.1.6	Aparelhagem de comando:(A localização da aparelhagem embebida/exterior e estanque será indicada em obra)		
82	6.1.6.1	- Interruptor unipolar, para embeber	UN	6
83	6.1.6.2	- Interruptor unipolar, exterior	UN	6
84	6.1.6.3	- Detector de presença 180º	UN	10
	6.2	Iluminação emergência		
	6.2.1	Iluminação de Emergência:		
85	6.2.1.1	- Bloco autónomo não permanente - E1 ou equivalente.	UN	4
86	6.2.1.2	- Bloco autónomo permanente - E2 ou equivalente.	UN	40
	6.3	Tomadas de Energia e Alimentações Específicas		
	6.3.1	Tomadas de Energia e Caixas		
87	6.3.1.1	Tomada Schuko, (2P+T), com alvéolos protegidos, para montagem de encastrar, incluindo quadro simples, da serie Mosaic da Legrand ou equivalente.	UN	29
88	6.3.1.2	Tomada Schuko, (2P+T) com alvéolos protegidos, para montagem em calha, incluindo adaptador, da serie Mosaic da Legrand ou equivalente.	UN	24
89	6.3.1.3	Tomada Schuko, (2P+T) com alvéolos protegidos, para montagem saliente, estanque, da serie Plexo 55, da Legrand ou equivalente.	UN	32
90	6.3.1.4	Caixa de derivação para embeber, com tampa, 80x80mm, ref: 315, da JSL ou equivalente.	UN	7
91	6.3.1.5	Caixas de aparelhagem fundo duplo Ø70, para embeber, ref: 317N, da JSL ou equivalente.	UN	22
92	6.3.1.6	Caixa de derivação para montagem saliente, com tampa, 80x80mm, da JSL ou equivalente.	UN	20
93	6.3.1.7	Caixa de derivação para montagem saliente, estanque, com tampa, 80x80mm, resistente aos U.V, da JSL ou equivalente.	UN	9
	6.3.2	Cabos em tubo embebido na alvenaria:		
94	6.3.2.1	- XG(zh)-3G2.5 mm2	m	98
95	6.3.2.2	- XG(zh)-5G2,5 mm2	m	10
96	6.3.2.3	- XG(zh)-5G4 mm2	m	10
97	6.3.2.4	- XG(zh)-5G6 mm2	m	10
	6.3.3	Cabos em tubo com abraçadeiras de aperto mecânico (LH) e resistentes aos U.V		
98	6.3.3.1	- XG(zh)-3G2.5 mm2	m	310
99	6.3.3.2	- XG(zh)-5G2,5 mm2	m	10
100	6.3.3.3	- XG(zh)-5G4 mm2	m	10
101	6.3.3.4	- XG(zh)-5G6 mm2	m	10
	6.3.4	Tubos		
102	6.3.4.1	- VD20(LH), fixo em abraçadeiras de aperto mecânico (LH)	m	360
103	6.3.4.2	- VD25(LH), fixo em abraçadeiras de aperto mecânico (LH)	m	205
104	6.3.4.3	- VD32(LH), fixo em abraçadeiras de aperto mecânico (LH)	m	10
105	6.3.4.4	- ERF20, embebido	m	85
106	6.3.4.5	- ERF25, embebido	m	10
107	6.3.4.6	- ERF32, embebido	m	10
108	6.3.4.7	- ERF40, embebido	m	20
	6.4	Rede de Terras		
	6.4.1	Reforço da rede de terras e respectiva medição		
109	6.4.1.1	- Condutor de cobre nú de 70 mm	m	5
110	6.4.1.2	- Condutor H07V-R1G70mm²	m	10
111	6.4.1.3	- Ligadores de aperto mecânico Fe/Cu	UN	2
112	6.4.1.4	- Ligador amovível	UN	1

113	6.4.1.5	- Barramento de terra	UN	1
	6.5	Ligações Equipotenciais		
	6.5.1	Equipamentos		
114	6.5.1.1	- Caixa de derivação para embeber, com tampa, 80x80mm, equipada com borne "flexível", ref: 315, da JSL ou equivalente.	UN	10
	6.5.2	Cabos e Tubagens		
115	6.5.2.1	- Condutor H07V-U1G6mm ²	m	20
116	6.5.2.2	- Condutor H07V-U1G4mm ²	m	20
117	6.5.2.3	- Tubo VD20/ERFE20, embebido.	m	50
118	6.5.2.4	- Shunts de terra com condutor H07V-U1G4mm ² , olhais circulares cravados (devem ser tantos quantos os necessários de forma a garantir uma correcta ligação equipotencial de todas as estruturas metálicas).	UN	1
	6.6	Quadros Eléctricos, Infra-Estrutura de Alimentação de Energia		
	6.6.1	Ampliação e remodelação dos quadros eléctricos existentes de acordo com a actual legislação e a executar de acordo c/ os esquemas tipo, c/ as caraterísticas indicadas no C.E.:		
119	6.6.1.1	- Quadro Piso 0 - Geral (Q.P.0)	UN	1
120	6.6.1.2	- Quadro Piso 1 - Parcial (Q.P.1.1)	UN	1
121	6.6.1.3	- Quadro Piso 1 - Parcial (Q.P.1.2)	UN	1
122	6.6.1.4	- Quadro Piso 2 - Parcial (Q.P.2)	UN	1
123	6.6.1.5	- Quadro Apartamento - Parcial (Q.AP.)	UN	1
	6.6.2	Verificação e correcção/remodelação dos quadros electricos existentes que estão fora do ambito do presente projeto de forma a garantir as condições de segurança e de acordo com a legislação em vigor à data da sua instalação:		
124	6.6.2.1	- Q.AT. (Excluído)	UN	1
125	6.6.2.2	- Q.AVAC. (Excluído)	UN	1
126	6.6.2.3	- Q.Ventilador (Excluído)	UN	1
127	6.6.2.4	- Q.Bombas (Excluído)	UN	1
128	6.6.2.5	- Quadro de Colunas	UN	1
129	6.6.3	- Fornecimento e instalação de Portinhola P400	UN	1
	6.6.4	Cabos em tubo embebido na alvenaria ou em vala entubado		
130	6.6.4.1	- H1XV-1X120 mm2	m	15
131	6.6.4.2	- H1XV-1X70 mm2	m	5
132	6.6.4.3	- XG(zh)-3X50+2G25 mm2	m	50
133	6.6.4.4	- XG(zh)-5G16 mm2	m	70
134	6.6.4.5	- XG(zh)-5G10 mm2	m	10
135	6.6.4.6	- XG(zh)-5G6 mm2	m	10
136	6.6.4.7	- XG(zh)-3G6 mm2	m	10
137	6.6.5	- Vala com 0.5X0.80 m profundidade com tubo MFC 75 (corrugado), com reposição do pavimento existente	m	15
138	6.6.6	- Caixa de visita exterior de fundo roto com 0.6x0.6x0.6 m com aro e tampa B125, rebaixada, para acabamento igual ao existente	UN	2
	6.7	Diversos		
139	6.7.1	- Desmontagem de equipamentos eléctricos existentes na obra, entrega à CML (oficinas do DIEM) do material a indicar pela fiscalização	UN	1
140	6.7.2	- Reabilitação das instalações existentes, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	UN	1
	7	Gás e AVAC		
	7.1	REDE DE GÁS		
	7.1.1	DESCRIÇÃO		
	7.1.1.1	REDE DE GÁS NATURAL (MÉDIA PRESSÃO 100mBar)		
	7.1.1.1.0	Essencialmente constituído por uma rede de tubagem em aço (160 m3/h), equipada com Filtro, Redutores, Válvulas, de Corte, Eletroválvulas, Detetor de Gás Contador G 100.		

	7.1.1.1.1	FORNECIMENTO DE SERVIÇOS		
141	7.1.1.1.1.1	Revisão, reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados e a realização de Ensaio de Estanqueidade	UN	1
	7.2	CENTRAL TÉRMICA		
	7.2.1	DESCRIÇÃO		
	7.2.1.1	CENTRAL TÉRMICA (Int. Central Produção Águas Quentes)		
	7.2.1.1.0	Além do conjunto de Válvulas de Seccionamento, Válvulas Motorizadas de 3 vias, Válvulas Medição/Regulação de Caudal, Filtros, Sensores, Separador de Ar, Vasos de Expansão, a Central está equipada por duas Caldeiras da marca Roca do tipo CPA 400; um conjunto de Circuladores da marca Grundfos, duas Bombas do tipo TP 32-60/4 (Corpo Simples l"l"l"l"), duas Bombas do tipo TPD 65-90/4 (Corpo Duplo l"l"l"l"), uma Bomba do tipo TPD 32-100/4 (Corpo Duplo l"l"l"l"), uma Bomba do tipo TPD 40-160/4 (Corpo Duplo l"l"l"l"), uma Bomba do tipo TPD 50-160/4 (Corpo Duplo l"l"l"l"); Permutadores de Placas da marca Arsopi, dois do tipo FH00-HJ-24 e um do tipo FHL00-HJ-11; dois Depósitos de Acumulação de 1500 L cada (Sandometal) e o sistema de Tratamento de Água.		
	7.2.1.1.1	FORNECIMENTO DE SERVIÇOS		
142	7.2.1.1.1.1	Rede Hidráulica e Instalação Elétrica - Revisão, Limpeza, Apertos, Reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados/avariados.	UN	1
143	7.2.1.1.1.1.1	Caldeiras - Revisão, Limpeza, Reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados/avariados. Arranque, ensaio e afinação.	UN	1
	7.3	TERMOVENTILAÇÃO		
	7.3.1	DESCRIÇÃO		
	7.3.1.1	Sistema de Termoventilação dos Balneários		
	7.3.1.1.0	O sistema de renovação de ar nos Balneários (piso 1 e piso 2) é constituído por uma Unidade de Termoventilação (3600 m3/h) instalada no piso técnico exterior à cave, equipada com filtro G4 e Resistências elétricas (3 escalões); um Ventilador de Extração (4100 m3/h), localizado na zona técnica da cave, duas Redes de Condução e um conjunto de Grelhas de Insuflação e Extração e as respetivas instalações elétricas.		
	7.3.1.1.1	FORNECIMENTO DE SERVIÇOS		
144	7.3.1.1.1.1	Rede Aerólica e Instalação Elétrica - Revisão, Limpeza, Apertos, Reparação/substituição de acessórios deteriorados.	UN	1
145	7.3.1.1.1.1.1	Unidade de Termoventilação e Ventilador - Revisão, Limpeza, Reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados/avariados. Arranque, ensaio e afinação.	UN	1
	7.4	AVAC		
	7.4.1	DESCRIÇÃO		
	7.4.1.1	Sistema de Climatiz. Ventilação Zona Administrativa e Gab.		
	7.4.1.1.0	A instalação de AVAC preconizado para ods Gabinetes, Salas e zona Administrativa é essencialmente composto por um sistema VRF (uma Unidade Exterior e 5 Unidades Interiores do tipo Mural), dois sistemas MonoSplit (duas Unidades Exteriores e duas unidades Interiores do tipo Mural) e um sistema MultiSplit (uma Unidade Exterior e duas Unidades Interiores - Mural e Cassete de 4 vias); 3 Ventiladores de Ar Novo, um ventilador de Extração, 6 rede de condutas, um conjunto de Grelhas de insuflação, Grelhas e Válvulas de Extração, assim como a as repetivas instalações elétricas.		
	7.4.1.1.1	FORNECIMENTO DE SERVIÇOS		
146	7.4.1.1.1.1	Rede Aerólica, Rede de Fluidos e Instalação Elétrica - Revisão, Limpeza, Apertos, Reparação/substituição de acessórios deteriorados.	UN	1
147	7.4.1.1.1.1.1	Unidades de Climatização e Ventiladores - Revisão e Limpeza . Arranque, ensaio e afinação.	UN	1
	7.5	TRATAMENTO AMBIENTE DA PISCINA		
	7.5.1	DESCRIÇÃO		
	7.5.1.1	Sistema de Climatiz. Ventilação Nave da Piscina		

	7.5.1.1.0	O sistema acima referido é constituído por uma Unidade de Tratamento de Ar - UTA - (25000 m3/h) instalada na zona técnica da cave, equipada por Filtros e uma bateria de aquecimento (água quente produzida nas Caldeiras), um Ventilador de Extração instalada na Cobertura, as respetivas Rede de Conduas, um conjunto de Grelhas/Difusores de Insuflação e Grelhas de Extração, assim como as respetivas Instalações Elétricas.		
	7.5.1.1.1	FORNECIMENTO DE SERVIÇOS		
148	7.5.1.1.1.1	Rede Aerólica, Rede Hidráulica e Instalação Elétrica - Revisão, Limpeza e Apertos.	UN	1
149	7.5.1.1.1.1	Ventilador Extração - Revisão e Limpeza. Reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados/avariados. Arranque, ensaio e afinação.	UN	1
150	7.5.1.1.1.1	Unidade de Tratamento de Ar - Revisão e Limpeza. Reparação/substituição de peças/acessórios deteriorados/avariados. Arranque, ensaio e afinação.	UN	1