

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
	1.1	Estaleiro		
1	1.1.1	Estaleiro - Montagem, construção, manutenção e desmontagem das instalações e equipamentos necessários à execução da empreitada, considerando: máquinas, vedações do recinto de obra com tapume em chapa galvanizada tipo "Erfil" ou equivalente, com estrutura de suporte devidamente fundada para resistir às acções, nos moldes impostos pela C.M. Gaia, acessos, caminhos de circulação, instalações provisórias destinadas ao pessoal, instalações provisórias destinadas à fiscalização (equipadas de acordo com o definido no C. E. - cláusulas gerais), redes provisórias de abastecimento de água, saneamento e electricidade, construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas, trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho, eventuais indemnizações a terceiros, por danos ou estragos provocados durante a realização dos trabalhos, tomada de conhecimento pelo empreiteiro do estado actual do terreno (deverá este, no local, fazer os reconhecimentos ou levantamentos necessários à elaboração da proposta), já que se prevê que ele lhe será entregue no estado em que se encontra, não sendo aceites reclamações posteriores por parte do empreiteiro, bem como, na opinião da fiscalização, organização de métodos de trabalho que sejam considerados indispensáveis à realização dos trabalhos e ao cumprimento dos prazos da empreitada, trabalhos de restabelecimento por meio de obras provisórias de todas as servidões e serventias que sejam indispensáveis alterar ou destruir para a execução dos trabalhos, dando cumprimento da sinalização provisória de obra, de forma a garantir as condições necessárias de segurança e de acordo com legislação em vigor (valor global).	UN	1
	1.2	Placa de obra		
2	1.2.1	Fornecimento e colocação de placa de identificação da obra, com a dimensão de 1.90x1.30m, incluindo estrutura de suporte, de acordo com legislação em vigor.	UN	1
	1.3	Telas finais		
3	1.3.1	Execução e fornecimento de telas finais de todos os projectos a apresentar no final da obra em suporte informático (ficheiros DWG) e duas cópias em papel, bem como compilação técnica (a qual inclui o fornecimento dos manuais dos equipamentos instalados e demais elementos em português) segundo estipulado no plano de segurança e saúde, da presente empreitada.	UN	1
	1.4	Limpeza da obra		
4	1.4.1	Execução de limpeza de toda a obra, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários (valor global).	vg	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS/DEMOLIÇÕES		
	2.1	Demolição dos edifícios de balneários existentes,		
5	2.1.1	Demolição dos edifícios de balneários existentes, incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E.	m2	335
	2.2	Demolição dos edifícios de portaria existentes,		
6	2.2.1	Demolição dos edifícios de portaria existentes, incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E.	m2	14
	2.3	Demolição de muretes de vedação existentes		
7	2.3.1	Demolição de muretes de vedação existentes, incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E.	m2	271,6
	2.4	Demolição da cobertura das bancadas		
8	2.4.1	Demolição da cobertura das bancadas em chapas e estruturas metálicas existentes, incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E.	m2	239
	2.5	Demolição das escadas exteriores		

9	2.5.1	Demolição de respectivas escadas exteriores e pequenos murestes existentes no logradouro , incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E..	UN	2
	2.6	Demolição parcial de elementos da bancada exterior		
10	2.6.1	Demolição parcial de alguns elementos da bancada em betão ciclópico, para posterior reajustamento , incluindo montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais e produtos sobantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário) de acordo com projecto e C.E..	ml	466
	3	MOVIMENTO DE TERRAS		
	3.1	Escavação de terras NOTA: Nas medições de Movimentos de Terras não foi considerado qualquer empolamento. Os preços a apresentar deverão incluir esse efeito do terreno.		
11	3.1.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza a efectuar para a determinação das cotas de projecto para a implantação, medida de acordo com as cotas de projecto, incluindo carga e transporte de produtos sobantes para destino final licenciado a cargo do empreiteiro ou local a designar pela fiscalização, espalhamento, e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução, conforme descrito nas peças escritas e desenhadas do Projeto.	m3	650
	3.2	Escavação de terras para caboucos		
12	3.2.1	Escavação de terreno de qualquer natureza para a abertura de caboucos de sapatas de pilares, vigas de fundação e outros elementos estruturais, recorrendo a equipamento adequado para efectuar a escavação, incluindo transporte de produtos sobantes a vazadouro licenciado a cargo do empreiteiro ou local a designar pela fiscalização, espalhamento e eventual indemnização por depósito, bem como todos os trabalhos de regularização do fundo e demais trabalhos para a sua correcta execução, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do Pprojeto.	m3	565
	3.3	Aterro de terras para caboucos		
13	3.3.1	Execução de aterro de caboucos de fundações de sapatas de pilares, paredes e de restantes elementos enterrados, com solos seleccionados, incluindo transporte dos produtos sobantes a depósito (certificado), bem como todos os trabalhos de regularização do fundo e demais trabalhos para a sua correcta execução, tudo de acordo com o Projecto e condições técnicas.	m3	61
	4	BETÃO		
	4.1	Betão de limpeza		
14	4.1.1	Fornecimento e colocação em obra de betão de limpeza da classe C12/15, X0, CI 0,10, S3, com dosagem mínima de 200 kg de cimento por m³, incluindo regularização e proteção de solo de fundação, carga, transporte e descarga, todos os trabalhos e demais materiais e acessórios necessários, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas do Projeto.	m3	11,6
	4.2	Betão de fundações		
15	4.2.1	Fornecimento e colocação em obra de betão normal (cinzento) para sapatas isoladas de pilares da classe C30/37, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo, para execução de fundações, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, cofragem, escoramentos, óleo descofrante, desmontagem, limpeza e todos os trabalhos necessários à sua boa execução e armaduras da classe S500 (A500NR_SD) em varão, incluindo fabrico, carga, transporte, descarga, cortes, montagem, amarrações, ataduras, empalmes, sobreposições, ganchos, chumbadouros, desperdícios, elementos de montagem, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas.	m3	39
16	4.2.2	Fornecimento e colocação em obra de betão normal (cinzento) para sapatas de parede de contenção da classe C30/37, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo, para execução de fundações, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, cofragem, escoramentos, óleo descofrante, desmontagem, limpeza e todos os trabalhos necessários à sua boa execução e armaduras da classe S500 (A500NR_SD) em varão, incluindo fabrico, carga, transporte, descarga, cortes, montagem, amarrações, ataduras, empalmes, sobreposições, ganchos, chumbadouros, desperdícios, elementos de montagem, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas.	m3	27
17	4.2.3	Fornecimento e colocação em obra de betão normal (cinzento) para vigas lintel da classe C30/37, XC2, CI 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo, para execução de fundações, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, cofragem, escoramentos, óleo descofrante, desmontagem, limpeza e todos os trabalhos necessários à sua boa execução e armaduras da classe S500 (A500NR_SD) em varão, incluindo fabrico, carga, transporte, descarga, cortes, montagem, amarrações, ataduras, empalmes, sobreposições, ganchos, chumbadouros, desperdícios, elementos de montagem, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas.	m3	24

18	4.2.4	Fornecimento e colocação em obra de betão normal (cinzento) para vigas de fundação da classe C30/37, XC2, CI 0.40, S3, D _{máx} 20 mm com incorporação de hidrófugo, para execução de fundações, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, cofragem, escoramentos, óleo descofrante, desmontagem, limpeza e todos os trabalhos necessários à sua boa execução e armaduras da classe S500 (A500NR_SD) em varão, incluindo fabrico, carga, transporte, descarga, cortes, montagem, amarrações, ataduras, empalmes, sobreposições, ganchos, chumbadouros, desperdícios, elementos de montagem, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas.	m3	8
	4.3	Betão em elementos		
	4.3.1	Fornecimento e colocação em obra de betão normal (cinzento) da classe C30/37, XC3, CI 0.40, S3, D _{máx} 12 mm com incorporação de hidrófugo, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, cofragem, escoramentos, desmontagem, limpeza e todos os trabalhos necessários à sua boa execução e armaduras da classe S500 (A500NR_SD) em varão, incluindo fabrico, carga, transporte, descarga, cortes, montagem, amarrações, ataduras, empalmes, sobreposições, ganchos, desperdícios, elementos de montagem, ferrolhos selados com "Sika Anchor-Fix 3l" da Sika ou equivalente, selagem na ligação de betões entre idades diferentes através de aplicação de agente de colagem tipo "Icosit K101" da Sika ou equivalente, ou outros sistemas de selagem representados nos desenhos de Pormenor tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas em:		
19	4.3.1.1	pilares:	m3	19
20	4.3.1.2	paredes	m3	33,5
21	4.3.1.2	Vigas e muretes das courettes	m3	20
	4.3.2	Fornecimento e execução de laje pré-fabricada aligeirada, incluindo vigotas, abobadilhas e tarugos, fornecimento e colocação em obra de betão da classe C30/37 - XC3, CI 4,0, S3, contemplando carga, transporte, descarga, montagem, trabalhos de vibração e cura, armaduras em aço da classe S500 (A500NR_SD) em varão, rede electrossoldada AQ38, fabrico, amarrações, ataduras, sobreposições, ganchos, desperdícios, escoramentos e desmontagem, negativos, remates laterais e todos os trabalhos necessários à sua boa execução, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas em:		
22	4.3.2.1	LA1 (e=0.25m)	m2	324
23	4.3.2.2	LA2 (e=0.19m)	m2	64
	5	ESTRUTURA METÁLICA		
	5.1	Perfis metálicos [Coberturas]		
	5.1.1	Fornecimento e montagem de perfis metálicos em coberturas exteriores, em aço da classe 275JR (EN 10025-2), incluindo, não medidos salvo os explicitamente enumeradas, chapas de base e ligação, cutelos e chapas de reforço, parafusos (o controlo das ligações aparafusadas deve ser realizado de acordo com a norma EN1090-2), soldaduras, chumbadouros, esquema de pintura anticorrosiva (de acordo com a Norma NP EN ISO 12944), constituída por: uma demão de primário epoxy rico em zinco (teor de zinco na película seca > 80%), de acordo com os requisitos da especificação SSPC-Paint 20 Nível 2 na espessura de 60µm; uma demão de tinta epoxy HB, de cura rápida, com óxido de ferro micáceo na espessura de 130µm e uma demão de tinta de poliuretano com alto brilho, resistente a intempérie e com excelente retenção de cor e brilho na espessura de 50µm, carga, transporte e descarga e todos os fornecimentos, trabalhos e elementos necessários à sua boa execução, tudo de acordo com o Projeto e Condições Técnicas, em:		
24	5.1.1.1	Viga PRS1	kg	2900
25	5.1.1.2	IPE120 - Platibandas	kg	102
26	5.1.1.3	UNP120 - Platibandas	kg	1390
27	5.1.1.4	120x1.5 - Madres omega	kg	1500
28	5.1.1.5	L80x80x8 - Contraventamentos	kg	470
	5.2	Chapa de cobertura		
29	5.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de coberturas constituído por chapa simples perfilada, tipo "FTB 2", ou equivalente, com 0,70m de espessura, fixa à estrutura com parafusos tipo "SFSintec", ou equivalentes, em aço inox e com cabeça protegida na cor da chapa, incluindo acabamento em PVDF 35 microns, em ambos os lados, fixa a estrutura metálica galvanizada de acordo com os desenhos de pormenorização e as indicações do fornecedor. Considera-se incluído neste artigo as rufagens, as platibandas em todo o perímetro das coberturas, com chapa de suporte de 2mm de espessura perfilada em conformidade com a chapa de cobertura e com acabamento galvanizado (Nota: a galvanização é efectuada só depois da peça montada, ou seja, depois de soldada e quinada) e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários ao correto funcionamento do sistema por forma a assegurar a estanquidade, uniformidade e rigidez da cobertura, nomeadamente através da aplicação de estrutura de fixação, acessórios de remate e perfis de canto com o mesmo acabamento e cor na transição entre planos, conf. C.T.E.	m2	230
	6	PARADES		
	6.1	Paredes exteriores e interiores (0.25)		

	6.1.1	Construção de paredes exteriores em bloco térmico com 0.25m de espessura, incluindo o fornecimento e assentamento devidamente assente, fornecimento (ou fabrico) de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, para assentamento e refechamento de juntas, incluindo, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E.		
30	6.1.1.1	Panos de parede exteriores	m2	512,6
	6.2	Paredes interiores (0.15)		
31	6.2.1	Construção de paredes exteriores em bloco térmico com 0.15m de espessura, incluindo o fornecimento e assentamento devidamente assente, fornecimento (ou fabrico) de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, para assentamento e refechamento de juntas, incluindo, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E., com as seguintes espessuras:	m2	119,6
	6.3	Paredes interiores (0.11)		
32	6.3.1	Construção de paredes interiores, em tijolo vazado cerâmico com 0.11m de espessura, incluindo o fornecimento devidamente assente, fornecimento (ou fabrico) de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, para assentamento e refechamento de juntas, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E., com as seguintes espessuras:	m2	202
	6.4	Paredes exteriores em bloco (0,20)		
33	6.4.1	Construção de paredes exteriores periférica lado norte em blocos de cimento vazado com 0.20m de espessura, incluindo o fornecimento devidamente assente, fornecimento (ou fabrico) de argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, para assentamento e refechamento de juntas, incluindo pilares de (20x20) afastados de 5 em 5 metros, viga de coroamento (30x20) e viga lintel de fundação (60x30) carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E., (h=2,00m)	m2	208
	6.5	Paredes exteriores em betão ciclópico		
34	6.5.1	Construção ou reconstrução de panos de parede em betão ciclópico semelhante ao existente em situações iminente rotura, com pedra de dimensão adequada e argamassa de cimento com areia, para refechar juntas, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E.	m2	25
	7	CANTARIAS		
	7.1	Soleiras/contra soleiras em granito		
	7.1.1	Fornecimento e assentamento de soleiras e contra soleiras em granito cinza, com 4cm de espessura, incluindo fabrico de argamassa com hidrófugo para o respectivo assentamento, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..		
35	7.1.1.1	Entrada principal (l=0,35m)	UN	3
36	7.1.1.2	Portas exteriores (l=0,35)	UN	9
37	7.1.1.3	Janelas (l=0,35)	UN	39
38	7.1.1.4	Zona Técnica (l=0,35)	UN	8
	7.2	Balcão em mármore polida		
	7.2.1	Fornecimento e assentamento de balcão em mármore polida, na cor branca, com 3cm de espessura, com abertura para encastrar lavatório(s), incluindo roda-tampo com 7.5 cm e saia com 10 cm de altura, suportes de fixação em aço inox, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E., em:		
39	7.2.1.1	Sanitário dos funcionários (l=0,50)	UN	1,3
40	7.2.1.2	balneários atletas (l=0,50)	UN	5,6
41	7.2.1.3	balneários árbitros (l=0,50)	UN	2,8
42	7.2.1.4	Instalações sanitárias público (l=0,50)	UN	4
	8	IMPERMEAB. ISOLAM. E COBERTURAS		
	8.1	Impermeabilizações pavimentos		
43	8.1.1	Impermeabilização de pavimentos interiores, nas bases de duchas dos balneários (cerezite), incluindo fornecimento (ou fabrico), colocação e espalhamento de argamassa de cimento e areia (composição e traço definidos no C.E.) com adição de hidrófugo (queimada à colher), carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..	m2	20
	8.2	Impermeabilizações paredes interiores		
	8.2.1	Impermeabilização de paredes interiores (cerezite), incluindo fornecimento (ou fabrico), colocação e espalhamento de argamassa de cimento e areia (composição e traço definidos no C.E.) com adição de hidrófugo (queimada à colher), carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..		
44	8.2.1.2	Paredes de zonas de duchas	UN	117
	8.3	Impermeabilização laje		

	8.3.1	Impermeabilização de laje, incluindo fornecimento (ou fabrico), colocação, espalhamento e/ou aplicação dos seguintes materiais: camada de forma com betão leve (tipo "Lecal", ou equivalente) com pendente de 1% e devidamente regularizada, barramento tipo "Imperkote F", da "Imperialum" ou equivalente, duas camadas de telas asfálticas tipo "Polyster 40T + Polyplas 30" ou equivalente, geotêxtil tipo "Impersep 105" da "Imperialum" ou equivalente, revestimento final com betonilha armada com malhasol CQ30 com 6cm de espessura, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..		
45	8.3.1.1	Coberturas planas	m2	469
	8.4	Isolamento térmico sistema "Capotto"		
	8.4.1	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico sistema "Capotto" tipo "Wallmatel" ou equivalente com 4cm de espessura, com armadura exterior geotêxtil, massa de revestimento de cor e textura a escolher oportunamente, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..		
46	8.4.1.1	Paredes exteriores	m2	512,6
	8.5	Rufos		
47	8.5.1	Fornecimento e colocação de rufos em chapa de zinco nº 12, com largura necessária a garantir uma boa vedação, incluindo todos os remates e fixações necessárias, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de produtos sobranes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário), de acordo com projecto e C.E..	ml	344,4
	8.6	Impermeabilizações elementos betão e juntas de dilatação em paredes		
48	8.6.1	Execução das impermeabilizações de todos as superfícies de elementos em betão armado enterrados e/ou em contacto com o terreno com base em produtos pastosos de base asfáltica, tipo "IMPERKOTE F" ou equivalente, aplicadas em sistema com 2 demãos cruzadas totalizando 2 kg/m2, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, todos os fornecimentos, carga, transportes, descarga e aplicação, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos do Projeto.	m2	490
49	8.6.2	Fornecimento e colocação de manta drenante tipo "Enkadrain" ou equivalente no tardo de parede de contenção, incluindo todos os fornecimentos, trabalhos e demais materiais e acessórios necessários, carga, transporte e descarga, tudo de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m2	107
	8.6.3	Execução de juntas de dilatação "Water-Stop" em lâmina embutida ao centro tipo "Sika A24" ou equivalente colocada ao centro e posicionada entre armaduras preconizadas para o efeito em paredes / sapatas, incluindo todos os fornecimentos, trabalhos e demais materiais necessários à um perfeito acabamento, transporte, carga, descarga, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e caderno de encargos do Projeto, em		
50	8.6.3.1	Juntas horizontais	m	48
51	8.6.3.2	Juntas verticais, até ao nível do pavimento térreo	m	47
	9	REVESTIMENTO DE PAREDES		
	9.1	Reboco paredes interiores (1)		
	9.1.1	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia (traço definido no C.E.), com acabamento a areado fino e prontas a receber acabamento final (cerâmico), incluindo o fornecimento (ou fabrico) da argamassa, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
52	9.1.1.1	Paredes interiores zonas húmidas	m2	812
	9.2	Reboco paredes interiores (2)		
	9.2.1	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia (traço definido no C.E.), com acabamento a estanhado e prontas a receber acabamento final (pintura), incluindo o fornecimento (ou fabrico) da argamassa, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
53	9.2.1.1	galeria	m2	144
54	9.2.1.2	bar	m2	79,2
55	9.2.1.3	secretaria	m2	50,4
56	9.2.1.4	zona técnica	m2	44,2
57	9.2.1.5	posto médico	m2	26
	9.3	Reboco paredes exteriores		

	9.3.1	Chapisco, emboço e reboco de paredes interiores com argamassa de cimento e areia (traço definido no C.E.), com acabamento a areado fino e prontas a receber acabamento final (cerâmico), incluindo o fornecimento (ou fabrico) da argamassa, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
58	9.3.1.1	Parede periférica do campo lado norte (1 face)	m2	208
	9.4	Mosaico cerâmico 2.5x2.5		
	9.4.1	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico 2.5x2.5cm, tipo "Cinca", refª 0116, ou equivalente, cor azul, incluindo, fabrico de argamassa para o respectivo assentamento, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..		
59	9.4.1.1	Paredes interiores zonas húmidas	m2	812
	10	PAVIMENTOS		
	10.1	Pavimento térreo		
	10.1.1	Execução de pavimento térreo em terreno devidamente compactado, considerando o fornecimento e assentamento de todos os materiais e execução dos seguintes trabalhos: regularização inicial do terreno constituído por uma camada de brita 40/50 com 20 cm de espessura, devidamente colocada e compactada, fornecimento e colocação de manta geotêxtil tipo "Impersep 105" da "Imperialum" ou equivalente, fornecimento e espalhamento de camada de betão B20/25 com adjuvante hidrófugo tipo "Plastocrete 05" da "Sikal" ou equivalente e fibras sintéticas de polipropileno (1kg/m3 de betão) com 0.15m de espessura, compactação (vibração) e cura de betão (C20/25) com 15cm de espessura, camada de poliestireno expandido, cordão de masticue, camada de forma (regularização) com 4cm de espessura, aplicação de tela de impermeabilização tipo "Polyster 40" da "Imperialum" ou equivalente, assente sobre a camada de forma e por cima desta aplicada uma camada de geotêxtil tipo "Impersep 105" da "Imperialum" ou equivalente, malhasol CQ38 e camada final de massame de betão ligeiramente armado, com 8cm de espessura, devidamente regularizado à talocha mecânica, pronto a receber acabamento final, execução de todos os negativos para futura aplicação dos equipamentos desportivos, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..		
60	10.1.1.1	pavimentos interiores	m2	410
61	10.1.1.2	pavimentos exteriores	m2	201
62	10.1.1.3	execução de bancadas	m2	719,4
63	10.1.1.4	execução de escadas exteriores	m2	26
	10.2	Regularização/Niv.pavimentos		
	10.2.1	Regularização e nivelamento de pavimentos, incluindo fornecimento (ou fabrico), colocação e espalhamento de argamassa de cimento e areia com acabamento afagado (composição e traço definidos no C.E.)com a espessura de 5cm, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de acordo com projecto e C.E..		
64	10.2.1.1	pavimentos interiores	m2	410
65	10.2.1.2	pavimentos exteriores	m2	201
66	10.2.1.3	execução de bancadas	m2	719,4
67	10.2.1.4	execução de escadas exteriores	m2	26
	10.3	Pavimentos rebaixados		
	10.3.1	Execução de pavimento térreo rebaixado para bases de chuveiro considerando que a base se encontra descrita e medida no articulado anterior.montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais e de produtos sobrantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário), de acordo		
68	10.3.1.1	bases de duche	m2	20
	10.4	Mosaico cerâmico 33x33		
	10.4.1	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico33x33 (cmxcm), tipo "Cinca refª 08943/640" ou equivalente, cor cinza, incluindo fabrico de argamassa para o respectivo assentamento, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..		
69	10.4.1.1	pavimentos interiores	m2	410
	10.5	Pavimento desportivo		

	10.5.1	Instalação de relva sintética da última geração, tipo AYSA ou similar com 60mm de altura, em polietileno resistente ao calor e ao gelo, incluindo carga de areia de sílica lavada e seca e carga de granulado de borracha, conforme especificações técnicas, marcação de linhas de jogo em cor amarelo (futebol de 7) e branco futebol de 9, com as juntas coladas com cola bicomponente de poliuretano sobre cinta geotêxtil de 30 cm de largura, assentes sobre basecamada de tout-venant com 0.10m de espessura após compactação, devidamente aplicado com as respetivas pendentes e compactado de forma a garantir a estabilidade do pavimento, incluindo fornecimento, espalhamento, regularização, cilindrado e todos os trabalhos necessários. Na execução da base o índice de vazios será inferior a 15%, e esta deve apresentar-se perfeitamente estável e bem compactada, lisa, uniforme, isenta de fendas, ondulações ou		
70	10.5.1.1	campo jogos	m2	5850
	11	REVESTIMENTO DE TECTOS		
	11.1	Reboco tectos		
	11.1.1	Chapisco, emboço e reboco de tectos com argamassa de cimento e areia (traço definido no C.E.), com acabamento a areado fino, prontos a receber pintura, incluindo execução de sanca, o fornecimento (ou fabrico) da argamassa, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
71	11.1.1.1	edifícios	m2	410
	12	CARPINTARIAS		
	12.1	Portas interiores (fenólicas de correr)		
	12.1.1	Fornecimento e montagem de portas interiores de correr em resinas fenólicas tipo "Trespa Athlon" ou equivalente com 13mm de espessura, cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, incluindo estrutura de suporte em tubulares em aço inox, devidamente fixa ao chão e paredes, ferragens em aço inox tipo "JNFI" ou equivalente, suportes, conectores, fecho de porta "Livre/Ocupado" em aço inox tipo "JNF ref. SM.026" ou equivalente, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
72	12.1.1.1	(1,00x2,10)	UN	17
	12.2	Portas interiores (fenólicas de abrir)		
	12.2.1	Fornecimento e montagem de portas interiores em resinas fenólicas de abrir tipo "Trespa Athlon" ou equivalente com 13mm de espessura, cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, estrutura de suporte em tubulares em aço inox com Ø25mm, devidamente fixa ao chão e paredes, ferragens em aço inox tipo "JNFI" ou equivalente, suportes, conectores, fecho de porta "Livre/Ocupado" em aço inox tipo "JNF ref. SM.026" ou equivalente, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
73	12.2.1.1	(0,90x2,10)	UN	10
	12.3	Divisórias em painéis de resinas fenólicas		
	12.3.1	Fornecimento e montagem de painéis de resinas fenólicas tipo "Trespa Athlon" ou equivalente com 13mm de espessura, cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, incluindo portas no mesmo material, estrutura de suporte em tubulares em aço inox, devidamente fixa ao chão e paredes, ferragens em aço inox tipo "JNFI" ou equivalente, suportes, conectores, fecho de porta "Livre/Ocupado" em aço inox tipo "JNF ref. SM.026" ou equivalente, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
74	12.3.1.1	Separadores de duche (0,90x2,10)	UN	16
75	12.3.1.2	Tapa vistas balneários (1,20x2,10)	UN	4
	12.4	Armário em madeira		
	12.4.1	Fornecimento e assentamento de madeira de tola para execução de armário, ferragens, fechaduras, dobradiças, demais acessórios de fixação e funcionamento, fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação das superfícies e preparatórios de pintura/envernizamento e a pintura/envernizamento final com as demãos convenientes, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
76	12.4.1.1	Armários de quadros (3,50x3,60)	UN	1
	13	SERRALHARIAS		
	13.1	Caixilharias exteriores (folha de abrir e painel fixo)		
	13.1.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado à cor natural, séries A.155 A.040 F.09029 da "Extrusal" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo vidro tipo Laminado 4+4 Saint-Gobain, ou equivalente, incluindo soleiras e peitoris no mesmo material, ferragens, fechos e demais acessórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto, mapa de vãos e C.E..		

77	13.1.1.1	JP1	UN	1
	13.2	Caixilharias exteriores (folhas abrir e fixa)		
	13.2.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado à cor natural, séries A.155 A.040 F.09029 da "Extrusal" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo vidro tipo Laminado opalino 4+4 Saint-Gobain, ou equivalente, incluindo soleiras e peitoris no mesmo material, ferragens, fechos e demais acessórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto, mapa de vãos e C.E..		
78	13.2.1.1	P1	UN	2
	13.3	Caixilharias exteriores (folha de abrir)		
	13.3.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado à cor natural, séries A.155 A.040 F.09029 da "Extrusal" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo vidro tipo Laminado opalino 4+4 Saint-Gobain, ou equivalente, incluindo soleiras e peitoris no mesmo material, ferragens, fechos e demais acessórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto, mapa de vãos e C.E..		
79	13.3.1.1	P2	UN	3
80	13.3.1.2	P3	UN	3
	13.3.1.3	J2		
	13.4	Caixilharias exteriores (folhas abrir e folhas com grelha)		
	13.4.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado à cor natural, séries A.155 A.040 F.09029 da "Extrusal" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo vidro tipo Laminado opalino 4+4 Saint-Gobain, ou equivalente, incluindo soleiras e peitoris no mesmo material, ferragens, fechos e demais acessórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto, mapa de vãos e C.E..		
81	13.4.1.1	J3	UN	4
	13.5	Caixilharia exterior (folha fixa)		
	13.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado à cor natural, séries A.155 A.040 F.09029 da "Extrusal" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo vidro tipo Laminado opalino 4+4 Saint-Gobain, ou equivalente, incluindo soleiras e peitoris no mesmo material, ferragens, fechos e demais acessórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto, mapa de vãos e C.E..		
82	13.5.1.1	J1	UN	1
	13.6	Caixilharias exteriores (folhas fixas e de abrir com grelha)		
	13.6.1	Fornecimento (ou fabrico) e montagem de portão de abrir em miniquadrícula 1500, tipo "Rodrigues Fonseca & Carvalho" ou equivalente, incluindo cantoneiras de apoio em "L" (60x60x6), incluindo ferragens e todos os meios de fixação tipo "Hilti" ou equivalente e ligação de peças (no mesmo material), aplicação de uma demão de primário epoxi curado com poliamidas à base de fosfato de zinco tipo "Primário Anticorrosivo Epoxi Fosfato de Zinco refº 580-0220/30" da "Robbialac" ou equivalente, aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbialac" ou equivalente, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..		
83	13.6.1.1	P4	UN	2
	13.7	Claraboias		
84	13.7.1	Fornecimento (ou fabrico) e montagem de claraboias em acrílico tipo "Olho de Boi", incluindo ferragens e todos os meios de fixação tipo "Hilti" ou equivalente e ligação de peças (no mesmo material), aplicação de uma demão de primário epoxi curado com poliamidas à base de fosfato de zinco tipo "Primário Anticorrosivo Epoxi Fosfato de Zinco refº 580-0220/30" da "Robbialac" ou equivalente, aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbialac" ou equivalente, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	14
	13.8	Portão em ferro de abrir		
	13.8.1	Fornecimento (ou fabrico) e montagem de portão de abrir em estrutura metálica chapeado a duas faces, tipo "Rodrigues Fonseca & Carvalho" ou equivalente, incluindo cantoneiras de apoio em "L" (60x60x6), incluindo ferragens e todos os meios de fixação tipo "Hilti" ou equivalente e ligação de peças (no mesmo material), aplicação de uma demão de primário epoxi curado com poliamidas à base de fosfato de zinco tipo "Primário Anticorrosivo Epoxi Fosfato de Zinco refº 580-0220/30" da "Robbialac" ou equivalente, aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbialac" ou equivalente, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..		
85	13.8.1.1	Portão em ferro exterior (3,00x2,60)	UN	1

86	13.8.1.1	Portão em ferro exterior (4,00x2,60)	UN	1
	13.9	Grades de protecção metálicas		
	13.9.1	Fornecimento (ou fabrico) e assentamento de grades de protecção em estrutura tubular noramalizada, considerando, barra superior e prumos de fixação de 3 em 3 metros diâmetro 50mm e barras horizontais diâmetro 25mm, incluindo fixações tipo "Hilti" ou equivalente, ferragens e todos os meios de fixação e ligação de peças (no mesmo material), aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbialac" montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com desenho, projecto e C.E..		
87	13.9.1.1	grades sobre muro de vedação exterior (h=1,20m)	m2	56
88	13.9.1.2	grades de acesso ao balneários, incluindo portas	m2	28
89	13.9.1.3	grades de protecção ao campo	m2	170
	13.10	Guarda de escadas		
	13.10.1	Fornecimento (ou fabrico) e assentamento de grades de protecção em estrutura tubular noramalizada, considerando, barra superior e prumos de fixação de 3 em 3 metros diâmetro 50mm e barras horizontais diâmetro 25mm, incluindo fixações tipo "Hilti" ou equivalente, ferragens e todos os meios de fixação e ligação de peças (no mesmo material), aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbialac" montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com desenho, projecto e C.E..		
90	13.10.1.1	escadas exteriores (h= 1,20m)	ml	12
	13.11	Letras em aço inox		
91	13.11.1	Fornecimento (ou fabrico) e assentamento de letras com 40cm de altura tipo AREAL, em aço inox recortadas a lesar em chapa com 3mm de espessura, incluindo grampos de fixação na fachada e acabamentos finais, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com desenho de pormenor, projecto e com a designação ESTÁDIO MUNICIPAL DE S. TIAGO.	UN	27
	14	VIDROS E ESPELHOS		
	14.1	Espelhos		
	14.1.1	Fornecimento e colocação de espelhos em todas as paredes sobre os balcões de lavatórios, sem caixilho, com uma espessura de 6mm, incluindo acessórios de fixação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E., com as seguintes dimensões:		
92	14.1.1.1	1.00x1.00m	UN	9
	15	PINTURAS		
	15.1	Pintura de paredes interiores		
	15.1.1	Pintura de paredes interiores com uma demão de primário tipo "Hidro-Armadura Branco refª 020-0104", da "Robbialac" ou equivalente, seguida da aplicação de duas demãos de tinta tipo "Charme Acetinado série 023" da "Robbialac" ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação das superfícies e preparatórios de pintura, bem como pintura final, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
93	15.1.1.1	galeria	m2	144
94	15.1.1.2	bar	m2	79,2
95	15.1.1.3	secretaria	m2	50,4
96	15.1.1.4	zona técnica	m2	44,2
97	15.1.1.5	posto médico	m2	26
	15.2	Pintura de tectos interiores		
	15.2.1	Pintura de tectos interiores com uma demão de primário tipo "Hidro-Armadura Branco" refª 020-0104, da "Robbialac" ou equivalente, seguida da aplicação de duas demãos de tinta tipo "Robbiotel Aquoso série 025" da "Robbialac", ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação das superfícies e preparatórios de pintura, bem como pintura final, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
98	15.2.1.1	edifícios	m2	410
	15.3	Pintura de paredes exteriores		

	15.3.1	Pintura de paredes exteriores com uma demão de primário tipo "Hidro-Armadura Branco" refª 020-0104, da "Robbialac" ou equivalente, seguida da aplicação de duas demãos de tinta tipo "Robbiotel Aquoso série 0251" da "Robbialac", ou equivalente, cor a definir pelo técnico responsável pela obra, incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação das superfícies e preparatórios de pintura, bem como pintura final, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à execução do trabalho, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
99	15.3.1.1	muros periféricos exteriores	m2	636
	16	EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
	16.1	Sanitas		
100	16.1.1	Fornecimento e assentamento de sanitas compactas com descarga ao chão e tanque com autoclismo incorporado com duas descargas do tipo "Proget Confort", da "Sanindusa", ou equivalente, cor branca, incluindo tampo em polipropileno da "Sanindusa" ou equivalente, cor branca, os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares tendo em vista o bom funcionamento do equipamento, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	14
	16.2	Lavatórios de encastrar		
101	16.2.1	Fornecimento e assentamento de lavatórios de encastrar, série "Tejo", da "Sanindusa" ou equivalente, cor branca e vidro pelo exterior, incluindo kit de fixação, torneiras temporizadas modelo "Loch", da "Sanindusa", ou equivalente, os acessórios necessários, sifões, em aço inox, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	17
	16.3	Lavatório de Canto		
102	16.3.1	Fornecimento e assentamento de lavatório de canto suspenso, série "New Wccare", da "Sanindusa" ou equivalente, cor branca, incluindo kit de fixação, torneiras temporizadas modelo "Easy", da "Sanindusa" ou equivalente, os acessórios necessários, sifão em aço inox, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	6
	16.3.1.1	Sanitários de mobilidade condicionada		
	16.4	Urinois		
	16.4.1	Fornecimento e assentamento de urinois, série "Modo", da "Sanindusa" ou equivalente, cor branca, incluindo kit de fixação, fluxometro "Sanindusa" ou equivalente, os acessórios necessários, sifão em aço inox, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..		
103	16.4.1.1	Sanitários homens	UN	3
	16.5	Equipamento de chuveiro		
104	16.5.1	Fornecimento e assentamento de bicas de chuveiro modelo "Pinha Antivandalismo Lock" da "Sanindusa" ou equivalente, incluindo torneiras temporizadas de chuveiro de encastrar modelo "Base Lock", da "Sanindusa", ou equivalente, os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	22
	16.6	Porta-rolos		
105	16.6.1	Fornecimento e assentamento de porta-rolos tipo "Jofel - modelo AE51.010 linha Euro" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	14
	16.7	Porta-piaçabas		
106	16.7.1	Fornecimento e assentamento de porta-piaçabas com vassoura tipo "Sanindusa serie Rimini" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	14
	16.8	Dispensadores de sabonete líquido		
107	16.8.1	Fornecimento e assentamento de dispensadores de sabonete líquido tipo "Luxe 0.85 da Sanindusa" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	9
	16.9	Dispensadores de sabonete líquido (mob. reduzida)		
108	16.9.1	Fornecimento e assentamento de dispensadores de sabonete líquido com alavanca tipo "Luxe 0.85 da Sanindusa" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	6
	16.10	Distribuidores toalhas de papel		
109	16.10.1	Fornecimento e assentamento de distribuidores de toalhas de papel tipo "Luxe da Sanindusa" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	15

	16.11	Papeleiras		
110	16.11.1	Fornecimento e assentamento de papeleiras tipo "Jofel" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	9
	16.12	Barras de apoio (mobilidade reduzida)		
	16.12.1	Fornecimento e assentamento de barras de apoio basculantes sem porta-rolos (Apoio Basculante 80) da "Sanindusa" ou equivalente, barras de apoio basculantes com porta-rolos (Apoio Basculante c/ porta rolos) tipo "Sanindusa" ou equivalente, barras rectas de canto retas (1 por chuveiro) tipo "New Wcccarel" da "Sanindusa" ou equivalente, incluindo os acessórios necessários, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E.(valor global).		
111	16.12.1.1	apoio a lavatórios	UN	6
112	16.12.1.2	apoio a sanitas	UN	6
113	16.12.1.3	apoio a chuveiros	UN	8
	17	Rede Hidráulica		
	17.1	Tubagem em tubo de cobre para o sistema solar térmico, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa, proteção mecânica em alumínio, incluindo acessórios e suportes, conforme especificações, com os seguintes diâmetros:		
114	17.1.1	Cu 28	ml	180
115	17.1.2	Cu 35	ml	160
116	17.1.3	Cu 42	ml	8
117	17.1.4	Cu 54	ml	20
	17.2	Tubagem em aço ST33, série média - PN16 para a interligação entre acumuladores e entre caldeiras e acumulador, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa, proteção mecânica em alumínio, incluindo acessórios e suportes, conforme especificações, com os seguintes diâmetros:		
118	17.2.1	DN50	ml	15
	17.3	Tubagem em aço inox 304 para interligação dos depósitos à rede de consumo de AQS e de abastecimento de água fria aos depósitos e rede fechada de produção de água quente, incluindo acessórios e suportes, conforme especificações, com os seguintes diâmetros:		
119	17.3.1	DN22	ml	5
120	17.3.2	DN25	ml	3
121	17.3.3	DN75	ml	3
	17.4	Produção de águas quentes sanitárias		
	17.4.1	Sistema solar térmico		
122	17.4.1.1	Coletor solar plano de máximo rendimento, para montagem horizontal, com área total de 2,37 m2, área de abertura de 2,25 m2, incluindo jogo de conexão, tubos de união e demais acessórios necessários ao seu correcto funcionamento conforme especificado.	UN	38
123	17.4.1.2	Estrutura de suporte básica para montagem dos coletores horizontais (ângulo fixo 35°C) sobre coberturas planas para filas de 6 e 7 painéis solares, incluindo fixações e estrutura de apoio na cobertura	UN	38
124	17.4.1.3	Conjunto de ligações hidráulicas entre coletores, para instalação em telhado plano, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações:	UN	6
125	17.4.1.4	Purgador automático de ar para as instalações solares com câmara de vapor e válvula de esfera	UN	6
126	17.4.1.5	Válvula de segurança solar 6 bar	UN	6
127	17.4.1.6	Válvula de balanceamento com caudalímetro a 3/4"	UN	6
128	17.4.1.7	Estação solar, incluindo grupo de circulação, válvulas, caudalímetro, válvula de segurança, manómetros e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento conforme especificações	UN	1
129	17.4.1.8	Controlador solar multifunções por diferencial de temperatura, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações	UN	1
130	17.4.1.9	Sonda de temperatura NTC	UN	4
131	17.4.1.10	Vaso de expansão fechado de membrana para solar de 80 litros incluindo válvula de segurança e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	1
132	17.4.1.11	Líquido solar (25 litros)	UN	4

133	17.4.1.12	Depósito solar de 3.000 litros de capacidade em aço vitrificado com isolamento do tipo Armafelx IT , com espessura mínima de 100 mm e revestidos exteriormente com chapa de alumínio de 0,6 mm de espessura, ou com polipropileno de cor branca, incluindo serpentina em aço inox, incluindo válvula de segurança, de purga, de escoamento, manómetro, termómetro, bainhas para sondas de temperatura, suportes e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações	UN	1
134	17.4.1.13	Depósito AQS de 3.000 litros de capacidade em aço vitrificado com isolamento do tipo Armafelx IT , com espessura mínima de 100 mm e revestidos exteriormente com chapa de alumínio de 0,6 mm de espessura, ou com polipropileno de cor branca, incluindo serpentina em aço inox, bateria de resistências eléctricas de 6kW e termostato, válvula de segurança, de purga, de escoamento, manómetro, termómetro, bainhas para sondas de temperatura, suportes e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações	UN	1
	17.4.1.14	Válvula motorizada de 3 vias on-off incluindo isolamento térmico com coquilha de borracha esponjosa, no seguinte diâmetro		
135	17.4.1.15	DN50	UN	1
136	17.4.1.16	Dissipador solar incluindo corte eléctrico local, incluindo apoios anti-vibráteis, suportes de apoio e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento conforme especificações	UN	1
	17.5	Sistema de aquecimento		
137	17.5.1	Caldeiras a gás natural murais de condensação (70 kW cada) de funcionamento estanque para ligação em cascata, fabricado em liga de alumínio sílico, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações	UN	2
138	17.5.2	Sequência de elementos para a saída de fumos para uma instalação de 2 caldeiras, composto por colector de fumos 150 mm (parede simples em PP), troço horizontal 200 mm (parede simples em PP), chapéu de expulsão e colector de condensados e sifão conforme especificações	UN	1
139	17.5.3	Kit hidráulico de ligação rápida para montagem direta sobre a caldeira, incluindo bomba circuladora, válvula de segurança, válvula de gás, válvula de avanço e retorno, anti-retorno, manómetro, ligações ao vaso de expansão, descarga e enchimento e isolamento, conforme especificações	UN	2
140	17.5.4	Vaso de expansão fechado de membrana de 25 litros incluindo válvula de segurança e demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	2
141	17.5.5	Conjunto de montagem para 2 caldeiras em linha, incluindo bastidor, compensador hidráulico, coletor de avanço/retorno, coletor de gás e isolamento conforme especificações	UN	1
142	17.5.6	Controlador central para o circuito de produção de AQS conforme especificações	UN	1
143	17.5.7	Módulo de funções para o controlo das caldeiras em cascata conforme especificações	UN	1
144	17.5.8	Módulo de funções para o controlo de carga de depósito de AQS conforme especificações	UN	1
145	17.5.9	Sonda de temperatura NTC com cabo de ligação, massa térmica e cinta de tensão	UN	1
	17.5.10	Grupos eletro-bomba de corpo simples, de velocidade variável, incluindo apoios anti-vibráteis e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações, com as seguintes designações:		
146	17.5.10.1	BAQS1	UN	1
147	17.5.10.2	BAQS2	UN	1
	17.5.11	Válvulas de macho esférico, incluindo isolamento térmico com coquilhas de borracha esponjosa, nos seguintes diâmetros:		
148	17.5.11.1	DN20	UN	6
149	17.5.11.2	DN28	UN	18
150	17.5.11.3	DN32	UN	1
151	17.5.11.4	DN35	UN	6
152	17.5.11.5	DN42	UN	2
153	17.5.11.6	DN50	UN	9
154	17.5.11.7	DN54	UN	2
	17.5.12	Válvulas de retenção, incluindo isolamento térmico com coquilhas de borracha esponjosa, nos seguintes diâmetros:		
155	17.5.12.1	DN20	UN	1
156	17.5.12.2	DN35	UN	2
157	17.5.12.3	DN42	UN	1
158	17.5.12.4	DN50	UN	2

	17.5.13	Unões flexíveis, nos seguintes diâmetros:		
159	17.5.13.1	DN50	UN	6
160	17.5.14	Purgador automático de ar com válvula de fecho	UN	4
161	17.5.15	Equipamento de tratamento químico de água das redes hidráulicas incluindo conjunto de enchimento conforme esquema de princípio e especificações	UN	1
	17.5.16	Válvula termostática de 3 vias incluindo acessórios de ligação conforme especificações no seguinte diâmetro		
162	17.5.16.1	DN50	UN	1
	17.5.17	Válvula motorizada de 3 vias modulante, incluindo isolamento térmico com coquilha de borracha esponjosa, no seguinte diâmetro		
163	17.5.17.1	DN50	UN	1
164	17.5.18	Manómetros com torneira e visor Ø 80mm	UN	8
165	17.5.19	Termómetros com visor Ø 80mm	UN	6
	17.5.20	Seprador de ar e partículas, no seguinte diâmetro		
166	17.5.20.1	DN50	UN	1
	17.6.4	Rede Elétrica		
167	17.6.1	Quadro elétrico QME a instalar na Área Técnica para alimentação dos equipamentos constantes desta empreitada incluindo todos os acessórios e equipamentos de proteção e comando, conforme especificado	UN	1
	17.6.2	Cabos de alimentação elétrica assentes em esteira ou entubados incluindo caixas de derivação e/ou terminais desde o quadro elétrico QME aos equipamentos constantes nesta		
168	17.6.2.1	XZ1(frt.zh) - 5G2.5	ml	25
169	17.6.2.2	XZ1(frt.zh) - 3G2.5	ml	270
170	17.6.2.3	XZ1(frt.zh) - 3G1.5	ml	27
171	17.6.2.4	OLFLEX CLASSIC 135CH 2 x 1,0 mm2	ml	40
172	17.6.2.5	OLFLEX CLASSIC 135CH 3 x 1,0 mm2	ml	20
	18	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS		
	18.1	Tubagens		
	18.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em polietileno de média densidade da classe SDR11 de acordo com a Norma EN1555 em rede enterrada, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, assente sobre fundo estável envolvido com areia doce numa espessura mínima de 0.40m, todos os acessórios, fixação, ligações e ensaios a efectuar de acordo com o especificado na legislação, no diâmetro:		
173	18.1.1.1	DN 40mm	m	71
	18.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem em cobre electrolítico com revestimento termoplástico de acordo com a Norma NP EN 1057, incluindo acessórios, fixação, ligações e ensaios a efetuar de acordo com o especificado na legislação, nos diâmetros:		
174	18.1.2.1	DN 18mm	m	7
175	18.1.2.2	DN 22mm	m	6,4
176	18.1.2.3	DN 28mm	m	42
	18.2	Acessórios		
	18.2.1	Fornecimento e montagem de válvulas de corte rápido aos aparelhos do tipo macho esférico com encravamento na posição de fecho e abrir/fechar em 1/4 de volta, incluindo fixações e ligações à tubagem de acordo com o especificado nas condições técnicas, nos seguintes diâmetros:		
177	18.2.1.1	Ø18mm (fogão)	UN	1
	18.2.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de corte rápido do tipo de 1/4 de volta, conforme especificado, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com o caderno de encargos e as peças desenhadas, no diâmetro de:		
178	18.2.2.1	DN 18mm	UN	1
179	18.2.2.2	DN 28mm	UN	3
	18.2.3	Fornecimento e colocação de redutor de pressão (300mbar/21mbar), de rearme manual, conforme especificado, colocada na caixa de corte CC1 junto à sala da copa (SADI), no seguinte diâmetro:		
180	18.2.3.1	DN 28mm (fogão)	UN	1

	18.2.4	Fornecimento e colocação de válvula electromagnética, de rearme manual, conforme especificado, colocada na caixa de corte CC1 junto à sala da copa (SADI), no seguinte		
181	18.2.4.1	DN 28mm	UN	1
	18.2.5	Fornecimento e colocação de válvula electromagnética, de rearme manual, conforme especificado, colocada na caixa de corte CC2 junto à sala das caldeiras (deteção de gás), no seguinte diâmetro:		
182	18.2.5.1	DN 28mm	UN	1
183	18.2.6	Fornecimento e colocação na rampa de ligação à caldeira de válvula de corte, redutor de pressão (300mbar/21mbar), contador, tomada de pressão e manómetro, tudo conforme condições técnicas e especificações da empresa concessionária.	UN	2
184	18.2.7	Fornecimento e montagem de sistema de deteção de gás com unidade de base, incluindo sondas junto aos aparelhos de queima de gás a instalar, colocados a 20cm do tecto, correspondendo à situação de funcionamento da rede com gás natural, cabos, ligação eléctrica à caixa de comando da electroválvula e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
185	18.2.8	Fornecimento e colocação de caixa de abrigo da válvula de corte geral, contador e redução (PRM), incluindo válvula de corte geral, redutor de pressão, contador da concessionária, válvulas de corte, filtro, purga, tomada de pressão e manómetro, incluindo caixa e tampa normalizada com material incombustível, manga de protecção metálica, ligação equipotencial da instalação (fio condutor), junta de transição de materiais (PE/metálica), tomada de pressão, todas as ligações e todos os trabalhos de construção civil necessários e realização de eventuais reforços, tudo conforme condições técnicas e especificações da empresa concessionária.	UN	1
186	18.2.9	Fornecimento e montagem de caixa de abrigo normalizada (CC1), incluindo caixa e tampa normalizada com material incombustível, manga de protecção metálica, ligação equipotencial da instalação (fio condutor), junta de transição de materiais (PE/metálica), tomada de pressão, todas as ligações e todos os trabalhos de construção civil necessários e realização de eventuais reforços, tudo conforme condições técnicas e especificações da empresa concessionária.	UN	1
187	18.2.10	Fornecimento e montagem de caixa de abrigo normalizada (CC2), incluindo caixa e tampa normalizada com material incombustível, manga de protecção metálica, ligação equipotencial da instalação (fio condutor), tomada de pressão, todas as ligações e todos os trabalhos de construção civil necessários e realização de eventuais reforços, tudo conforme condições técnicas e especificações da empresa concessionária.	UN	1
	18.3	Trabalhos Complementares		
188	18.3.1	Ligação à rede pública conforme especificado e de acordo com o Caderno de Encargos do Projeto.	UN	1
189	18.3.2	Execução de todos os trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de gás incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	UN	1
190	18.3.3	Verificação, ensaios e manutenção de toda a rede de gás, conforme especificação técnica.	UN	1
191	18.3.4	Realização e fornecimento de painéis esquemáticos e plantas atualizadas com os traçados definitivos de todas as redes de gás executadas, incluindo manuais de operação e manutenção, conforme especificação técnica.	UN	1
192	18.3.5	Legalização de toda a instalação de gás.	UN	1
	19	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	19.1	Tubagem		
	19.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U da área de aplicação B, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, com acessórios do mesmo material, em ramais embebidos em pavimentos e paredes, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua implantação, nos diâmetros de:		
193	19.1.1.1	DN Ø40mm	ml	58
194	19.1.1.2	DN Ø50mm	ml	20
195	19.1.1.3	DN Ø75mm	ml	4
196	19.1.1.4	DN Ø90mm	ml	14
	19.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U da área de aplicação U, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, com acessórios do mesmo material, da classe de rigidez SN4, com certificação do material, em rede enterrada de águas residuais domésticas, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobranes a vazadouro, assentamento em almofada de areia de acordo com pormenor desenhado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os acessórios e		
197	19.1.2.1	DN Ø90mm	ml	78
198	19.1.2.2	DN Ø110mm	ml	22
199	19.1.2.3	DN Ø125mm	ml	2

200	19.1.2.4	DN Ø160mm	ml	33
201	19.1.2.5	DN Ø200mm	ml	99
	19.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U da área de aplicação B, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, com acessórios do mesmo material, na instalação de ventilação, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade, protecção mecânica quando instalados à vista, isolamento acustico e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua implantação, nos diâmetros de:		
202	19.1.3.1	DN Ø90mm	ml	6
203	19.1.3.2	DN Ø110mm	ml	5
	19.2	Acessórios		
204	19.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de passagem do tipo universal em PVC, incluindo tampa de roscar em latão cromado, cachimbos de sifonagem e extensões onde necessário, embebidas nos pavimentos, incluindo todos os acessórios e trabalhos.	UN	11
205	19.2.2	Execução de caleira moldada no enchimento, para recolha dos duches, com pendente de 1% no sentido do escoamento e dimensões de 0,20 x 0,07 m (base x altura) no ponto baixo, incluindo todos os remates, trabalhos e materiais necessários.	ml	20
206	19.2.3	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza completas verticais em PVC, incluindo todos os acessórios e tampas do tipo DN Ø 75 mm.	UN	11
207	19.2.4	Fornecimento e colocação de ralos de pavimento tipo em PVC rígido, sifonado com tampa em aço inoxidável perfurado, incluindo todos os acessórios e trabalhos, devidamente assentes e prontos a funcionar com descarga no diâmetro nominal de:	UN	9
208	19.2.4.1	DN Ø50mm	UN	1
209	19.2.4.2	DN Ø100mm	UN	8
	19.2.5	Execução de caixas de visita completas, com paredes em alvenaria de blocos de cimento, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugado, refechamento de juntas, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a destino final licenciado, as meias canas necessárias, tampa (0.5X0.5m) e aro em ferro fundido com vedação hidráulica da classe de resistência de acordo com o local de implantação e rebaixo para acabamento igual ao pavimento e degraus em varão de aço plastificado, tudo de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas e com dimensões interiores mínimas de:		
210	19.2.5.1	0.80 x 0.80m (h 1.0m), com tampa A15	UN	1
211	19.2.5.2	1.00 x 1.00m (h>1.0m), com tampa A15	UN	7
212	19.2.5.3	0.80 x 0.80m (h 1.0m), com tampa C250	UN	3
213	19.2.5.4	1.00 x 1.00m (h>1.0m), com tampa C250	UN	1
214	19.2.5.5	0.80 x 0.80m (h 1.0m), de fundo rôto, com tampa C250	UN	1
215	19.2.5.6	1.00 x 1.00m (h>1.0m), de fundo rôto, com tampa C250	UN	1
	19.3	Diversos		
216	19.3.1	Verificação, ensaio e manutenção de toda a rede de drenagem de águas residuais domésticas, realização e fornecimento de painéis esquemáticos e plantas actualizadas com os traçados definitivos de todas as redes de drenagem de águas residuais domésticas executadas.	CJ	1
217	19.3.2	Trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de drenagem de águas residuais domésticas incluindo carotagem, furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	CJ	1
218	19.3.3	Trabalhos de construção civil de corte, levantamento e reposição de pavimento existente nas condições originais para implantação da tubagem em vala, sempre que necessário, incluindo todos os remates, fornecimentos, trabalhos e demais materiais necessários à sua perfeita execução.	ml	15
219	19.3.4	Ligação da rede de águas residuais à rede exterior pública, de acordo com as exigências das Águas de Gaia, E.M., incluindo fornecimento e colocação de tubagens, abertura e fecho de valas, reposição de pavimento existente, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de produtos sobantes para vazadouro, de acordo com projecto e C.E.	CJ	1
	20	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	20.1	Tubagens		
	20.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U da área de aplicação U, com junta autoblocante e anilha de estanquidade, com acessórios do mesmo material, da classe de rigidez SN4, com certificação do material, em rede enterrada de águas residuais domésticas, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a vazadouro, assentamento em almofada de areia de acordo com pormenor desenhado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade e todos os acessórios e		
220	20.1.1.1	Ø160mm	ml	11

221	20.1.1.2	Ø200mm	ml	295
222	20.1.1.3	Ø250mm	ml	89
223	20.1.1.4	Ø315mm	ml	18
224	20.1.1.5	Ø400mm	ml	7
	20.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação U, com certificação do material da tubagem e acessórios, em rede enterrada, incluindo abertura e tapamento de valas, transporte de produtos sobantes a depósito final licenciado, assentamento em almofada de areia de 10cm de espessura, acessórios e ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade, com diâmetros:		
225	20.1.2.1	Ø90mm	ml	36
	20.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U da área de aplicação B, com certificação do material da tubagem e acessórios, na instalação de queda e suspensão, incluindo pintura, à cor definir pela arquitectura, tirantes de suporte complementados com abraçadeiras de ferro galvanizado, ligações com junta autoblocante e anilha de estanquidade, espalhadores de superfície e todos os acessórios no diâmetro de:		
226	20.1.3.1	Ø90mm	ml	62
	20.1.4	Fornecimento e colocação de tubagem de aço galvanizado, para proteção dos tubos de queda nos primeiros 2,5 m acima do pavimento, incluindo pintura, à cor definir pela arquitetura, tirantes de suporte complementados com abraçadeiras de ferro galvanizado, ligações e todos os acessórios no diâmetro de:		
227	20.1.4.1	DN Ø 110 mm	UN	13
	20.2	Acessórios		
228	20.2.1	Fornecimento e colocação de ralos em ferro fundido, nas caleiras das coberturas, com aba de remate com as telas e grelha de pinha, nas extremidades de todos os tubos de queda, incluindo todos os acessórios, as fixações e os trabalhos necessários no diâmetro de DN Ø 90 mm, com grelha de pinha em PVC, a instalar na cobertura	UN	13
229	20.2.2	Fornecimento e montagem de descarregadores de superfície (trop-plein) em chapa de aço galvanizado com as dimensões de 0,15x0,07 m, devidamente assentes, incluindo remates e todos os trabalhos e acessórios necessários, tudo de acordo com o pormenor desenhado.	UN	13
	20.2.3	Execução de caixas de visita completas, com paredes em alvenaria de blocos de cimento, cobertura e laje de fundo em betão armado, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, hidrofugado, refeitamento de juntas e pintura betuminosa aplicada pelo exterior, incluindo escavação, aterro, transporte de sobantes a destino final licenciado, as meias canas necessárias, tampa e aro em ferro fundido com vedação hidráulica da classe de resistência de acordo com o local de implantação com rebaixo para acabamento igual ao pavimento onde aplicável e degraus em varão de aço plastificado, tudo de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas.		
230	20.2.3.1	0.80 x 0.80m (h 1.0m), com tampa C250	UN	13
231	20.2.3.2	1.00 x 1.00m (h>1.0m), com tampa C250	UN	10
232	20.2.3.3	1.00 x 1.00m (h>1.0m), com tampa C250 (CRL)	UN	1
233	20.2.3.4	0.80 x 0.80m (h 1.0m), de fundo rôto, com tampa C250	UN	2
234	20.2.3.5	1.00 x 1.00m (h>1.0m), de fundo rôto, com tampa C250	UN	1
235	20.2.4	Execução de caixas não visitáveis, com dimensões interiores mínimas de 0,5 x 0,5 m² construídas em alvenaria de blocos maciços, fundo e cobertura em betão armado, revestidas interiormente com argamassa hidrofugada, tudo de acordo com o pormenor desenhado.	UN	6
236	20.2.5	Fornecimento e colocação de canal pré-fabricado, tipo ACO V100, com pendente incorporada e dimensões uteis de 0,10x0,13 m (bxh), incluindo maciço de assentamento em betão, grelha em aço galvanizado da classe B125, aparafusada e todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua correta implantação e funcionamento.	ml	310
237	20.2.6	Fornecimento e colocação de sumidouro na caleira, pré-fabricado, tipo "ACO-drain V100" ou equivalente, na drenagem perimetral do relvado, incluindo grelha em aço galvanizado da classe B125, aparafusada, maciço de betão para assentamento e todos os trabalhos e acessórios necessários para a sua correta implantação e funcionamento.	UN	16
238	20.2.7	Execução de caleira moldada no enchimento da cobertura do edifício, por prolongamento das telas, incluindo ligações à rede pluvial, todos os remates necessários, com inclinação mínima de 0.5% no sentido do escoamento e dimensões assinaladas nas plantas, tudo de acordo com projecto de arquitectura, 0.20x0.10m (Largura útil x altura mínima)	ml	130
	20.3	Trabalhos complementares		

239	20.3.1	Trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de drenagem de águas pluviais incluindo carotagem, furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens e acessórios.	CJ	1
240	20.3.2	Trabalhos de construção civil de corte, levantamento e reposição de pavimento existente nas condições originais para implantação da tubagem em vala, sempre que necessário, incluindo todos os remates, fornecimentos, trabalhos e demais materiais necessários à sua perfeita execução.	ml	40
241	20.3.3	Ligação da rede de águas residuais à rede exterior pública, de acordo com as exigências das Águas de Gaia, E.M., incluindo fornecimento e colocação de tubagens, abertura e fecho de valas, reposição de pavimento existente, todos os trabalhos preparatórios e complementares, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de produtos sobranes para vazadouro, de acordo com projecto e C.E.	CJ	1
242	20.3.4	Verificação, ensaio e manutenção de toda a rede de drenagem de águas residuais pluviais.	UN	1
21	DIVERSOS			
21.1	Chaveiro de segurança			
21.1.1	Fornecimento e assentamento de chaveiro de segurança em madeira devidamente tratada e acabada e vidro, com as dimensões de 0.50x0.50x0.10m, incluindo fechadura, porta no mesmo material, ferragens e acessórios de fixação e funcionamento, carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..			
243	21.1.1.1	recepção	UN	1
21.2	Mastros			
244	21.2.1	Fornecimento e assentamento de mastros em ferro com 6m de altura, incluindo correções para içar bandeiras, devidamente normalizados e pintados, considerando os seguintes trabalhos: decapagem ao grau Sa 2 1/2 de acordo com a norma ISO 8501-1, aplicação de uma demão de primário epoxi curado com poliamidas à base de fosfato de zinco tipo "Primário Anticorrosivo Epoxi Fosfato de Zinco refº 580-0220/30" da "Robbials" ou equivalente, aplicação de duas demãos de esmalte de poliuretano à base de resinas acrílicas de dois componentes, de acabamento duro brilhante tipo "Esmalte PU Brilhante série 552" da "Robbials" ou equivalente, assentes em muro de betão, incluindo maciços em betão armado, movimento de terras necessário, negativos Ø75, demais acessórios de fixação, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	5
21.3	Par de balizas Futebol 9			
245	21.3.1	Fornecimento e montagem de par de balizas amovíveis tipo "JMSport" ou similar, constituídas por dois postes verticais e uma trave fabricados em alumínio extrudido, de secção cilíndrica, de 120 mm, configuram a moldura da baliza, dotada, na parte posterior, de um duplo canal para fixação dos aros e dos ganchos que prendem a rede; A moldura da baliza pintada de branco, intercalado com listas vermelhas, com afastamento e larguras regulamentares. A união entre o poste e a trave é feita no interior, através de esquadros metálicos fabricados em aço de secção quadrada, o que confere uma grande solidez e rigidez; A parte inferior dos postes é fechada com tampas revestidas a borracha, que protegem o pavimento de uma eventual deterioração; Os ganchos de fixação das redes são fabricados em poliamida, os quais, devido ao seu desenho, permitem um encaixe rápido e fácil; Os aros verticais, fabricados em perfil curvo de aço de secção circular de 33 mm de diâmetro, proporcionam um apoio estável requerido não só pela baliza, mas também pelo desprendimento da rede. Os aros fixam-se aos postes através de chapas de ferro rectangulares que se adaptam ao canal posterior da moldura. A sua união é efectuada por intermédio de parafusos e porcas, que ficam totalmente ocultos na própria estrutura; A baliza tem uma fixação anti - derrubante, prendendo os aros ao pavimento, incluindo redes homologadas incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação e acabamentos das superfícies e preparatórios, montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E	UN	1
21.4	Par de balizas Futebol 7			

246	21.4.1	Fornecimento e montagem de par de balizas tipo "JMSport" ou similar, constituídas por dois postes verticais e uma trave fabricados em alumínio extrudido, de secção circular de 120 mm , configuram a moldura da baliza, dotada, na parte posterior, de um duplo canal para fixação dos aros e dos ganchos que prendem a rede; A moldura da baliza pintada de branco, intercalado com listas vermelhas, com afastamento e larguras regulamentares. A união entre o poste e a trave é feita no interior, através de esquadros metálicos fabricados em aço de secção quadrada, o que confere uma grande solidez e rigidez; A parte inferior dos postes é fechada com tampas revestidas a borracha, que protegem o pavimento de uma eventual deterioração; Os ganchos de fixação das redes são fabricados em poliamida, os quais, devido ao seu desenho, permitem um encaixe rápido e fácil; Os aros verticais, fabricados em perfil curvo de aço de secção circular de 33 mm de diâmetro, proporcionam um apoio estável requerido não só pela baliza, mas também pelo desprendimento da rede. Os aros fixam-se aos postes através de chapas de ferro rectangulares que se adaptam ao canal posterior da moldura. A sua união é efectuada por intermédio de parafusos e porcas, que ficam totalmente ocultos na própria estrutura; A baliza tem uma fixação anti - derrubante, prendendo os aros ao pavimento, incluindo redes homologadas incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação e acabamentos das superfícies e preparatórios , montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E.	UN	2
	21.5	Redes "apara-bolas"		
	21.5.1	Fornecimento e montagem de rede apara-bolas com 6m de altura tipo "JMSport" ou similar, construída polipropileno, Fio: 3 mm Malha: 100x100 mm Cor, Branca, incluindo estrutura tubular de fixação e esticadores carga, incluindo o fornecimento e preparação de materiais, todos os trabalhos de preparação e acabamentos das superfícies e preparatórios , montagem e desmontagem de equipamentos necessários à sua colocação, carga, transporte e descarga de materiais, de acordo com projecto e C.E. Certificação		
247	21.5.1.1	topo norte	m2	540
248	21.5.1.2	topo nascente	m2	360
	21.6	Cacifos		
249	21.6.1	Fornecimento e montagem de cacifos tipo desporto com 2 portas em Z em resinas fenólicas tipo "Trespa Athlon" ou equivalente com 13mm de espessura, cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, incluindo portas no mesmo material, estrutura de suporte em tubulares em aço inox com Ø25mm, devidamente fixa ao chão e paredes, ferragens em aço inox tipo "JNFI" ou equivalente, suportes, conectores, fecho de porta em aço inox, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	60
	21.7	Bancos de balneário		
250	21.7.1	Fornecimento e montagem de bancos com cabides tipo desporto em resinas fenólicas com 2.30m de extensão tipo "Trespa Athlon" ou equivalente com 13mm de espessura, cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, incluindo, estrutura de suporte em tubulares em aço inox, suporte de cabides, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	16
	21.8	Bancos s/ costas de bancada		
251	21.8.1	Fornecimento e montagem de "assentos com costas de bancadas" construídos em plástico polipropileno copolímero com aditivos anti-UV tipo JMSport , cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, suporte de cabides, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	268
	21.9	Bancos de suplentes		
252	21.9.1	Fornecimento e montagem de "bancos de suplentes 10 lugares" construídos em estrutura tubulares com tratamento anti-corrosivo, cobertura com placas de policarbonato, cadeiras em plástico polipropileno copolímero com aditivos anti-UV tipo JMSport , cor a escolher pelo técnico responsável pela obra, suporte de cabides, acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	4
	21.10	Reservatório de 25.000Litros		
253	21.10.1	Prevê-se o fornecimento e instalação de reservatório horizontal pré-fabricado em poliéster, reforçado com fibra de vidro (PRFV), próprio para enterrar, com capacidade de 25.000 litros, incluindo ligações e todos os acessórios necessários, bem como o movimento de terras indispensável à sua instalação, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	1
	21.11	Canhões de Rega		
254	21.11.1	Fornecimento e montagem Canhões Os aspersores a instalar serão pop-up de 2 , modelo do tipo Playground , ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	4
	21.12	Electrovalvulas		

255	21.12.1	Fornecimento e montagem As electroválvulas serão do tipo Hyflow , ou equivalente, com filtragem na membrana, com possibilidade de abertura manual, com controlo de débito e equipadas com regulador de pressão, instaladas em caixas do tipo Vb JMB-H da Rain-Bird , A abertura e fecho das electroválvulas, será efetuada por um programador eletrónico do tipo Rain Bird , modelo ESP ME de 4 estações, ou equivalente, com módulo de +3 estações de rega, com proteção contra picos de corrente ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	4
	21.13	Bombagem		
256	21.13.1	A bombagem da água para o sistema de rega deverá ser assegurada por grupo eletrobomba tipo WILO, modelo TWI, 6.60-08-B com 20 CV, ou equivalente, com caudal até 55m3/hora e um quadro elétrico em caixa estanque, com arrancador progressivo de 20 CV, alimentações elétricas, ligação ao programador, ligação de sondas de nível de água, ligação do motor e ligação de pressostato e manómetro de glicerina, a instalar em armário localizado junto aos balneários, sob a bancada, incluindo todos os acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	1
	21.14	Conduta de Adução		
257	21.14.1	As tubagens a utilizar serão de polietileno de alta densidade (PEAD) de 90mm e 110mm, para uma pressão de trabalho de 10atm, cumprindo as normas vigentes UNE53.112 e UNE53.131/90. Todas as ligações a realizar terão de ser eletrosoldadas. , incluindo todos os acessórios de fixação e funcionamento, incluindo carga, transporte e descarga de todos os materiais, de acordo com projecto e C.E..	UN	1
	22	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE VENTILAÇÃO E AQS - Fornecimento e montagem de acordo com o definido nas peças escritas, peças desenhadas e restantes elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	22.1	Ventilação dos Balneários		
	22.1.1	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizado, pintadas à cor definida pela arquitetura, incluindo acessórios de ligação e de fixação do seguinte tipo:		
258	22.1.1.1	Simples, não isolada	m2	70
	22.1.2	Condutas circulares em chapa de aço galvanizado, tipo Spirosafe, pintadas à cor definida pela arquitetura, incluindo acessórios de ligação e de fixação do seguinte tipo e diâmetro:		
	22.1.2.1	simples, não isolada		
259	22.1.2.1.1	Ø80mm	ml	8
260	22.1.2.1.2	Ø100mm	ml	21
261	22.1.2.1.3	Ø125mm	ml	25
262	22.1.2.1.4	Ø150mm	ml	10
263	22.1.2.1.5	Ø200mm	ml	32
264	22.1.2.1.6	Ø250mm	ml	8
265	22.1.2.1.7	Ø300mm	ml	5
	22.1.3	Grelhas de extração de ar de simples deflexão em alumínio, incluindo pleno de ligação, conforme especificações, dos seguintes tipos e dimensões:		
266	22.1.3.1	GE1 250x100	UN	17
	22.1.4	Grelhas exteriores de expulsão de ar circulares em alumínio, incluindo pleno de ligação, conforme especificações, dos seguintes tipos e dimensões:		
267	22.1.4.1	GE3 - Ø 250	UN	1
	22.1.5	Acessório de expulsão de ar do tipo "bico de pato" em chapa de aço galvanizado incluindo rede anti-mosquiteira, do seguinte diâmetro:		
268	22.1.5.1	GE2 - Ø 200	UN	1
	22.1.6	Válvulas de extração, dos seguintes tipos e dimensões:		
269	22.1.6.1	V1 - Ø 125	UN	41
	22.1.7	Registos de caudal de ar constante, instalados em conduta do tipo circular de acordo com o especificado nos seguintes diâmetros:		
270	22.1.7.1	RC1 - Ø 80	UN	4
271	22.1.7.2	RC2 - Ø 100	UN	4
272	22.1.7.3	RC3 - Ø 125	UN	10
273	22.1.7.4	RC4 - Ø 150	UN	1
274	22.1.7.5	RC5 - Ø 200	UN	3

	22.1.8	Portas de visita para inspeção e limpeza das condutas conforme especificado		
275	22.1.8.1	PV1 - 180x80mm	UN	1
276	22.1.8.2	PV2 - 200x100mm	UN	4
277	22.1.8.3	PV3 - 300x200mm	UN	3
	22.1.9	Registos anti-retorno, instalados em conduta do tipo circular de acordo com o especificado nos seguintes diâmetros:		
278	22.1.9.1	RAR - Ø 100	UN	1
	22.1.10	Unidade de Ventilação de extração de ar, com ventilador plug e motor EC, com caixa envolvente, corte eléctrico local, incluindo apoios anti-vibráteis, suportes de apoio e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações, com a seguinte designação:		
279	22.1.10.1	VES 2	UN	1
	22.1.11	Ventiladores centrífugos de extração do tipo In LINE, velocidade variável, incluindo apoios anti-vibráteis, suportes de apoio e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme especificações, com a seguinte designação:		
280	22.1.11.1	VES 1	UN	1
281	22.1.11.2	VES 2	UN	1
	23	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS - Fornecimento e montagem de acordo com o definido nas peças escritas, peças desenhadas e restantes elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.1	LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA - Ligação à rede de BT, incluindo cabos, estruturas de suporte de cabos, caixas de visita, tubagem e todos os trabalhos de construção civil necessários, assim como outros custos e taxas a pagar à Entidade Distribuidora:		
282	23.1.1	Quadro de Contagem BTN, incluindo caixa para portinhola e caixa para contador.	UN	1
	23.1.2	Cabo eléctrico - ligação da origem da instalação eléctrica (Portinhola) ao Quadro Geral, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação inerentes à sua perfeita montagem, dos tipos e secções seguintes:		
283	23.1.2.1	XV 4x35 mm ²	ml	30
	23.1.3	Tubos - Montagem enterrada		
284	23.1.3.1	PEAD Ø 75mm - 6 Kg/cm ² - Vermelho	ml	30
	23.2	QUADROS ELÉCTRICOS - Quadros Eléctricos executados de acordo com os esquemas unifilares, colocados nos locais indicados nas peças desenhadas, compreendendo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem e funcionamento incluindo maciços de suporte ou fixação e sinalética de segurança:		
285	23.2.1	QGE	UN	1
286	23.2.2	QE.1	UN	1
	23.2.3	QME.1 (ver projecto de mecânicas)		
287	23.2.4	Botoneira de corte de emergência	UN	1
	23.3	RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO - Cabos eléctricos para ligação dos Quadros Eléctricos, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação inerentes à sua perfeita montagem, dos		
288	23.3.1	XV 5G10 mm ²	ml	40
	23.4	CAMINHO DE CABOS - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.4.1	Caminho de cabos em chapa de aço galvanizado perfurada, incluindo suportes de fixação adequados com as dimensões:		
289	23.4.1.1	100x60 mm	ml	55
	23.4.2	Calha PVC (bancada), tricompartimentada, incluindo acessórios de fixação, tampa, juntas ângulos e derivações e separador de circuitos, com as seguintes dimensões:		
290	23.4.2.1	150x50mm (1x65mm+1x65mm)	ml	4
	23.4.3	Interligação dos diferentes caminhos de cabos e ligação à rede de terras		
291	23.4.3.1	H07V-U 1G6 mm ²	ml	55
	23.4.4	Valas		
292	23.4.4.1	Abertura e fecho de vala (perfil de vala de Baixa Tensão), conforme peças desenhadas. Compreende execução de escavação para abertura de cova em terreno de qualquer natureza, para assentamento de tubagem, baldeações, remoção dos produtos escavados e seu transporte a depósito provisório, aterro da vala com areia, recobrimento dos tubos, compactação, entre outros.	ml	305

293	23.4.4.2	Caixa de visita em alvenaria de betão com dimensões de 800 x 800 e profundidade variável, equipada com separador e tampa em betão reforçado	UN	3
	23.4.5	Tubos - incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem:		
294	23.4.5.1	PEAD Ø 40mm - 6 Kg/cm2 - Vermelho	ml	450
295	23.4.5.2	PEAD Ø 63mm - 6 Kg/cm2 - Vermelho	ml	80
	23.5	REDE DE LIGAÇÃO À TERRA E EQUIPOTENCIALIDADE - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.5.1	Rede de terras		
296	23.5.1.1	Fita de aço inox 30x3,5 mm	ml	12
297	23.5.1.2	Eléctrodo de terra 2m	UN	4
298	23.5.1.3	Terminal principal de terra, incluindo ligador amovível	UN	1
299	23.5.1.4	Caixa de medição de terra (Ver pormenor de ligação ao piquet de terra)	UN	1
	23.5.2	Rede de Equipotencialidade		
300	23.5.2.1	Ligações equipotenciais de massas metálicas (incluindo instalações hidráulicas e mecânicas) e ligações equipotenciais das áreas técnicas e casas de banho	UN	1
	23.5.3	Rede de Equipotencialidade		
301	23.5.3.1	Cabos eléctricos de ligação equipotencial, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação inerentes à sua perfeita montagem H07V-R 1G25	ml	10
	23.6	ILUMINAÇÃO NORMAL - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.6.1	Aparelhagem de manobra e Controlo de Iluminação - incluindo caixa e acessórios, instalada nos locais assinalados nas p. desenhadas		
	23.6.1.1	Montagem embebida		
302	23.6.1.1.1	Detetor de movimento por infravermelhos de alcance de 4m	UN	15
303	23.6.1.1.2	Detetor de presença por ultrassons, ângulo 360°, alcance 10m, IP20, US 360 COM1 AP	UN	2
	23.6.1.2	Montagem saliente		
304	23.6.1.2.1	Interruptor	UN	4
305	23.6.2	Quadro de comando de Iluminação QCI, de acordo com peças desenhadas	UN	1
	23.6.3	Luminárias		
306	23.6.3.1	L1	UN	21
307	23.6.3.2	L2	UN	58
308	23.6.3.3	L3	UN	14
309	23.6.3.4	E.1	UN	16
310	23.6.3.5	E.2	UN	34
311	23.6.3.6	3x E.3 + Coluna de 12mts	UN	6
	23.6.4	Caixas		
312	23.6.4.1	Caixas embebidas, equipadas com tampa, boquillas ou bucins, e ligadores	UN	11
313	23.6.4.2	Caixas salientes, equipadas com tampa, bucins de aperto mecânico, e ligadores.	UN	74
314	23.6.4.3	Caixas de resina para iluminação exterior, equipadas com tampa, bucins de aperto mecânico, e ligadores.	UN	36
	23.6.5	Tubos - incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem:		
	23.6.5.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
315	23.6.5.1.1	VD 20	ml	460
316	23.6.5.1.2	VD 25	ml	30
	23.6.6	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.6.6.1	Enfiados		
317	23.6.6.1.1	XZ1-K (frt, zh) 2x2,5	ml	1

318	23.6.6.1.2	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	685
319	23.6.6.1.3	XZ1-K (frt, zh) 3x2,5	ml	10
320	23.6.6.1.4	XV 3G16	ml	490
321	23.6.6.1.5	XZ1-K (frt, zh) 4G2,5	ml	35
322	23.6.6.1.6	Olflex 18x1	ml	25
	23.6.6.2	Em Caminho de Cabos		
323	23.6.6.2.1	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	270
324	23.6.6.2.2	XZ1-K (frt, zh) 4G2,5	ml	120
	23.7	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
325	23.7.1	S1 + sinalética	UN	17
	23.7.2	Caixas		
326	23.7.2.1	Caixas salientes, equipadas com tampa, buçins de aperto mecânico, e ligadores.	UN	12
	23.7.3	Tubos - incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem:		
	23.7.3.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
327	23.7.3.1.1	VD 20	ml	100
	23.7.4	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.7.4.1	Enfiados		
328	23.7.4.1.1	XZ1-K (frt, zh) 2x2,5	ml	50
329	23.7.4.1.2	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	65
330	23.7.4.1.3	XZ1-K (frt, zh) 4x2,5	ml	20
	23.7.4.2	Em Caminho de Cabos		
331	23.7.4.2.1	XZ1-K (frt, zh) 2x2,5	ml	60
	23.8	TOMADAS DE USOS GERAIS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - Tomadas de energia para usos gerais e específicos e tomadas de corrente estabilizada incluindo caixa e acessórios, instaladas nos locais assinalados nas peças desenhadas:		
	23.8.1	Tomadas de usos gerais e específicos, tipo Schuko, dos seguintes tipos:		
	23.8.1.1	Tomada "Simplex" (Espelho Simplex):		
332	23.8.1.1.1	16A/2P+T, com obturadores de montagem Embebida	UN	9
333	23.8.1.1.2	16A/2P+T, com obturadores de montagem (Estanque)	UN	6
334	23.8.1.1.3	16A/2P+T, com tampa de montagem Saliente	UN	1
	23.8.2	Tomada "Dupla" (Espelho Duplo):		
335	23.8.2.1	2x[16A/2P+T], com obturadores de montagem Embebida	UN	4
336	23.8.2.2	2x[16A/2P+T], com obturadores de montagem em Rodapé Técnico	UN	2
	23.8.3	Equipamentos		
337	23.8.3.1	Botoneira de Chave	UN	1
	23.8.4	Caixas		
338	23.8.4.1	Caixas salientes, equipadas com tampa, buçins de aperto mecânico, e ligadores.	UN	17
339	23.8.4.2	Caixas terminais, equipadas com tampa, boquilhas e placa de ligação em porcelana, instalados nos locais assinalados nas peças desenhadas.	UN	22
	23.8.5	Tubos - incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem:		
	23.8.5.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
340	23.8.5.1.1	VD 20	ml	140

	23.8.6	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.8.6.1	Enfiados		
341	23.8.5.1.1	XZ1-K (frt, zh) 2x2,5	ml	25
342	23.8.6.1.1	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	180
	23.8.6.2	Em Caminho de Cabos		
343	23.8.6.2.1	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	390
	23.9	SISTEMA DE CHAMADA DE AUXÍLIO - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.9.1	Equipamentos		
344	23.9.1.1	Botoneira para WC, IP65 (CPS-TBPC/R/BS5)	UN	7
345	23.9.1.2	ZA5598 (pendente vermelho para CPS-TBPC/R/BS5, 1 mts cordão)	UN	7
346	23.9.1.3	UPS/PSU, 10 A, 240 V, IEC950 (PSA-10/240/950)	UN	1
347	23.9.1.4	Bateria 12V-7Ah	UN	1
348	23.9.1.5	Controlador de 8 entradas/saídas (Série TB) sem audio (CCT-8)	UN	2
349	23.9.1.6	Led unicolor de porta (amarelo) e besouro, CM-LBC/Y/BS	UN	7
	23.9.2	Tubos - incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem:		
	23.9.2.1	Montagem à vista fixos com abraçadeiras		
350	23.9.2.1.1	VD 25	ml	65
	23.9.3	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.9.3.1	Enfiados		
351	23.9.3.1.1	Cabo UTP Cat. 6	ml	70
	23.9.3.2	Em Caminho de Cabos		
352	23.9.3.2.1	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	40
353	23.9.3.2.2	Cabo UTP Cat. 6	ml	215
	23.10	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.10.1	Equipamentos		
354	23.10.1.1	Central de deteção automática de incêndio	UN	1
355	23.10.1.2	Detetor óptico de fumos	UN	9
356	23.10.1.3	Detetor termovelocimétrico	UN	4
357	23.10.1.4	Módulo de comando (4 entradas / 4 saídas)	UN	2
358	23.10.1.5	Botoneira de alarme manual	UN	4
359	23.10.1.6	Sirene de alarme mista (óptica-acústica)	UN	1
	23.10.2	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.10.2.1	À vista fixos em abraçadeiras metálicas resistentes ao fogo		
360	23.10.2.1.1	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm ²	ml	95
	23.10.2.1	Em tubo enterrado		
361	23.10.2.1.1	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm ²	ml	35

	23.10.2.2	Em Caminho de Cabos		
362	23.10.2.2.1	JE-H(Si)H 2x2x0,8 mm2	ml	115
	23.11	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE GASES - Fornecimento e instalação de acordo com o definido nas Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e demais elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	23.11.1	Equipamentos		
363	23.11.1.1	Central de deteção de gases	UN	1
364	23.11.1.2	Detetor de gás	UN	1
365	23.11.1.3	Painel óptico acústico de uma face	UN	1
	23.11.2	Cabos / Condutores - incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, instalados de acordo com a as peças escritas, nos locais referenciados nas peças desenhadas dos seguintes tipos:		
	23.11.2.1	À vista fixos em abraçadeiras metálicas resistentes ao fogo		
366	23.11.2.1.1	LiYCY 4x1,5	ml	3,5
367	23.11.2.1.2	XZ1-K (frt, zh) 3G2,5	ml	5
	23.12	DIVERSOS		
368	23.12.1	Elaboração de telas finais da obra como executada, de acordo com as Condições Técnicas do projecto	CJ	1
369	23.12.2	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para realização da recepção das instalações	CJ	1
370	23.12.3	Trabalhos de Construção Civil de apoio à empreitada, incluindo abertura e tapamento de roços, furações para atravessamento de tubos, cabos e caminho de cabos, remates e regularização de pavimentos.	CJ	1
	24	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFÍCIOS - Fornecimento e montagem de acordo com o definido nas peças escritas, peças desenhadas e restantes elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	24.1	TRANSIÇÃO AÉREO/SUBTERRÂNEO		
	24.1.1	TUBOS		
	24.1.1.1	Tubo plástico do tipo VD, ERM, PEAD incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem, assente em:		
371	24.1.1.1.1	Tubo PEAD Ø 40 mm	ml	5
	24.1.2	TUBOS METÁLICOS		
	24.1.2.1	Tubo metálico galvanizado por imersão a quente após maquinação, sem rosca		
372	24.1.2.1.1	Tubo Ø 25 mm	ml	2,5
	24.1.3	VALAS		
373	24.1.3.1	Abertura e fecho de vala (perfil de vala de Baixa Tensão), conforme peças desenhadas. Compreende execução de escavação para abertura de cova em terreno de qualquer natureza, para assentamento de tubagem, baldeações, remoção dos produtos escavados e seu transporte a depósito provisório, aterro da vala com areia, recobrimento dos tubos, compactação, entre outros.	ml	25
	24.2	SISTEMA DE RECEPÇÃO E DISTRIBUIÇÃO - Equipamentos destinados à Recepção e Amplificação de 4 Canais Terrestres e FM, incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem e funcionamento:		
	24.2.1	Sistema de Recepção MATV		
374	24.2.1.1	Antena FM circular	UN	2
375	24.2.1.2	Suporte Mastro Zinco+RPR de Aparafusar "L"	UN	2
376	24.2.1.3	Conector "F" roscar c/ Protecção Intempérie	UN	1
377	24.2.1.4	Descarregador de Sobreensões Coaxial 90V	UN	1
378	24.2.1.5	Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C21-60), G 38dB	UN	1
379	24.2.1.6	Mastro Zinco+Branco Ø45 x 2000 x 2 mm	UN	1

380	24.2.1.7	Amplificador MiniKom MATV	UN	1
	24.3	CAIXAS - Caixas para telecomunicações embebidas ou salientes, completas, equipadas com tampa, fechadura normalizada, instaladas nos locais assinalados nas peças		
381	24.3.1	Caixa CVM do tipo CVR1	UN	1
382	24.3.2	Armário de Telecomunicações [ATI] completo e equipado de acordo com as peças escritas e peças desenhadas (8PC+4CC+2FO)	UN	1
383	24.3.3	Ligações, conectorizações, ensaios e etiquetagem	UN	1
	25.4	TOMADAS - Tomadas completas de acordo com as peças desenhadas, dos seguintes tipos, incluindo caixas de aparelhagem		
384	25.4.1	Tomada coaxial	UN	1
385	25.4.2	Tomada dupla RJ45	UN	4
	24.5	TUBOS - Tubo plástico do tipo VD, ERM, PEAD incluindo uniões, curvas e restantes acessórios inerentes à sua perfeita montagem, assente em:		
386	24.5.1	Tubo VD Ø 25 mm	ml	60
387	24.5.2	Tubo VD Ø 40 mm	ml	10
388	24.5.3	Tubo PEAD Ø 63 mm	ml	60
	24.6	CABOS - Cabos para Telecomunicações, incluindo todos os acessórios inerentes à sua perfeita montagem, dos seguintes tipos e secções:		
389	24.6.1	Cabo Coaxial RG6	ml	15
390	24.6.2	Cabo Coaxial RG6 (recepção)	ml	14
391	24.6.2	Cabo UTP Cat. 6	ml	45
	24.7	DIVERSOS		
392	24.7.1	Elaboração de telas finais da obra como executada, de acordo com as Condições Técnicas do projecto	UN	1
393	24.7.2	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para realização da recepção das instalações	UN	1
394	24.7.3	Trabalhos de Construção Civil de apoio à empreitada, incluindo abertura e tapamento de roços, furações para atravessamento de tubos, cabos e caminho de cabos, remates e regularização de pavimentos.	UN	1
	25	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - Fornecimento e montagem de acordo com o definido nas peças escritas, peças desenhadas e restantes elementos constituintes do projecto, dos seguintes materiais e equipamentos:		
	25.1	EXTINTORES MANUAIS DE INCÊNDIO		
395	25.1.1	Extintor portátil de dióxido de carbono (CO2) 5kg	UN	2
396	25.1.2	Extintor portátil de pó químico tipo ABC 6kg	UN	5
397	25.1.3	Suporte para Extintores	UN	7
	25.2	SINALÉTICA DE SEGURANÇA		
398	25.2.1	- P 04 00	UN	5
399	25.2.2	- P 04 49	UN	2
400	25.2.3	- P 04 53	UN	5
401	25.2.4	- P 04 84	UN	1
402	25.2.5	- P 05 15	UN	4
403	25.2.6	- P 07 73	UN	1
404	25.2.7	- P 07 90	UN	1
405	25.2.8	- P 07 91	UN	1
406	25.2.9	- P 08 17	UN	1
407	25.2.10	- P 08 62	UN	2
	25.2.11	Plantas de emergência:		
408	25.2.11.1	- P HV ES (600x400mm)	UN	4
	25.3	DIVERSOS		
409	25.3.1	Elaboração de telas finais da obra como executada, de acordo com as Condições Técnicas do projecto	CJ	1
410	25.3.2	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para realização da recepção das instalações	CJ	1

411	25.3.3	Trabalhos de Construção Civil de apoio à empreitada, incluindo abertura e tapamento de roços, furações para atravessamento de tubos, cabos e caminho de cabos, remates e regularização de pavimentos.	CJ	1
-----	--------	---	----	---