

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTA IMPORTANTE:		
	0.1	É OBRIGATÓRIA a realização de uma visita prévia ao edifício e restante área de intervenção, por parte dos concorrentes, na fase de apresentação de propostas, por forma a tomarem pleno conhecimento de todas as condicionantes, materiais e equipamentos existentes, com vista a uma correta quantificação dos trabalhos a executar, nomeadamente, no que respeita a demolições e remoção de todos e quaisquer materiais, trabalhos a refazer ou materiais a repor, tendo em conta o projeto a executar.		
	CAP.1	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1	Estaleiro, Trabalhos Preparatórios e Finais		
	1.1	Montagem, exploração, manutenção e posterior desactivação de estaleiro, incluindo as correspondentes instalações da Fiscalização, Dono de Obra, e do Empreiteiro, armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços e pessoal, redes provisórias de água, esgotos, electricidade e meios de telecomunicações, vias internas de circulação, vedações, identificação da empreitada, sinalização, meios de combate a incêndio, tudo de acordo com DL em vigor, peças escritas, desenhadas e condições no		
1	1.1.1	Montagem	vg	1
2	1.1.2	Manutenção	vg	1
3	1.1.3	Desmontagem	vg	1
4	1.2	Apoios de construção civil às diferentes instalações especiais nomeadamente: Redes de Águas, Esgotos e Incêndios, Instalações Eléctricas, Telefónicas, Segurança, Detecção de Incêndios, Instalações Mecânicas; incluindo cargas e descargas, abertura e tapamento de roços, e todo o trabalho de apoio para a execução da obra, incluindo apoio topográfico, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	vg	1
5	1.3	Limpeza, durante e após a conclusão da obra, de forma a deixar o edifício pronto a funcionar.	vg	1
6	1.4	Implementação do Plano de Segurança e Saúde em obra, bem como, o Plano de Gestão de Resíduos de Demolição e Construção.	vg	1
7	1.5	Entrega ao Dono de Obra de duas colecções completas em papel das telas finais de todas as especialidades, incluindo versão editável em CD-ROM, incluindo os respectivos manuais de utilização e plano de manutenção.	vg	1
	2	Demolições		
	2.0	Gestão de resíduos em obra - Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no PPGRCD, incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como, promoção da reutilização de materiais e incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível, o seu transporte e encaminhamento para operadores de gestão licenciados, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação, por esta ordem de prioridade, inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente(APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósito em aterro. Neste capítulo estão previstas todas as demolições e/ou remoção de materiais e equipamentos, não previstos em cada uma das especialidades. O preço para cada um dos artigos seguintes, deve contemplar o trabalho de desmantelamento de todos os materiais, equipamentos e acessórios, bem como, meios de elevação, transporte para vazadouro e eventuais licenças aplicáveis de acordo com legislação ambiental em vigor. A Fiscalização deve acautelar a correta quantificação dos materiais		
	2.1	DEMOLIÇÕES GERAIS		
8	2.1.1	Execução de demolição, remoção, triagem, transporte e depósito a vazadouro (devidamente licenciado) de paredes em alvenaria, incluindo vãos de porta ou janela, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com Projeto e Caderno de Encargos.	m2	179,35
9	2.1.2	Execução de demolição, remoção, triagem, transporte e depósito a vazadouro (devidamente licenciado) de pavimentos, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com Projeto e Caderno de Encargos.	m2	138,75
10	2.1.3	Execução de demolição, remoção, triagem, transporte e depósito a vazadouro (devidamente licenciado) de muro de cobertura em betão, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com Projeto e Caderno de Encargos.	m2	4

11	2.1.4	Execução de demolição, remoção, triagem, transporte e depósito a vazadouro (devidamente licenciado) de muros exteriores em betão, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua correcta execução, tudo de acordo com Projeto e Caderno de Encargos.	m3	30,05
CAP.2 ARQUITETURA				
1 Coberturas				
1.1 COBERTURAS				
12	1.1.1	Fornecimento e execução completa de sistema de cobertura invertida ajardinada, segundo o seguinte esquema: Fornecimento, transporte e aplicação de camada de forma em betão leve, criando pendentes e caleiras moldadas in situ, de acordo com o projeto de águas pluviais, aplicação de primário de aderência do tipo "Imperialum" - IMPERKOT F, membrana de betume armada com armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces tipo POLYPLAS 30, membrana de betume com aditivo anti raízes, armada com armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces tipo POLYSTER 40 GARDEN, isolamento em placas rígidas de XPS tipo ROOFMATE SL 60mm, encimado por membrana drenante tela pitonada tipo "Isola Platon DE 25", manta geotêxtil de polipropileno tipo IMPERSEP 200, incluindo aplicação de terra vegetal (mínimo 30 cm de altura, garantindo as cotas de projeto) sendo a terra devidamente selecionada, isenta de infestantes, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobantes, incluindo a sementeira, fertilização, operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, incluindo peças especiais de remate, grampeamentos, rufagens, ligação com caleira e tubos de queda e ralos de pinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	ml	128,3
13	1.1.2	Fornecimento e execução completa de cobertura em pala, segundo o seguinte esquema: Fornecimento, transporte e aplicação de camada de forma em betão leve, criando pendentes e caleiras moldadas in situ, de acordo com o projeto de águas pluviais, aplicação de emulsão betuminosa, membrana de betume polímero APP de 3Kg/m2, com armadura de fibra de vidro com 50gr/m2 protegida a polietileno, incluindo dobras, entregas e sobreposições, membrana de betume polímero APP de 4Kg/m2, com armadura de poliéster com 150gr/m2 protegida a polietileno incluindo dobras, entregas e sobreposições, isolamento em placas rígidas de XPS tipo ROOFMATE SL 60mm, separador em tecido de poliéster calandradado com uma gramagem de 105 gr/m2, camada de godo, mínimo 50mm, incluindo peças especiais de remate, grampeamentos, rufagens, ligação com caleira e tubos de queda e ralos de pinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	49
1.2 REMATES E PEÇAS ESPECIAIS				
14	1.2.1	Fornecimento e assentamento completo de capeamento de platibandas em granito amarelo figueira bujardado a pico fino, com 30mm de espessura e aproximadamente 52 cm de desenvolvimento, incluindo preparação da base em camada de betonilha de enchimento e de regularização com argamassa (garantindo as cotas de projecto), colas de assentamento, cortes, desperdícios, betumagem e limpeza de juntas, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	ml	82,6
2 Impermeabilizações e Isolamentos				
2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO				
15	2.1.1	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de soleiras e peitoris em tela elastómera com desenvolvimento de 45cm, incluindo dobras, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	32,4
16	2.1.2	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de laje de teto da cave em contacto com zonas pavimentadas exteriores, com primário de aderência do tipo "Imperialum" - IMPERKOT F, membrana de betume armada com armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces tipo POLYPLAS 30, membrana de betume com aditivo anti-raízes, armada com armadura de poliéster, protegida a polietileno em ambas as faces tipo POLYSTER 40 GARDEN, incluindo isolamento em placas rígidas de XPS tipo ROOFMATE SL 60mm, incluindo camada de formação de pendente (de acordo com cotas de projeto) com aproximadamente 5cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	94
2.2 ISOLAMENTO				

17	2.2.1	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em paredes perimetrais enterradas existentes em betão, sobre camada de regularização, em placas rígidas de XPS tipo WALLMATE 30mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	69,09
3		Alvenarias		
3.1		PAREDES EXTERIORES		
18	3.1.1	Fornecimento e execução completa de paramentos exteriores duplos em tijolo cerâmico furado, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:1:6, sendo hidrofugado no assentamento da primeira fiada; incluindo travamentos e vergas sobre vãos em betão ligeiramente armado, incluindo isolamento térmico em placas rígidas de XPS tipo WALLMATE 30mm, paredes compostas por tijolo 30x20x15 + caixa de ar + isolamento térmico + tijolo 30x20x11, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	21,66
19	3.1.2	Fornecimento e execução completa de colmatação de platibandas exteriores em alvenarias simples, constituídas por blocos de betão com 150mm de largura, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:1:6, sendo hidrofugada no assentamento da primeira fiada, travamentos de pilaretes em betão de 3 em 3m e viga superior com 20cm de altura, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	28,3
3.2		PAREDES INTERIORES		
3.2.1		Fornecimento e execução completa de paramentos interiores simples em tijolo cerâmico furado, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:1:6, sendo hidrofugado no assentamento da primeira fiada, incluindo travamentos e vergas sobre vãos em betão ligeiramente armado, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
20	3.2.1.1	Tijolo 30x20x7	m2	9,33
21	3.2.1.2	Tijolo 30x20x11	m2	94,83
22	3.2.1.2	Tijolo 30x20x15	m2	5,82
23	3.2.2	Fornecimento e execução completa de paramento interior em placas de gesso cartonado, com uma largura total de 200mm, formada por duas placas, sendo a placa interior composta por um núcleo de gesso misturado com fibra de vidro e faces revestidas com lamina de cartão, de alta densidade e dureza superficial (12,5mm), e a placa exterior composta por um núcleo de gesso enriquecido com fibra de vidro e faces revestidas com um véu de fibra de vidro, incombustível A1 (12,5mm), sobrepostas e com juntas desencontradas, aparafusadas a cada lado de uma estrutura metálica em chapa galvanizada de canais horizontais e montantes verticais de 70/40mm e 6mm de espessura, separação máxima dos montantes de 600mm., incluindo aplicação de banda acústica 50mm em neoperene entre os canais e as lajes inferior e superior, e entre os montantes e as paredes de topo, incluindo os reforços necessários para todo o tipo de infraestruturas a incorporar, tratamento de juntas com pasta incombustível A1 e aplicação do primário, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	7,1
4		Revestimentos		
4.1		REVESTIMENTOS EXTERIORES		
4.1.1		PAREDES		
24	4.1.1.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em pedra reconstituída tipo "AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 380x580x25mm, Alheta Simples Dunas Desbastado colado diretamente ao suporte, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo prévia regularização com argamassa hidrófuga e impermeabilização com argamassa cimentícia flexível, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	91,1
25	4.1.1.2	Fornecimento e aplicação de revestimento em pedra reconstituída tipo "AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 380x580x25mm, Alheta Simples Negro Fráguas Desbastado colado diretamente ao suporte, com estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo prévia regularização com argamassa hidrófuga e impermeabilização com argamassa cimentícia flexível, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	78,08
26	4.1.1.3	Fornecimento e execução completa de salpisco, emboço e regularização em reboco areado fino, com argamassa hidrófuga, pronto a receber pintura, incluindo rede de fibra de vidro em todos os pontos de eventual ruptura e limpeza do existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	15,55

	4.1.2	TETOS		
27	4.1.2.1	Fornecimento e execução completa de salpisco, emboço e regularização em reboco areado fino, com argamassa hidrófuga, pronto a receber pintura, incluindo rede de fibra de vidro em todos os pontos de eventual ruptura e limpeza do existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	35,7
28	4.1.2.2	Fornecimento e execução completa de tecto falso em placas de cimento para uso exterior, espessura 12,5 mm, incombustível A1, incluindo estrutura de suporte, suspensões ao tecto real em varão roscado, e emassamento geral de juntas, aberturas para iluminação, alçapões de visita/manutenção, grelhas ou outros, recaídas e remates, alhetas e/ou sancas de separação parede/tecto, prontos a receber posterior pintura, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	15,45
	4.2	REVESTIMENTOS INTERIORES		
	4.2.1	PAREDES		
29	4.2.1.1	Execução completa de salpisco, emboço e reboco com acabamento afagado, a aplicar sobre paramentos interiores de alvenaria e/ou betão, pronto a receber posteriores revestimentos, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	469,23
30	4.2.1.2	Fornecimento e aplicação de salpisco, emboço e regularização de desempenho com acabamento a estuque aditivado, com execução de alheta entre o tecto e as paredes, e com outros revestimentos de parede, pronto a receber pintura, a aplicar sobre paramentos interiores, incluindo rede de fibra de vidro em todos os pontos de eventual ruptura e regularização com paredes existentes, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	38
31	4.2.1.3	Fornecimento e aplicação revestimento em pedra reconstituída tipo "AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 380x580x25mm, Alheta Simples Dunas Desbastado colado diretamente ao suporte, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	15
32	4.2.1.4	Fornecimento e aplicação revestimento em pedra reconstituída tipo "AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 380x580x25mm, Alheta Simples Negro Fráguas Desbastado colado diretamente ao suporte, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	40
33	4.2.1.5	Fornecimento e assentamento de grés porcelânico, tipo "Révigrés Elements Fog" ou equivalente, 450x900mm, cor e estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	156,03
34	4.2.1.6	Fornecimento e assentamento de grés porcelânico, tipo "Révigrés Elements Carbon" ou equivalente, 450x900mm, cor e estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	48
35	4.2.1.7	Fornecimento e assentamento de espelho com 8mm de espessura, incluindo respetiva colagem ao suporte, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	4,5
	4.2.2	TETOS		
36	4.2.2.1	Fornecimento e aplicação de salpisco, emboço e regularização de desempenho com acabamento a estuque aditivado, com execução de alheta entre o tecto e as paredes, e com outros revestimentos de parede, pronto a receber pintura, incluindo rede de fibra de vidro em todos os pontos de eventual ruptura, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	116,6

37	4.2.2.2	Fornecimento e montagem completa de tecto falso acústico em placas de gesso cartonado tipo "KNAUF Delta Acústico" ou equivalente, 12,5mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica secundária em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6 mm (com uma separação máxima de 500 mm), suspensa da laje ou tecto suporte mediante pivot + varão roscado M6 zincado" (ou outro tipo de suspensão tecnicamente adequado) com separação máxima de 1200 mm, incluindo aplicação de banda acústica 30 mm em neoperene, entre os perfis L e as paredes perimetrais, aplicação de lâ de rocha de 70Kg/m3 (40mm de altura), tratamento de juntas, aplicação do primário e todos os acessórios de fixação, perfis e montantes de aço galvanizado, recaídas, alhetas verticais rebaixadas de separação com outros materiais, suspensões metálicas remates; aberturas para iluminação, grelhas, alçapões de acesso às infraestruturas de AVAC e outros equipamentos; emassadas integralmente em toda a superfície visível, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	29
38	4.2.2.3	Fornecimento e montagem completa de tecto falso hidrófugo em placas de gesso cartonado tipo "KNAUF" ou equivalente, 12,5mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica secundária em chapa galvanizada Z 140 de maestras 47/17/0,6 mm (com uma separação máxima de 500 mm), suspensa da laje ou tecto suporte mediante pivot + varão roscado M6 zincado" (ou outro tipo de suspensão tecnicamente adequado) com separação máxima de 1200 mm, incluindo aplicação de banda acústica 30 mm em neoperene, entre os perfis L e as paredes perimetrais, aplicação de lâ de rocha de 70Kg/m3 (40mm de altura), tratamento de juntas, aplicação do primário e todos os acessórios de fixação, perfis e montantes de aço galvanizado, recaídas, alhetas verticais rebaixadas de separação com outros materiais, suspensões metálicas remates; aberturas para iluminação, grelhas, alçapões de acesso às infraestruturas de AVAC e outros equipamentos; emassadas integralmente em toda a superfície visível, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	20,5
	4.2.3	PAVIMENTOS		
39	4.2.3.1	Fornecimento e assentamento de completa de placagem de granito amarelo figueira polido, 600x600x30mm de espessura, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo betonilha de enchimento e camada de regularização com argamassa com 6 cm de altura (garantindo as cotas de projecto) e impermeabilização com argamassa cimentícia flexível, colas de assentamento, cortes, desperdícios, betumagem e limpeza de juntas, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	54,75
40	4.2.3.2	Fornecimento e assentamento de grés porcelânico tipo "Révigrés Elements Fog" ou equivalente, 900x900mm, cor e estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo betonilha de enchimento e camada de regularização com argamassa, 8 cm de altura (garantindo as cotas de projecto) e impermeabilização com argamassa cimentícia flexível, colas de assentamento, cortes, desperdícios, betumagem e limpeza de juntas, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	35,5
41	4.2.3.3	Fornecimento e assentamento de grés porcelânico tipo "Révigrés Elements Carbon" ou equivalente, 900x900mm, cor e estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo betonilha de enchimento e camada de regularização com argamassa, 8 cm de altura (garantindo as cotas de projecto) e impermeabilização com argamassa cimentícia flexível, colas de assentamento, cortes, desperdícios, betumagem e limpeza de juntas, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	m2	8,75
42	4.2.3.3	Fornecimento e execução completa de salpisco, emboço regularização, e limpeza do existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	38,95
	4.2.4	RODAPÉS		
43	4.2.4.1	Fornecimento e assentamento de rodapé em perfil de alumínio, acabamento escovado, com 100x2mm de espessura, incluindo colas de assentamento, cortes, desperdícios, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	ml	29,5
5		Soleiras e Peitoris		

44	5.1	Fornecimento e assentamento de soleiras e peitoris em granito amarelo figueira polido, 400x30mm de espessura, de acordo com peças desenhadas e mapa de vãos exteriores, sobre argamassa de regularização hidrofugada, assentamento com cimento cola, tratamento das juntas com betume, cor a escolher pelo autor do projecto a definir em obra, incluindo aditivo à base de resinas; incluindo tratamento final das superfícies com selante/impregnante com lavagem prévia com produto de limpeza, incluindo dreno em aço inox de Ø 8mm, atravessando a soleira com saída na face exterior da soleira onde aplicável, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal)	ml	30,85
6		Serralharias		
6.1		CAIXILHARIA		
6.1.1		Fornecimento e aplicação completa de caixilharias exteriores em perfis de alumínio tipo "Arkial" ou equivalente, com acabamento anodizado à cor natural, incluindo vidro duplo SGG - exterior temperado ref: "Climaplust Cool-Lite Neutro SKN 174 6mm + câmara 16mm + interior laminado Planilux 6mm" ou equivalente; Perda de transmissão de som (rw): 37 db (mínimo), quando aplicável, incluindo todos os acessórios tipo "Arkial" ou equivalente, incluindo cantoneira de remate com pavimento, perfis de ligação, fixação e vedação, pelúcias, ferragens de manobra e movimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
45	6.1.1.1	Ve 01	UN	1
46	6.1.1.2	Ve 02	UN	1
47	6.1.1.3	Ve 03	UN	1
48	6.1.1.4	Ve 04	UN	1
49	6.1.1.5	Ve 05	UN	1
50	6.1.1.6	Ve 06	UN	2
51	6.1.1.7	Ve 07	UN	2
52	6.1.1.7	Ve 08	UN	4
6.2		GUARDAS METÁLICAS		
6.2.1		Fornecimento e montagem de guardas metálicas, em perfis normalizados, constituídas por tubos, prumos verticais, horizontais e fixação ao solo ou lateralmente, pintados com primário tipo "CIN, C-POX ZP 160 e esmalte de poliuretano C-THANE S288 MIO, cor: RAL 9006, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção		
53	6.2.1.1	G1	ml	26
54	6.2.1.2	G2	ml	15,2
55	6.2.1.3	G3	ml	18,2
56	6.2.1.4	G4	ml	34,35
57	6.2.1.5	G5	ml	26,8
58	6.2.1.6	G6	ml	80,45
7		Carpintarias		
7.1		PORTAS INTERIORES		
7.1.1		Fornecimento e montagem de portas interiores pré-fabricadas, acabamento em painéis termolaminados de alta pressão, cor a definir em obra pelo autor do projeto, (referência de acordo com o definido em mapa de vãos), incluindo aros rectos e guarnições rectos em contraplacado denso com acabamento em painéis termolaminados de alta pressão (fixas e móveis no mesmo acabamento da folha) de 60mm e a meia-esquadria, todos os acessórios de fixação e movimento adequados a cada tipo de porta (portas de batente ou portas de correr), ferragens, vidros, dobradiças ocultas, pivôs, puxadores (portas de batente ou portas de correr), chave, batentes, fechadura (portas de batente ou portas de correr), barras anti-pânico em aço inox (onde necessário), borrachas, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
59	7.1.1.1	P1	UN	4
60	7.1.1.2	P2	UN	1
61	7.1.1.3	P3	UN	1
62	7.1.1.4	P4	UN	1

63	7.1.1.5	P5	UN	1
	7.2	ARMÁRIOS		
	7.2.1	Fornecimento e montagem completa de armários interiores em aglomerado hidrófugo / madeira de tola , com acabamento a verniz de poliuretano ou painéis termolaminados de alta pressão, cor a definir em obra pelo autor do projeto (referência de acordo com o definido em mapa de vãos), ou equivalente, incluindo, quando aplicável, aros e guarnições rectas em contraplacado denso com com acabamento em painéis termolaminados de alta pressão (fixas e móveis no mesmo acabamento da folha) de 60mm, forras, prateleiras, e ilhargas, orlas de portas, prumos, cantos, aros (a meia esquadria); incluindo ferragens de fixação, fechadura, puxadores, fechos de culatra, fechos magnéticos, dobradiças e suportes de prateleiras, todas as portas com borrachas, incluindo todos os equipamentos e materiais indicados em observações de mapa de vãos, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a		
64	7.2.1.1	A5	UN	1
	7.3	FENÓLICOS		
	7.3.1	Fornecimento e montagem de painéis em placa à base de resina fenólica de alta densidade, com acabamento em painéis termolaminados de alta pressão, cor a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todas as ferragens, suportes, tubos, uniões, em aço inox AISI 316, acabamento satinado, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
65	7.3.1.1	Porta de cabine (A: 2.20m x L: 0.70m)	UN	1
66	7.3.1.2	Porta de cabine (A: 2.20m x L: 0.90m)	UN	1
	8	Pinturas		
	8.1	PINTURAS EXTERIORES		
	8.1.1	Fornecimento e aplicação de esquema de pintura a tinta tipo \\"CIN Nováqua ref. 101 124 RA, a duas demãos, incluindo aplicação de primário tipo \\"Cinolite GR ref. 54-850\\" ou equivalente a uma demão, sobre reboco areado fino ou placas de cimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
67	8.1.1.1	Paredes	m2	15,55
68	8.1.1.2	Tetos	m2	15,45
	8.2	PINTURAS INTERIORES		
	8.2.1	Fornecimento e aplicação de esquema de pintura a tinta tipo \\"CIN Cinacryl Mate ref. 12 230, a duas demãos, incluindo aplicação de primário tipo \\"Cinolite GR ref. 54-850\\" ou equivalente a uma demão, sobre reboco aditivado ou placas de gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
69	8.2.1.1	Paredes	m2	45,1
	8.2.2	Fornecimento e aplicação de esquema de pintura a tinta tipo \\"CIN Cinacryl Mate ref. 12 230, a duas demãos, incluindo aplicação de primário tipo \\"Cinolite GR ref. 54-850\\" ou equivalente a uma demão, sobre reboco aditivado ou placas de gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
70	8.2.2.1	Tetos	m2	122,45
71	8.2.3	Fornecimento e aplicação de pintura de perfis metálicos existentes, incluindo prévia preparação do suporte, pintados com primário tipo \\"CIN, C-POX ZP 160 e esmalte de poliuretano C-THANE S288 MIO, cor: RAL 9006, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	10,2
	9	Diversos		
	9.1	Fornecimento, transporte e aplicação de sinalética dos espaços interiores tipo \\"INDI\\" modelo PAPERFLEX 150X150mm (base aço e acrílico), ref.ª CLICKFIX150150, ou equivalente, cor e grafismo de fundo a definir posteriormente em obra e escolha pelo autor de projecto, fixação de parede em cada espaço funcional do edifício, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e		
72	9.1.1	Placas para indicação dos compartimentos	UN	7
	10	Equipamento Sanitário		
	10.1	PEÇAS SANITÁRIAS		

73	10.1.1	Fornecimento e montagem completa de sanita suspensa tipo "Sanindusa", série Cetus 48, ref. ^a 110042, ou equivalente, incluindo placa de comando de dupla descarga do tipo "Sanindusa" série Plan, ref. ^a 40013XX cromada, ou equivalente, tampo de sanita tipo "Sanindusa", série Cetus 48, ref. ^a 21014, cor branco, ou equivalente, kit de suporte baixo com tanque tipo "Sanindusa" Série Quadro, ref. ^a 453, ou equivalente, ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	3
74	10.1.2	Fornecimento e montagem completa de sanita compacta tipo "Sanitana", série Móbil, completa incluindo tampo ou equivalente, ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	1
75	10.1.4	Fornecimento e montagem completa de lavatório do tipo "Sanindusa", série Sanlife, ref. ^a 136720, 40x40 com furo para torneira, ou equivalente, incluindo sifão redondo cromado para lavatório tipo "Sanindusa", ref. ^a 4V9511, ou equivalente, ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	3
76	10.1.5	Fornecimento e montagem completa de lavatório de canto do tipo "Sanindusa", série Cetus Basic 50, ref. ^a 135700, com furo para torneira, ou equivalente, incluindo sifão redondo cromado para lavatório tipo "Sanindusa", ref. ^a 4V9511, ou equivalente, ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	2
10.2 TORNEIRAS				
77	10.2.1	Fornecimento e montagem completa de torneira de lavatório temporizada tipo "Ofa" ref. ^a JU.I 002 ou equivalente, incluindo ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	4
78	10.2.2	Fornecimento e montagem completa de torneira de lavatório misturadora com manípulo hospitalar tipo "Ofa" ref. ^a GC.T 9903, ou equivalente, incluindo ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	1
79	10.2.3	Fornecimento e montagem completa de torneira de duche tipo "Sanindusa" série Lock, ref. ^a 5532741, cromado, ou equivalente, incluindo kit de haste de parede e pinha tipo "Sanindusa" série Duo, ref. ^a 5099335 em inox, ou equivalente, incluindo ligações às respetivas redes, fixações e selagens, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	1
10.3 ESPELHOS				
	10.3.1	Fornecimento e montagem completa de espelhos meio cristal, com 6mm de espessura, incluindo cantoneira ou aro de fixação posterior, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.		
80	10.3.1.1	L 0,40m x A 1,00m	UN	5
10.4 ACESSÓRIOS				
81	10.4.1	Fornecimento e montagem completa de dispensador de sabão líquido, tipo "JNFV", Industrial Series ref. ^a IN.60.483.05, acabamento satinado, ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	5
82	10.4.2	Fornecimento e montagem completa de dispensador de rolo jumbo, tipo "JNFV", Industrial Series, ref. ^a IN.60.489, acabamento satinado, ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	3
83	10.4.3	Fornecimento e montagem completa de secador de mãos automático tipo "JNFV", Industrial Series, ref. ^a IN.60.546, acabamento satinado, ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	5
84	10.4.4	Fornecimento e montagem de porta-piaçaba tipo "JNFV", série Tonda, ref. ^a IN.41.320, acabamento satinado, ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	UN	4
85	10.4.5	Fornecimento e montagem completa de barra de apoio de sanita articulado com porta-rolo tipo "JNFV", ref. ^a IN.12.002, acabamento satinado, ou equivalente, incluindo fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
86	10.4.6	Baldes para o Lixo do tipo STRAPATS - IKEA - Caixote c/pedal, aço inoxidável 5l	UN	4
11 Arranjos exteriores				

	11.1	PAVIMENTOS		
87	11.1.1	Fornecimento e assentamento de revestimento em placagem de granito amarelo figueira com acabamento bujardado pico fino, 600x600x30mm de espessura, igual ao existente, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo compactação do suporte, regularização em betonilha de 4cm de espessura com CQ38, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	89
88	11.1.2	Fornecimento e assentamento de revestimento de escadas em granito amarelo figueira com acabamento bujardado pico fino em todas as faces visíveis, 1200x330x30mm de espessura, igual ao existente, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	114,89
89	11.1.3	Fornecimento e assentamento de revestimento em mármore lioz com 820x30mm (assento e espelho), acabamento amaciado, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo regularização em betonilha e impregnação hidrófuga incolor à base de polímeros orgânicos com dispersão aquosa, repelente de água e sujidade para aplicação em superfície, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	123
90	11.1.4	Fornecimento e assentamento de revestimento cobre muros em lajeta tosca bujardada tipo "AMOP Granalhadus, Granito Real Mate" ou equivalente, 600x400x25mm de espessura, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo colagem ao suporte e impregnação hidrófuga incolor à base de polímeros orgânicos com dispersão aquosa, repelente de água e sujidade para aplicação em superfície, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	ml	33,16
91	11.1.5	Fornecimento e assentamento de "AMOP Granalhadus, Granito Real Mate" ou equivalente, 600x400x25mm de espessura, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo colagem ao suporte e impregnação hidrófuga incolor à base de polímeros orgânicos com dispersão aquosa, repelente de água e sujidade para aplicação em superfície, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	95
92	11.1.6	Fornecimento e assentamento de enchimento de espelho de água existente em betão leve, de acordo com cotas de projeto, pronto a receber posterior revestimento, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	30
93	11.1.7	Limpeza de pavimento existente em lajeta tosca, incluindo impregnação hidrófuga incolor à base de polímeros orgânicos com dispersão aquosa, repelente de água e sujidade para aplicação em superfície, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	227
94	11.1.8	Remoção, limpeza e posterior aplicação de pedra calcária em passeios exteriores, incluindo regularização e acerto de pendent, compactação da base em tout-venant com 200mm de espessura, e camada de assentamento de 70mm de espessura de pó de pedra, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	156
95	11.1.9	Remoção, limpeza e posterior aplicação de revestimento em placagem de granito amarelo figueira com acabamento bujardado pico fino, 600x600x30mm de espessura, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo compactação do suporte, regularização em betonilha de 4cm de espessura com CQ38, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	115
96	11.1.10	Remoção, limpeza e posterior aplicação de cubo de granito 50x50mm existente, incluindo regularização e acerto de pendent, compactação da base em tout-venant com 200mm de espessura, e camada de assentamento de 70mm de espessura de pó de pedra, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	798
97	11.1.11	Remoção e transporte a vazadouro de cubo de granito 50x50mm existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projeto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	m2	199

98	11.1.12	Fornecimento, transporte e aplicação de lancis tipo PRESDOURO , ref.ª Lancil de 15x20 em betão, ou equiovalente, incluindo fundação em massame de betão com 0,10 m de espessura, tudo de acordo com especificações do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar. (Medição em projeção horizontal).	ml	76,45
	11.2	MUROS		
99	11.2.1	Fornecimento de limpeza em muros de betão existentes (jato de água), incluindo regularização de todas as faces visíveis em argamassa tipo \"Monotop 612 da Sika\" ou equivalente, com acabamento a pintura mineral com base de silicato tipo \"CIN Cinoxano\" ou equivalente, a duas demãos, incluindo primário, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	293,3
100	11.2.2	Remoção e transporte a vazadouro de peças de revestimento de parede existentes em ardósia, incluindo limpeza regularização e preparação do suporte para receber posterior revestimento em placagem de pedra reconstituída tipo \"AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 380x580x25mm, Alheta Simples Negro Fráguas Desbastado\" ou equivalente, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo colagem e todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	143,65
101	11.2.3	Remoção e transporte a vazadouro de peças de revestimento de parede existentes em ardósia, incluindo limpeza regularização e preparação do suporte para receber posterior revestimento de capeamento de muros e topos com peças especiais de placagem de pedra reconstituída tipo \"AMOP ARCHITECTS SHAPES Alhetas 300x580x25mm, Alheta Simples Negro Fráguas Desbastado\" ou equivalente, estereotomia a definir em obra pelo autor do projeto, incluindo colagem e todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	82,5
102	11.2.4	Fornecimento e aplicação de verniz de proteção incolor tipo Sikagard\" ou equivalente em muros novos de betão a executar, incluindo todos os acessórios de fixação, montagem e funcionamento, de acordo com instruções do fabricante, Projecto e Caderno de Encargos, em perfeito acabamento e pronto a utilizar.	m2	50,5
	CAP.3	ENGENHARIA		
	1	Estrutura		
	1.1	Movimentação de Terras		
103	1.1.1	Escavação para a abertura de fundações. (o preço unitário deve considerar o empolamento)	m3	73,38
104	1.1.2	Aterro controlado após execução de fundações, com camadas máximas de 0,25 cm de altura, compactação com cilindro de 12 ton. com vibração do terreno e regularização das plataformas para as cotas de projecto, ou com caixa de brita no tardo de muros de acordo com projecto e caderno de encargos	m3	21,78
	1.2	Estrutura de Betão Armado		
105	1.2.1	Fornecimento e execução de camada de Betão de Limpeza, C12/15 - B15, X0, D25, S2, Cl 1.0, com 0.10m de espessura, sob sapatas isoladas, contínuas e sob laje de pavimento, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	m3	11,88
	1.2.2	Fornecimento e aplicação de Betão Armado C25/30 - B30, incluindo fabrico, transporte, colocação em moldes, vibração e limpeza, juntas de betonagem, aditivo hidrófugo do tipo 'Sikacrete HD' ou equivalente na proporção indicada pelo fabricante, e pintura com inerte F ou equivalente em duas demãos cruzadas em zonas em contacto com o solo. Fornecimento e montagem de armaduras em aço A400 NR, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte e moldagem, transporte e montagem em obra. Fornecimento e execução de cofragens, incluindo aplicação de óleo descofrante tipo 'Bettodesmold H' ou equivalente, escoramentos e descofragem, de acordo com o projecto:		
106	1.2.2.1	Vigas Murete (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	1,05
107	1.2.2.2	Lajes maciças da Rampa (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	14,81
108	1.2.2.3	Escadas (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	6,05
109	1.2.2.4	Banco (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	3,64
110	1.2.2.5	Platibanda (XC2, D25, S3, Cl 0,4), de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m3	0,2
	1.2.3	Fornecimento e execução de Muros exteriores de suporte de terras em betão armado C25/30 - B30, com Classe de Exposição XC2 e Abaixamento S3, incluindo betão de limpeza, cofragens, armaduras em aço A400 NR, incluindo todos os trabalhos de dobragem, corte e moldagem, transporte e montagem em obra, incluindo pintura com 2 demãos cruzadas de tinta betuminosa tipo Imperkote F, camada de brita, manta geotextil e geodrenos com ligação à rede de águas pluviais, já contabilizados e descritos no projecto de águas pluviais de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.		
111	1.2.3.1	MS1	m3	20,35
112	1.2.3.2	MS2	m3	19,8
113	1.2.3.3	MS2-1	m3	1,89
114	1.2.3.4	MS3	m3	6,25

115	1.2.4	Fornecimento e execução de Pavimento Térreo PORM. 1 em betão C20/25 - B25, nos locais assinalados em planta, na formação de rampas e escadas exteriores novas a executar (junto ao edifício de aoio), com 0,15 m de espessura endurecido à talocha e com malhasol AR 50 incorporada, assente sobre camada de brita com espessura de 0,15m, após compactação e rega, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.	m2	52
2	Rede de Abastecimento de Água			
2.0	- Os preços devem incluir a realização de ensaios de estanquidade e resistência mecânica de todo o sistema, definidos pela legislação em vigor.			
116	2.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas, incluindo entivação, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro de materiais sobrantes.	m3	56,64
117	2.2	Aterro das valas com almofada de areia com 0,10m de espessura.	m3	7,08
118	2.3	Aterro com terra cirandada, envolvendo as tubagens até 0,20m acima do extradorso, seguindo-se camadas de 0,20m, com eliminação na 1ª camada de pedras com dimensões superiores a 0,10m, incluindo compactação.	m3	49,56
	2.4	Fornecimento e montagem de tubagem em polietileno de alta densidade PEAD PN10 PE80, incluindo acessórios de transição PEAD/PP-R, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e todas as ligações, conforme indicações do fabricante, com diâmetros indicados no Projecto da Especialidade, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e prontas a utilizar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
119	2.4.1	DN Ø32mm	ml	62
120	2.4.2	DN Ø40mm	ml	56
	2.5	Fornecimento e montagem de tubagem em Polietileno Random (PP-R PN20), incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e todas as ligações, na rede de água fria, água quente e retorno, conforme indicações do fabricante, com diâmetros indicados no Projecto da Especialidade, incluindo a instalação de juntas de dilatação na tubagem conforme projeto e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
121	2.5.1	Ø16 mm	ml	30
122	2.5.2	Ø20 mm	ml	30
123	2.5.3	Ø25 mm	ml	14
124	2.5.4	Ø32 mm	ml	23
125	2.5.5	Ø40 mm	ml	11
126	2.5.6	Ø50 mm	ml	14
	2.6	Fornecimento e assentamento de válvulas de esquadria, de 1/4 de volta, em latão cromado, tipo A80 da ARCO, nos aparelhos sanitários, incluindo todos os acessórios e prontas a utilizar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
127	2.6.1	Ø16 mm	UN	12
128	2.6.2	Ø20 mm	UN	8
	2.7	Fornecimento e assentamento de torneiras de lavagem em latão cromado, com chave de segredo e racord, para ligação de mangueira, incluindo todos os acessórios e prontas a utilizar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
129	2.7.1	Ø20 mm	UN	2
	2.8	Fornecimento e assentamento de válvulas de corte de serviço e cunha com corpo, sede e obturador em bronze, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e prontas a funcionar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
130	2.8.2	Ø 20 mm	UN	10
131	2.8.3	Ø 25 mm	UN	3
132	2.8.4	Ø 32 mm	UN	5
133	2.9	Fornecimento e montagem de isolamento de coquilha de espuma de polietileno para protecção da tubagem de água quente e retorno instalada em pavimentos, paredes e tectos, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e todas as ligações, conforme indicações do fabricante, com diâmetros indicados no Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.	ml	18
134	2.10	Bomba de Calor AQS Monobloco Fornecimento e montagem de termoacumulador 100L; modelo LYDOS HYBRID, da marca ARISTON, tipo ou equivalente, (inclui 2 sondas de temperatura, válvula de segurança, termómetro, manómetro e grupo de segurança), estrutura metálica de apoio e fixação á bomba de calor.	vg	1
	2.11	Diversos		

135	2.11.1	Trabalhos de construção civil do nicho onde serão implantados os contadores de água, com dimensões interiores úteis de acordo com normas da Indáqua e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todos os dispositivos, a enquadrar no muro exterior, na localização constante das peças desenhadas, tudo conforme pormenor.	vg	1
136	2.11.2	Fornecimento e montagem de Hidrante redondo de rega, com válvula incorporada de 3/4", incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1
3	Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas			
3.0	- Todas as cotas definidas em projeto deverão ser confirmadas em obra, previamente à execução dos trabalhos, e em conformidade com o Projeto de Arquitetura e Arranjos Exteriores.			
3.1	Movimentação de Terras			
137	3.1.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas, incluindo entivação, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro de materiais sobantes e todos os trabalhos necessários ao bom acabamento.	m3	116,7
138	3.1.2	Aterro das valas com almofada de areia com 0,10m de espessura.	m3	4,63
139	3.1.3	Aterro com terra cirandada, envolvendo as tubagens até 0,20m acima do extradorso, seguindo-se camadas de 0,20m, com eliminação na 1ª camada de pedras com dimensões superiores a 0,10m, incluindo compactação.	m3	85,52
3.2	Tubagem			
3.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U (série B), em coletores enterrados, ramais não individuais e ramais individuais, homologado, incluindo acessórios, ligações com juntas autoblocantes e anel de estanquidade, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
140	3.2.1.1	DN Ø 50	ml	37,5
141	3.2.1.2	DN Ø 75	ml	14,98
142	3.2.1.3	DN Ø 90	ml	6,79
143	3.2.1.4	DN Ø 110	ml	7,95
144	3.2.1.5	DN Ø 125	ml	21,75
3.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U (série B), homologada, em ramais e tubos de queda e ventilação (incluindo prolongamento de 0,50m acima da cobertura, impermeabilização, selagem e rufo de remate compatível com o sistema de cobertura), incluindo acessórios, ligações com juntas autoblocantes e anel de estanquidade, bocas de limpeza onde necessário, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
145	3.2.2.1	DN Ø 40	ml	5,55
146	3.2.2.2	DN Ø 50	ml	18,1
3.3	Acessórios			
3.3.1	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, incluindo montagem e acessórios, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
147	3.3.1.1	Caixa de pavimento	UN	7
3.3.2	Fornecimento e execução de caixas de visita, pré-fabricadas em betão, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo realização das meias canas necessárias, tampa com vedação hidráulica, quedas guiadas sempre que necessário, tudo de acordo com pormenor desenhado e com as dimensões interiores mínimas conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
148	3.3.2.1	Caixa de Visita com tampa quadrada rebaixada em aço galvanizado 60x60cm, classe B125. CV1, CV2 - Ø1,25m - H>4,00m.	UN	2
149	3.3.2.2	Caixa de Visita com tampa quadrada rebaixada em aço galvanizado 60x60cm, classe B125. CV4 - Ø1,00m - H=2,68m.	UN	1
150	3.3.2.3	Caixa de Visita com tampa rebaixada em aço galvanizado, classe B125 - CV3 - 0,50mx0,50m, H < 1.00 m	UN	1
151	3.3.2.4	Caixa de Visita com tampa quadrada rebaixada em aço galvanizado, 60x60cm, classe B125. CV5 - Ø1,00m - H<2,68m.	UN	1
152	3.3.2.5	Caixa de descompressão (CD) - Ø1,00m, H<1,0m, incluindo tampa em FFD, 60x60cm, da classe C250.	UN	1
153	3.3.2.6	Caixa de Ramal de Ligação (CRL) - Ø1,00m, H=1.00m, com tampa quadrada rebaixada em aço galvanizado, classe B125.	UN	1
3.3.3	Estação Elevatória Compacta			

154	3.3.3.1	Fornecimento e instalação de estação elevatória compacta, tipo Ecodepur modelo ECOBST EE PLUS, incluindo um poço de bombagem construído em Polietileno Linear por sistema de rotomoldagem, dois dispositivos de descida e elevação, com base de assentamento, duas válvulas de retenção de bola, DN 50 FFD, instalada no interior do poço de bombagem, quatro interruptores de nível tipo pera, isentos de mercúrio e um quadro elétrico de comando das eletrobombas, com besouro sonoro incorporado, a equipar com Eletrobomba Submersível modelo DL125 e válvula de cunha elástica FFD com volante DN80, construção de laje para apoio do equipamento, almofada de areia, tubagem e cablagem elétrica desde o quadro do equipamento até ao quadro geral, disjuntor diferencial de proteção e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1
155	3.3.4	Saídas de ar na cobertura, em aço-inox AISI 316, de diâmetros de acordo com projecto da especialidade, de acordo com pormenor apresentado nas peças desenhadas.	UN	3
156	3.3.5	Demolição de caixas de visita existentes, conforme assinalado nas peças desenhadas, incluindo transporte a vazadouro de materiais sobranes e todos os trabalhos necessários para cumprimento do projeto e caderno de encargos.	UN	8
4	Rede de Drenagem de Águas Pluviais			
4.0	- Todas as cotas definidas em projeto deverão ser confirmadas em obra, previamente à execução dos trabalhos, e em conformidade com o Projeto de Arquitetura e Arranjos Exteriores.			
4.1	Movimentação de Terras			
157	4.1.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas, incluindo entivação, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro de materiais sobranes e todos os trabalhos necessários.	m3	141,44
158	4.1.2	Aterro das valas com almofada de areia com 0,10m de espessura.	m3	101,18
159	4.1.3	Aterro com terra cirandada, envolvendo as tubagens até 0,20m acima do extradorso, seguindo-se camadas de 0,20m, com eliminação na 1ª camada de pedras com dimensões superiores a 0,10m, incluindo compactação.	m3	180,05
4.2	Tubagem			
4.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U (série B), homologado, em coletores enterrados, incluindo acessórios, ligações com juntas autoblocantes e anel de estanquidade, e trabalhos complementares, conforme peças desenhadas e caderno de encargos:			
160	4.2.1.1	DN 75	ml	5,8
161	4.2.1.2	DN 90	ml	3,2
162	4.2.1.3	DN 110	ml	42,3
163	4.2.1.4	DN 125	ml	55,25
4.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem de PVC-U (série B), homologada, em tubos de queda, incluindo acessórios, ligações com juntas autoblocantes e anel de estanquidade, bocas de limpeza onde necessário, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
164	4.2.2.1	DN 90	ml	15,8
4.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem em aço inox AISI 304, em tubos de queda, incluindo acessórios, ligações com juntas autoblocantes, abraçadeiras em membrana em neoprene e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme peças desenhadas e caderno de encargos - TA5			
165	4.2.3.1	DN 90	ml	4,7
4.2.4	Fornecimento e colocação de ralos de cobertura, no topo dos tubos de queda ou ramais de ligação, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.			
166	4.2.4.1	Ralos de pinha apropriados a coberturas ajardinadas, do tipo Dallmer, DN100 - TA1, TA3 e TA4	UN	3
167	4.2.4.2	Ralos de pinha a aplicar nas palas, em aço inox DN100 - R1 e R2.	UN	2
4.3	Acessórios			
4.3.1	Fornecimento e aplicação de canais de drenagem e grelhas e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme peças desenhadas e caderno de encargos.			
168	4.3.1.1	Canal de drenagem tipo ACO Self 100 H9,50, com grelha passarela em aço galvanizado, classe B125 - C1 e C2	ml	6,6
169	4.3.1.2	Canal de drenagem tipo ACO Self 100 H9,50, com grelha bricksolt T, em aço galvanizado H4, classe B125.	ml	12,4
170	4.3.1.3	Grelha entramada 30x30mm em aço galvanizado da classe B125, a colocar sobre canal existente, junto ao anfiteatro, incluindo limpeza e reparação do canal existente.	ml	15,7
171	4.3.1.4	Limpeza e reparação do canal existente, junto à entrada do bar.	ml	14,8
172	4.3.1.5	Grelha quadrada 20x20cm em aço galvanizado, entramada 30x30mm, classe B125, a aplicar sobre canal existente à cota do pavimento, para receber descarga de tubo de queda.	ml	1

	4.3.2	Fornecimento e aplicação de caixas de visita pré-fabricadas em betão, revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, incluindo realização das meias canas necessárias, tampa com vedação hidráulica, quedas guiadas e degraus sempre que necessário, tudo de acordo com pormenor desenhado e com as dimensões interiores mínimas conforme peças desenhadas e caderno de encargos.		
173	4.3.2.1	Caixa de Visita, com dimensões interiores 0.50mx0.50m, com tampa rebaixada em aço galvanizado, 0.50mx0.50m da classe B125 H<1.00m - CV8, CV9, CV10, CV11	UN	4
174	4.3.2.2	Caixa de Visita, com dimensões interiores 0.60mx0.60m, com tampa rebaixada em aço galvanizado, 0.50mx0.50m da classe B125, H<1.00m - CV1, CV4, CV5, CV7, CV12 e CV13.	UN	6
175	4.3.2.3	Caixa de Visita, com dimensões interiores 0.80mx0.80m, com tampa rebaixada em aço galvanizado, 0.60mx0.60m da classe B125, H>2.00m - CV2, CV3 e CV6.	UN	3
176	4.3.3	Execução de vala drenante, constituída por valeta em V, em betão e dreno em material britado, incluindo dissipador/sumidouro, conforme pormenor e caderno de encargos.	ml	12
5		Segurança Contra Incêndios		
	5.1	Fornecimento e colocação de extintores, incluindo todos os acessórios de fixação e trabalhos necessários, pronto a funcionar.		
177	5.1.1	Anídrico de Carbono (CO ₂), de 5 Kg	UN	1
178	5.1.2	Pó químico do tipo ABC, de 6Kg	UN	1
	5.2	Execução do projecto de segurança contra riscos de incêndio, utilizando Sinalização de Segurança Fotoluminescente, do tipo Sinalux, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com projecto.		
	5.2.1	Ref.^a P0515 - Símbolo Botoneira		
179	5.2.1.1	Dimensões - 150 x 150 mm	UN	2
	5.2.2	Ref.^a P0891 - Símbolo Extintor		
180	5.2.2.1	Dimensões - 150 x 150 mm	UN	2
	5.2.3	Ref.^a P0466 - Agente extintor numerada CO₂		
181	5.2.3.1	Dimensões - 240 x 85 mm	UN	1
	5.2.4	Ref.^a P0468 - Agente extintor numerada ABC		
182	5.2.4.1	Dimensões - 240 x 85 mm	UN	1
	5.2.5	Ref.^a P1091 - Símbolo Faísca		
183	5.2.5.1	Dimensões - Base 70mm	UN	1
	5.2.6	Ref.^a P0791 - Símbolo Central de Detecção de Incêndio		
184	5.2.6.1	Dimensões - 200 x 100 mm	UN	1
	5.2.7	Ref.^a P0394 - Símbolo Ponto de Encontro		
185	5.2.7.1	Dimensões - 200 x 300 mm	UN	1
	5.2.8	Ref.^a P0440 - Manta ingnífuga		
186	5.2.8.1	Dimensões - 200 x 150 mm	UN	1
	5.2.9	Ref.^a P0753 - Corte Geral de Emergência		
187	5.2.9.1	Dimensões - 150 x 150 mm	UN	1
188	5.3	Fornecimento e colocação de prumo de secção rectangular, para aplicação de Sinalizador Fotoluminescente de Ponto de Reunião, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para a sua aplicação.	UN	1
189	5.4	Fornecimento e aplicação de manta corta-fogo, em tecido de fibra de vidro, anticombustível, com dimensões de 120x20cm.	UN	1
6		Instalação Elétrica		
	6.0	O fornecimento e instalação de toda a tubagem e equipamentos, deve incluir a realização de arranque e ensaios finais, de acordo com a legislação em vigor, fornecimento de toda a informação das alterações ao projeto elétrico efetuadas em obra, pelo instalador, por forma a elaboração das telas finais, para realização da vistoria.		
	6.1	Instalação Elétrica de Iluminação		
	6.1.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,50 metros, para instalação coordenada e á profundidade regulamentar de todas as tubagens indicadas nas plantas, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobrantes, em terreno normal, e profundidade á geratriz superior da conduta de:		
190	6.1.1.1	1,00 metros	ml	490

	6.1.2	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços ou valas, de tubagem do tipo PEAD 6 Kg/cm2, nos diâmetros:		
191	6.1.2.1	63	m	560
	6.1.3	Fornecimento e instalação, incluindo abraçadeiras para poste, de tubo hidronil de:		
192	6.1.3.1	Ø63	m	8
	6.1.4	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
193	6.1.4.1	20	m	244
194	6.1.4.2	25	m	86
	6.1.5	Fornecimento e instalação, incluindo ligações e demais acessórios, de cabos do tipo:		
195	6.1.5.1	LSVAV 4x16 mm2	m	594
	6.1.6	Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:		
196	6.1.6.1	XZ1 (frit, zh) 2x1,5 mm2	m	10
197	6.1.6.2	XZ1 (frit, zh) 3x1,5 mm2	m	33,5
198	6.1.6.3	XZ1 (frit, zh) 3G1,5 mm2	m	169,5
199	6.1.6.4	XZ1 (frit, zh) 4G1,5 mm2	m	39
200	6.1.6.5	XZ1 (frit, zh) 5G1,5 mm2	m	89,5
201	6.1.6.6	XZ1 (frit, zh) 2x2,5 mm2	m	3,5
	6.1.7	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico, equipadas com tampa, boquilhas e respetivos ligadores do tipo "Wagol", ou equivalente, do tipo I2:		
202	6.1.7.1	Normais de embeber	UN	33
203	6.1.7.2	Estanques de embeber / salientes	UN	22
	6.1.8	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:		
204	6.1.8.1	simples	UN	1
	6.1.9	Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo "Cubykol" da Hager, incluindo fixações, caixa de aplicação saliente e demais acessórios:		
205	6.1.9.1	Interruptor	UN	5
	6.1.10	Fornecimento e montagem de detetores de movimento/presença da "Esylux" ou equivalente:		
206	6.1.10.1	Detetor de Presença de encastrar no tecto falso com 360° de abertura - PD-C360i/8 mini, IP65	UN	4
207	6.1.10.2	Detetor de Presença de tecto 360° (PD-C360i/8, IP65, branco), montagem embutida, alcance aprox. Ø 8m, controlável à distância + Caixa de montagem saliente IP 54 para PD 360 e MD 360 excepto minivariantes, ref.: EM10425400	UN	10
	6.1.11	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, de interruptores de crepusculares da "ESYLUX", ou equivalente:		
208	6.1.11.1	Ref. CDS-A/N- Externo / Interno	UN	1
	6.1.12	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, de armaduras dos seguintes tipos, ou equivalente:		
209	6.1.12.1	Tipo 1	UN	2
210	6.1.12.2	Tipo 2	UN	4
211	6.1.12.3	Tipo 3	UN	2
212	6.1.12.4	Tipo 4	UN	19
213	6.1.12.5	Tipo 5	UN	9
214	6.1.12.6	Tipo 6	UN	1
215	6.1.12.7	Tipo 7	UN	3
216	6.1.12.8	Tipo 8	UN	7
217	6.1.12.9	Tipo 9	UN	16
218	6.1.12.10	Tipo 10	UN	1
219	6.1.12.11	Tipo 11	UN	1
220	6.1.12.12	Tipo 12	UN	3

221	6.1.12.13	Tipo 13	UN	2
222	6.1.12.14	Tipo 14	ml	3,1
223	6.1.12.15	Tipo 15 Armadura do tipo "OXI 24, 54W led / 700mA, 4000K, difusor Radial II-A" da "Soneres" ou equivalente, aplicada em poste (coluna cónica) de 4 metros da "Soneres", incluindo portinhola e restantes acessórios.	UN	30
224	6.1.13	Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra do tipo piquet, incluindo cabo do tipo H1VV-R 1G35 mm2 de ligação ao armário / coluna de iluminação pública e respetivos acessórios, para os armários de distribuição e colunas de iluminação pública:	UN	30
225	6.1.14	Abertura e fecho de covas para colocação das colunas de iluminação pública com execução de maciço para colocação das colunas de iluminação pública:	UN	30
226	6.1.15	Coordenação da substituição da rede com a EDP Distribuição:	UN	1
227	6.1.16	Remoção de 5 postes iluminação pública existentes, bem como cabelagem existente de ligação a estes do poste de iluminação pública existente no canto do parque, incluindo todos os trabalhos inerentes. (comprimento de cabelagem aproximado de 100 metros) Como o indicado em planta.	vg	1
6.2 Instalação Elétrica de Tomadas e Equipamentos Gerais				
6.2.1 Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:				
228	6.2.1.1	25	m	258
229	6.2.1.2	32	m	15,5
230	6.2.1.3	40	m	7
231	6.2.1.4	50	m	3,5
6.2.2 Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:				
232	6.2.2.1	XZ1 (frit, zh) 3G2,5 mm2	m	269
233	6.2.2.2	XZ1 (frit, zh) 5G2,5 mm2	m	9,5
234	6.2.2.3	XZ1 (frit, zh) 3G4 mm2	m	7
235	6.2.2.4	XZ1 (frit, zh) 3G6 mm2	m	7
236	6.2.2.5	XZ1 (frit, zh) 5G6 mm2	m	4
6.2.3 Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores do tipo "Wago", ou equivalente, do tipo I2:				
237	6.2.3.1	Normais de embeber	UN	1
6.2.4 Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:				
238	6.2.4.1	Fundas	UN	19
6.2.5 Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo "SYSTOL" da Hager, incluindo fixações, suporte, quadro e demais acessórios, de embeber:				
239	6.2.5.1	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos	UN	19
240	6.2.5.2	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos em caixa de pavimento (sem quadro e sem suporte)	UN	4
6.2.6 Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo "Cubykol" da Hager, incluindo fixações, caixa de aplicação saliente e demais acessórios:				
241	6.2.6.1	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos	UN	13
6.2.7 Fornecimento e montagem de aparelhagem, do tipo "serie 66/67IB" da Gewiss, ou equivalente, saliente, incluindo fixações e demais acessórios:				
242	6.2.7.1	Tomada trifásica de 16A, com interruptor, 3P+N+T	UN	2
243	6.2.7.2	Tomada trifásica de 32A, com interruptor, 3P+N+T	UN	2
6.3 Instalação Elétrica de Sinalização				
6.3.1 Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:				
244	6.3.1.1	20	m	66
245	6.3.1.2	25	m	6
6.3.2 Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:				

246	6.3.2.1	XZ1 (frt, zh) 3G2,5 mm2	m	6,5
	6.3.3	Fornecimento e montagem enfiados em tubo VD, ou colocados em esteira metálica, de cabo de alarme com a secção de:		
247	6.3.3.1	FXZ1 (frt,zh) 2x0,9 mm2	m	31
248	6.3.3.2	FXZ1 (frt,zh) 3x0,9 mm2	m	14,5
249	6.3.3.3	FXZ1 (frt,zh) 4x0,9 mm2	m	9
250	6.3.3.4	FXZ1 (frt,zh) 5x0,9 mm2	m	15
	6.3.4	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores do tipo "Wagol", ou equivalente, do tipo I2:		
251	6.3.4.1	Normais de embeber	UN	3
	6.3.5	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:		
252	6.3.5.1	Fundas	UN	7
	6.3.6	Fornecimento e montagem de equipamentos para sistema de chamada (botões de pânico), das marcas e referências seguintes, ou equivalente, e demais acessórios ao seu bom		
253	6.3.6.1	Quadro de 4 alvos de desarme geral no painel, incluindo alvo e alimentador, da Ermax, ou equivalente	UN	1
254	6.3.6.2	Kit de sinalização para WC de incapacitados, com botão de desarme, botão de pressão por cordão, cordão aplicado no perímetro do WC conforme desenhos anexos e sinalizador luminoso com besouro	UN	3
255	6.3.6.3	Luz Sinalizadora	UN	5
	6.4	Instalação Elétrica de Climatização		
	6.4.1	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
256	6.4.1.1	20	m	4,5
257	6.4.1.2	25	m	36,5
258	6.4.1.3	32	m	10
	6.4.2	Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:		
259	6.4.2.1	XZ1 (frt, zh) 2x2,5 mm2	m	4,5
260	6.4.2.2	XZ1 (frt, zh) 3G2,5 mm2	m	38,5
261	6.4.2.3	XZ1 (frt, zh) 5G2,5 mm2	m	10
	6.4.3	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores do tipo "Wagol", ou equivalente, do tipo I2:		
262	6.4.3.1	Normais de embeber	UN	1
	6.4.4	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, do tipo:		
263	6.4.4.1	Fundas	UN	1
	6.4.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo "Cubykol" da Hager, incluindo fixações, caixa de aplicação saliente e demais acessórios:		
264	6.4.5.1	Tomada do tipo schuko com alvéolos protegidos	UN	1
	6.5	Instalação Elétrica de Alimentadores e Botoneiras		
	6.5.1	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços ou valas, de tubagem do tipo PE 6 Kg/cm2, nos diâmetros:		
265	6.5.1.1	110	m	7
	6.5.2	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
266	6.5.2.1	20	m	11,5
267	6.5.2.2	50	m	28,5
268	6.5.2.3	63	m	11
	6.5.3	Fornecimento e montagem enfiados em tubo ou colocados em esteira metálica, de cabos tipo:		
269	6.5.3.1	XZ1 (frs, zh) 4x1,5 mm2	m	12
270	6.5.3.2	XZ1 (frt, zh) 5G6 mm2	m	30
271	6.5.3.3	XV 4x16 mm2	m	12
	6.5.4	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores do tipo "Wagol", ou equivalente, do tipo I2:		
272	6.5.4.1	Normais de embeber	UN	1

273	6.5.5	Fornecimento e montagem de botoneiras de corte geral de emergência com protecção frontal e dupla sinalização, para corte geral de energia da rede, corte geral do quadro de segurança, corte do quadro de socorrido e geradores, da "Legrand", ou equivalente, incluindo fixações, de embeber, Ref. 0 380 24:	UN	1
	6.5.6	Fornecimento, eletrificação e montagem, devidamente equipado de acordo com o esquema anexo, incluindo estrutura e todo o equipamento, do quadro:		
274	6.5.6.1	Quadro de Entrada Bar - Q.E.(B)	UN	1
275	6.5.6.2	Quadro de parcial 1 - Q.P.1	UN	1
276	6.5.6.3	Quadro de Entrada Anfiteatro - Q.E.(Anf.)	UN	1
277	6.5.7	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, de grupo de contagem BTN devidamente homologado, portinhola P100, devidamente equipada, incluindo os respetivos fusíveis APC de 40A (sistema trifásico):	UN	1
278	6.5.8	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, de grupo de contagem BTN devidamente homologado, portinhola P100, devidamente equipada, incluindo os respetivos fusíveis APC de 63A (sistema trifásico), incluindo coluna adequada à instalação da portinhola e caixa de contador incluindo terra de proteção e demais equipamentos e acessórios, conforme desenhos anexos.	UN	1
279	6.5.9	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, rede de terras constituída por elétrodos de terra em cobre com 2 metros de comprimento, incluindo tubo, bornes amovíveis, soldaduras, uniões, cabos de cobre, caixas de ligação e demais acessórios, de forma a permitir a interligação de todos os equipamentos elétrico que devem de estar ligados a rede de terras. (Bar)	UN	1
280	6.5.10	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, rede de terras constituída por elétrodos de terra em cobre com 2 metros de comprimento, incluindo tubo, bornes amovíveis, soldaduras, uniões, cabos de cobre, caixas de ligação e demais acessórios, de forma a permitir a interligação de todos os equipamentos elétrico que devem de estar ligados a rede de terras. (Anfiteatro)	UN	1
281	6.5.11	Fornecimento de armário de distribuição vazio do tipo "W" de dimensões adequadas à instalação do Quadro de Entrada Anfiteatro - Q.E.(Anf.), presente no esquema unifilar anexo, incluindo fornecimento e execução de maciço e montagem deste armário e do Q.E.(Anf.) e tomadas indicadas nas plantas anexas, no interior do armário, incluindo a construção do maciço, incluindo terra de proteção e demais equipamentos e acessórios, conforme desenhos anexos:	UN	1
	6.6	Infraestruturas de Eletricidade		
	6.6.1	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
282	6.6.1.1	25	m	26
	6.6.2	Fornecimento e montagem de caixa de pavimento da Obo Bettermann, ou equivalente, da gama UFS, incluindo todos os acessórios de ligação as infraestruturas de acordo com as plantas anexas, dos seguintes tipos:		
283	6.6.2.1	Para 2 módulos 45x45mm, pré equipada, constuida por caixa de encastramento e aro de redução + Tampa de encastramento pré equipada	UN	2
	6.7	Diversos		
284	6.7.1	Fornecimento e montagem de rede de terras, incluindo todos os acessórios para realização da ligação equipotencial da zona da cozinha / copa, balcão do bar, a ser realizada com cabo H07V-K 3G6, e restantes acessórios, que deverá ligar todos os equipamentos metálicos:	UN	1
285	6.7.2	Reposição da ligação da iluminação publica, incluindo condenação de ligação com a EDP.	UN	1
	7	Instalação de Telecomunicações		
	7.0	O fornecimento e instalação de toda a tubagem e equipamentos, deve incluir a realização de arranque e ensaios finais, de acordo com o Manual ITED 3ª Edição e demais legislação		
	7.1	Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações		
286	7.1.1	Abrir vala com largura aproximada de 0,30 metros, para instalação coordenada e á profundidade regulamentar de todas as tubagens indicadas nas plantas, colocar meias terras, sinalizar os tubos/cabos com fita, aterrar com consolidação de terras e remover sobranes, em terreno normal, e profundidade á geratriz superior da conduta de:	m	1
287	7.1.2	Execução de caixas de visita do tipo CVM, com dimensões mínimas de 300x300x400mm, com tampa para telecomunicações	UN	1
288	7.1.3	Execução de caixas de visita do tipo CVR1, em manilhas de betão, com tampa, para telecomunicações, conforme pormenor anexo:	UN	2
	7.1.4	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços ou valas, de tubagem do tipo PE 6 Kg/cm2, nos diâmetros:		
289	7.1.4.1	40	m	240,5
290	7.1.5	Fornecimento e instalação embebido de tubo do tipo PVC, rígido, UNI 4 Kg/cm2, de diâmetro 40:	m	4,5

	7.1.6	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
291	7.1.6.1	20 (medição estimada)	m	5
292	7.1.6.2	25	m	39,5
	7.1.7	Fornecimento e montagem, enfiados em tubo VD ou colocado em calha ou caminho de cabos, de cabos de categoria 6, tipo:		
293	7.1.7.1	UTP 4x2x0,5 mm2 para interior (LSZH)	UN	51
	7.1.8	Fornecimento e montagem, enfiados em tubo VD ou colocado em calha ou caminho de cabos, de cabos coaxiais da Televês, ou equivalente:		
294	7.1.8.1	Ref.: 215101 da Televês ou equivalente	UN	22,5
	7.1.9	Fornecimento e montagem de caixas de aparelhagem em material termoplástico, equipadas com boquilhas, embeber:		
295	7.1.9.1	l1	UN	6
	7.1.10	Fornecimento e montagem de aparelhagem, tipo "Systol" da Hager, ou equivalente, incluindo fixações, junta IP44, quadro Ref. WS401 e demais acessórios, de embeber.		
296	7.1.10.1	Tomada RJ45 - Cat. 6 dupla	UN	2
297	7.1.10.2	Tomada RJ45 - Cat. 6 simples	UN	2
298	7.1.10.3	Tomada mista, "miolo" televês ref.ª 5250	UN	2
299	7.1.11	Fornecimento e montagem de um bastidor equipado com régua para 8 tomadas Cat.6, módulo para 2 tomadas coaxiais, repartidores/derivadores conforme desenho anexo, módulo de fibra ótica para 2 fibras, armário para colocação do equipamento e demais acessórios, da Barpa, ou equivalente, com armário de dimensões mínimas A770xL570xP450, incluindo 2 ventiladores, régua de 6 tomadas schuko, prateleiras, chicotes Cat. 6 e demais equipamentos e acessórios, de acordo com as plantas anexas	vg	1
300	7.1.12	Fornecimento e montagem, incluindo cabo de cobre do tipo H07V 1G6 nas cores vermelho e verde e tubo de VD25, de caixa de borne amovível para ligação á terra geral do edifício, de acordo com diagrama esquemático anexo.	vg	1
	7.2	Instalação, Equipamentos e Sistema de Detecção de Incêndio		
	7.2.1	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços ou aplicação sobre abraçadeiras, incluindo as abraçadeiras, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
301	7.2.1.1	20	m	48,5
	7.2.2	Fornecimento e montagem enfiados em tubo VD, colocados sobre abraçadeiras ou em esteira, de cabo anti-fogo com a resistência prevista no projeto de segurança contra incêndios, para incêndio e desenfumagem do tipo:		
302	7.2.2.1	2x1,5 mm2	m	77,5
303	7.2.3	Fornecimento e montagem de caixas de aplique em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, para aplicação das sirenes e botoneiras de incêndio:	UN	3
	7.2.4	Fornecimento e montagem de equipamento de deteção de incêndio, das marcas e referências seguintes, ou equivalente:		
304	7.2.4.1	Central analógica endereçável, DETNOV, ou equivalente, com 1 loops, até 100 endereços por loop, comprimento máximo de 2km por loop, 2 saídas de relé e portas de ligação RS485.	UN	1
305	7.2.5	Detetor ótico de fumos analógico endereçável, DETNOV, ou equivalente, com base	UN	6
306	7.2.5.1	Detetor termovelocimétrico analógico endereçável, DETNOV, ou equivalente, com base	UN	2
307	7.2.5.2	Botoneira analógica endereçável, DETNOV, ou equivalente	UN	2
308	7.2.5.3	Sirene interior analógica endereçável, DETNOV, ou equivalente	UN	1
309	7.2.5.4	Bateria de 7Ah	UN	2
	7.3	Instalações, Equipamentos e Sistemas de Deteção de Intrusão		
	7.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo abertura de roços, de tubagem do tipo VD, nos diâmetros indicados:		
310	7.3.1.1	20	m	59
	7.3.2	Fornecimento e montagem enfiados em tubo VD, ou colocados em esteira metálica, de cabo de alarme com a secção de:		
311	7.3.2.1	2x2x0,22mm2:	m	3
312	7.3.2.2	3x2x0,22mm2:	m	29
313	7.3.2.3	4x2x0,22mm2:	m	12,5
314	7.3.2.4	6x2x0,22mm2:	m	18

315	7.3.3	Fornecimento e montagem de caixas de aplique em material termoplástico, equipadas com boquilhas, de embeber, para aplicação dos detetores de intrusão, teclados de intrusão e sirenes:	UN	9
	7.3.4	Fornecimento e montagem de caixas de derivação em material termoplástico do tipo I2, equipadas com tampa, boquilhas e respectivos ligadores de compressão:		
316	7.3.4.1	Normais	UN	1
	7.3.5	Fornecimento e montagem de equipamento de deteção anti-intrusão e alarme, das marcas e referências seguintes, ou equivalente:		
317	7.3.5.1	Central de alarme da \"Texecom\" ou equivalente, Ref. Premier 816 Plus, com 16 zonas.	UN	1
318	7.3.5.2	Detetor, , \"Texecom\" ou equivalente, Ref.: Premier Elite CW	UN	5
319	7.3.5.3	Teclado, \"Texecom\" ou equivalente, Ref.: Premier LCDL	UN	2
320	7.3.5.4	Sirene exterior, \"Texecom\" ou equivalente, Ref.: ODYSSEY5E COMPACT WR	UN	1
321	7.3.5.5	Sirene interior, \"Go\" ou equivalente	UN	1
322	7.3.5.6	Bateria de 7Ah	UN	2
	8	AVAC		
	8.1	CLIMATIZAÇÃO		
	8.1.1	Unidades Exteriores de climatização, incluindo todos os equipamentos e materiais necessários ao seu correto funcionamento e montagem, conforme C.E.		
323	8.1.1.1	OAC-1 Pot. Arref.:13,4kW Pot. Aquec.: 15,5 kW EER: 3,83 COP: 3,71 Marca e Modelo de referência: LG, UUD3 U30, tipo ou equivalente.	UN	1
	8.1.2	Unidades interiores de conduta de média pressão estática, incluindo comandos murais ou infra-vermelhos, filtros e ligações, conforme C.E.		
324	8.1.2.1	Unidade interior (IAC-1) Arrefecimento: 16,90 kW Aquecimento: 14,60 kW Marca e modelo de referência: UM60F N30 da LG tipo ou equivalente.	UN	1
	8.1.9	Sistema de controlo e gestão, incluindo todos os elementos de fixação necessários, conforme C.E.		
325	8.1.9.2	Fornecimento e montagem de comando mural modelo PREMTB100 da LG tipo ou equivalente.	UN	1
	8.1.10	Rede de Cobre e respetivos acessórios, devidamente isolada e incluindo carga de gás adicional (R410A), todos os elementos de fixação necessários, conforme C.E.		
	8.1.10.1	Tubagem de Cobre isolada		
326	8.1.10.1.1	9.52(3/8\")	ml	19,7
327	8.1.10.1.2	15.88(5/8\")	ml	19,7
	8.1.10.2	Tubagem de Cobre isolada e com forra mecanica de aluminio		
328	8.1.10.2.1	9.52(3/8\")	ml	4
329	8.1.10.2.2	15.88(5/8\")	ml	4
	8.1.12	Rede de esgotos condensados		
	8.1.12.1	Tubagem PVC p/ esgotos, incluindo sifão á saída das unidades interiores, unidades exteriores e interligação á rede de águas pluviais, com todos os acessórios necessários á sua correta fixação e montagem, conforme C. E.		
	8.1.12.1.1	Localização á vista suspensa.		
330	8.1.12.1.1.1	Ø 25	ml	4
	8.1.12.1.2	Localização em roço.		
331	8.1.12.1.2.1	Ø 25	ml	4

	8.2	Ventilação e Tratamento do Ar.		
	8.2.3	Ventiladores de Extração, incluindo todos os acessórios, nomeadamente cortes locais, potenciometro e elementos de fixação e montagem, conforme peças desenhadas e C.E..		
332	8.2.3.1	VEX 1: 1410 m3/h - 160Pa	UN	1
	8.3	Rede Aerólica		
	8.3.1	Distribuição de Ar		
	8.3.1.2	Condutas em chapa do tipo "sistema SPIRO® Systeml" com vedação dos acessórios circulares, através de um vedante em borracha EPDM, resistente ao envelhecimento, encastrado na chapa e imune às variações de temperatura. Cumprindo os requisitos exigidos pela classe C, tipo ou equivalente sem isolamento, incluindo todos os acessórios, nomeadamente Registos de Regulação de Caudal, portas de visita, de acordo com as peças desenhadas, e elementos de fixação e montagem, conforme C.E.		
333	8.3.1.2.1	Ø 100	ml	3
334	8.3.1.2.2	Ø 125	ml	21
335	8.3.1.2.3	Ø 160	ml	13
336	8.3.1.2.4	Ø 200	ml	5
337	8.3.1.2.5	Ø 315	ml	1
338	8.3.1.2.6	Ø 400	ml	1
339	8.3.1.3	Condutas retangulares em chapa sem isolamento, incluindo todos os acessórios, nomeadamente elementos de fixação e montagem, conforme C.E.	m2	30,3
	8.4	Terminais Aerólicos de Difusão		
	8.4.1.1	Grelhas de Porta, em cor a definir pela fiscalização, incluindo fixação na porta.		
340	8.4.1.1.1	GP 200x200	UN	3
341	8.4.1.1.2	GP 350x200	UN	1
	8.4.1.2	Válvulas Reguláveis de Extração, incluindo tubagem flexível e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento e aplicação, conforme C.E..		
342	8.4.1.2.1	125	UN	12
	8.5	Instalação eléctrica		
	8.5.1	Cablagem eléctrica para a alimentação individual dos equipamentos de AVAC, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários para uma correta aplicação da cablagem, tais como tubagem VD livre de halogéneos, calha técnica, esteira ou braçadeiras.		
343	8.5.1.1	XZ1 (frt, zh) SZ1-K 3G2,5 - VD Ø20	ml	100
	8.6	Diversos		
344	8.6.1	Isolamentos Antivibráticos e Acústicos	vg	1
345	8.6.2	Trabalho de construção civil de apoio á execução do avac e aguas quentes sanitárias, alçapões de acesso aos equipamentos, abertura a tapamento de roços, execução de maciços, carotes, incluindo impermeabilizações e trabalhos de acabamento.	vg	1
346	8.6.3	Sinalização de Equipamentos e Tubagens	vg	1
347	8.6.4	Ensaio, experiências e arranque das instalações, conforme C.E.	vg	1
348	8.6.5	Telas finais, quadros esquemáticos, identificação e codificação de circuitos e traçados.	vg	1
349	8.6.6	Instrução de pessoal.	vg	1
	CAP.4	PAISAGISMO		
	1	Trabalhos preparatórios, recuperações e remodelações		
350	1.1	Decapagem do terreno e limpeza de restos vegetais, com meios manuais, através de ferramentas manuais de corte. Incluindo p/p de corte e empilhamento para facilitar a sua posterior carga, em função das condições de transporte, e protecção das árvores ou plantas que se tenham de conservar, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	2	Modelação de Terreno e Drenagem		
351	2.1	Reperilamento do Terreno com terras de empréstimo, incluindo todos os trabalhos e materiais. A executar conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	vg	1
	3	Pavimentos, Escadas, Lancis, Revestimentos e Contensões		

352	3.1	Execução de abertura de caixa , Fornecimento e colocação de base em agregado britado de granulometria extensa (tout-venant) com 15 cm de espessura após recalque, incluindo espalhamento, rega, compactação e ensaios com posterior colocação de tapete de betão betuminoso em camada de desgaste, com 4 cm de espessura após compactação incluindo rega e colagem com emulsão catiónica de rutura rápida à taxa de 0,50kg/m ² e cilindramento, de acordo com o Projeto e Caderno de Encargos.	m2	925,3
353	3.2	Revestimento de pavimento desportivo, de 2 a 3 mm de espessura total aproximada, realizado sobre superfície suporte de aglomerado asfáltico, apto para campo polidesportivo, para a prática de desporto amador, através da aplicação sucessiva de: uma camada de regularização e acondicionamento da superfície, com argamassa, cor preto, à base de resinas sintéticas e cargas minerais seleccionadas (2 kg/m ²), aplicada com raspador de borracha; uma camada com argamassa, cor a definir em obra (vermelho e cinza com marcações a branco) , à base de resinas acrílicas, cargas minerais calibradas e pigmentos (0,8 kg/m ²); três camadas com argamassa, cor a definir em obra, acabamento texturizado, à base de resinas acrílicas, cargas minerais calibradas e pigmentos (0,6 kg/m ² cada camada), aplicadas com trincha, rolo ou raspador de borracha, deixando secar totalmente a primeira camada antes de aplicar a segunda camada e uma camada de vedação com tinta de água, cor a definir em obra, à base de resinas acrílicas, cargas micronizadas e pigmentos (0,3 kg/m ²), aplicada com rolo, pistola ou raspador de borracha. a execução e a vedação das juntas. A ser executado de acordo com pormenores e cadernos de encargos	m2	216
354	3.3	Fornecimento transporte e assentamento de lancil reto facetado com 80x20x8x8cm tipo Cimenteira do Louro ou equivalente aplicado sobre camada de fundação em betão C12/15 com secção mínima de 15 x 15 cm, de acordo com o Projecto e Caderno de Encargos.	m	604
355	3.4	Aplicação, colocação e transporte de borda metálica de peças flexíveis de chapa lisa de aço corten, de 150 mm de altura, 1,5 mm de espessura e 2 m de comprimento, com o extremo superior arredondado com uma largura de 7 mm, unidas entre si através de barras de ancoragem e parafusos de aço inoxidável, para delimitar espaços e separar materiais de pavimentação.. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	ml	70
356	3.5	Fornecimento, montagem e colocação de equipamento fitness tipo ST WO FIT 1. Material e acabamento: Tubo de secção quadrada 120x120mm com 3mm de espessura metalizado e lacado. Tubo Ø35mm metalizado e lacado. Rolamentos encastrados em tubo mecânico de secção circular de 60mm com 8mm de espessura. Poliétileno tricolor com 19mm de espessura. Sapata em chapa de ferro com 10mm de espessura metalizada e lacada.	UN	1
357	3.6	Fornecimento, colocação e montagem de banquetas sem encosto e com braços de aço galvanizado lacado a cor a definir em obra de 1945x520x764mm, incluindo massame de betão para fixação de acordo com desenhos de pormenor ou fichas anexas.	UN	5
358	3.7	Fornecimento, colocação e montagem de escorrega de desnível em aço inox tratado e polido com 1m de largura, 2,75m de altura e 3,90m de comprimento. Incluindo todos os trabalhos necessários à sua correta montagem e funcionamento. Montagem de acordo com fichas anexas ao projeto.	UN	1
359	3.8	Cobrimento decorativo do terreno, com inerte, realizado através de: malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade e 90 g/m ² de massa superficial, com função anti-ervas, fixada no terreno com ancoragens de aço nervurado em forma de U, de 8 mm de diâmetro; e espalhamento de grilha de britagem, de granulometria compreendida entre 9 e 12 mm, cor branco, com meios manuais, até formar uma camada uniforme de 5 cm de espessura mínima.	m2	20
4	Revestimento vegetal			
360	4.1	Fornecimento e colocação de terra vegetal fertilizada e crivada fornecida a granel, espalhada sobre o terreno com meios mecânicos, para formar uma camada de espessura uniforme. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.	m2	4006
	4.2	Fornecimento e plantação de árvores incluindo abertura de covas e colocação de pastilha de abudo de libertação lenta,com todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
361	4.2.1	Betula alba Planta em vaso de 7 litros - Altura da planta: 150/175 cm.	UN	12
362	4.2.2	Betula alba pendula em vaso de 7 litros h - 175cm	UN	50
363	4.2.3	Cipreste de Leyland - Cupressocyparis leylandii Planta em vaso de 15 litros - Altura da planta: 160/180 cm.	UN	18
	4.3	Fornecimento e aplicação de tutores e atilhos incluindo todos os trabalhos e materiais. A ser executado conforme Desenhos, Pormenores e Caderno de Encargos.		
364	4.3.1	Tutores em madeira tratada, secção hexagonal, Altura = 1,60 cm, Diâmetro = 5 cm	UN	80
365	4.3.2	Atilhos tipo colar 36cm para suporte de árvore	UN	80

	4.4	Fornecimento e execução de sementeira de relva		
366	4.4.1	Relvado em raiz para substituição de relvado existente de Axonopus compressus	m2	4136
	5	Rede de rega		
367	5.1	Escavação em terra compacta na abertura de valas, incluindo entivação, sempre que necessário, baldeação, transporte a vazadouro de materiais sobrantes.	m3	248,4
368	5.2	Aterro das valas com almofada de areia com 0,10m de espessura.	m3	41,4
369	5.3	Aterro com terra cirandada, envolvendo as tubagens até 0,20m acima do extradorso, seguindo-se camadas de 0,20m, com eliminação na 1ª camada de pedras com dimensões superiores a 0,10m, incluindo compactação.	m3	207
	5.4	Fornecimento e montagem de tubagem em polietileno de alta densidade PEAD PN10 PE80, incluindo acessórios de transição PEAD/PP-R, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e todas as ligações, conforme indicações do fabricante, com diâmetros indicados no Projecto da Especialidade, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e prontas a utilizar, de acordo com o Projecto da Especialidade e Caderno de Encargos.		
370	5.4.1	DN Ø32mm	ml	490
371	5.4.2	DN Ø40mm	ml	200
	5.5	Fornecimento e aplicação dos seguintes dispositivos de rega, tipo Rainbird, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com indicações do fabricante.		
372	5.5.1	Programador para 8 setores tipo RZXe	UN	1
373	5.5.2	Aspersores 180°, alcance 5m, série 5000	UN	34
374	5.5.3	Aspersores 360°, alcance 5m, série 5000	UN	20
375	5.5.4	Aspersores 360°, alcance 10m, série 5000	UN	51
376	5.5.5	Eletroválvulas PGA c/ solenóide 24VAC - 1 1/2"	UN	7
377	5.5.6	Sensor de chuva RSD-BEX	UN	1
378	5.5.7	Filtro	UN	1
379	5.5.8	Regulador de Pressão	UN	1
380	5.5.9	Válvula de purga de ar	UN	2
381	5.5.10	Válvula de retenção	UN	1
382	5.5.11	Caixas para equipamentos VBA1419	UN	10