

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	-	Arquitectura		
	1.	TRABALHOS PRELIMINARES		
1	1.1.1	Execução e instalação de estaleiro completo, incluindo todos os equipamentos, materiais, mão de obra e trabalhos inerentes, conforme especificações nas C.T.E., incluindo a instalação de tapumes e vedações de protecção assim como a sinalização específica da obra para protecção de pessoas e veículos.	vg	1
2	1.1.2	Marcação e picotagem pelo Empreiteiro das cotas de implantação da proposta, antes e ao longo da execução da empreitada, com a comunicação das mesmas ao Autor do Projecto, para ajuste com as referidas nos desenhos de execução.	vg	1
3	1.1.3	Movimentação de todas as máquinas e equipamentos destinados à realização da empreitada, colocadas nos locais da sua aplicação, conforme indicação da Fiscalização.	vg	1
	2.	LEVANTAMENTOS E DEMOLIÇÕES		
	2.1.1.	LEVANTAMENTOS COM CUIDADOS ESPECIAIS		
4	2.1.1.1	Levantamento de todos os elementos que constituem a pérgula do miradouro, incluindo vigas em betão, as cantarias que formam as conversadeiras e outros elementos que o Dono de Obra considere, incluindo limpeza, transporte e acondicionamento dos materiais em local a definir pelo Dono de Obra.	m2	156
5	2.1.1.2	Levantamento dos marcos existentes e de todos os elementos que possam interferir com a implantação da proposta, incluindo limpeza, transporte e acondicionamento dos materiais em local a definir pelo Dono de Obra.	vg	1
	2.1.2.	LEVANTAMENTO COM CUIDADOS ESPECIAIS DO EQUIPAMENTO E MOBILIÁRIO URBANO		
6	2.1.2.1.	Levantamento com cuidados especiais de todas as papelarias existentes no espaço de intervenção, incluindo o transporte e acondicionamento em local a definir pelo Dono de Obra.	UN	3
	2.1.3.	DEMOLIÇÕES		
7	2.1.3.1	Demolição parcial do murete exterior do miradouro e remoção de todos os elementos que o integram (com a salvaguarda do levantamento com cuidados especiais das cantarias que compõem as conversadeiras), conforme desenhos, incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro, segundo a descrição das C.T.E..	m3	11
8	2.1.3.2	Demolição integral do murete interior do miradouro e remoção de todos os elementos que o integram (com a salvaguarda do levantamento com cuidados especiais das cantarias que compõem as conversadeiras), conforme desenhos, incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro, segundo a descrição das C.T.E..	m3	36,85
9	2.1.3.3	Demolição de paredes e muros que constituem as construções que compõem o Casal na Encosta Sul que dá para o Choupal, conforme desenhos de 'Amarelos e Encarnados', incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.. (este artigo terá que ser avaliado conforme as condições de estabilidade em que se encontrem as paredes na fase de obra).	m3	87,5
	2.1.4.	REMOÇÃO DE REVESTIMENTOS		
10	2.1.4.1	Remoção de argamassas deterioradas e outros elementos não consolidados, de todas as superfícies de alvenaria irregular nos muros de contenção do miradouro, para posterior recuperação, incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro segundo a descrição das C.T.E..	m2	195
11	2.1.4.2	Picagem de reboco até ao osso, de todas as superfícies rebocadas de toda a extensão e faces das paredes existentes do Abrigo, incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro, segundo a descrição das C.T.E..	m2	160
12	2.1.4.3	Picagem de reboco até ao osso, de todas as superfícies rebocadas de toda a extensão e faces interiores e exteriores das 2 minas de água (uma localizada perto do percurso pedonal da Encosta Sul e a outra no interior do Abrigo), incluindo remoção e transporte de entulhos para vazadouro do Empreiteiro, segundo a descrição das C.T.E..	m2	52
	3.	MOVIMENTO DE TERRAS		

	3.1.1.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
13	3.1.1.1	Movimentação de terras em toda a área superficial do espaço da intervenção denominado Abrigo, adaptando as cotas existentes às novas cotas propostas segundo desenhos de projecto. Incluem-se todos os trabalhos de aterros, terraplanagens, escoramentos, recalçamentos, remoção e transporte de entulhos a vazadouro do Empreiteiro.	m3	181
	4.	ALVENARIAS		
	4.1.1.	ALVENARIA DE PEDRA IRREGULAR		
14	4.1.1.1	Alvenaria simples de pedra irregular, feita em taipal, para completar ou substituir e rematar as paredes do Abrigo, às cotas de projecto e execução, com espessura mínima de 60cm e máxima de 79cm a rebocar em ambas as faces, assente com argamassa de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, incluindo pregagens conforme descrito no projecto de estruturas, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m3	39
	4.1.2.	ALVENARIAS EXTERIORES DE TIJOLO DE BETÃO FURADO		
15	4.1.2.1	Alvenaria dupla de tijolo de betão 20x20x50cm, com a espessura de 20cm, para a execução do muro e banco do Miradouro, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, com espessura de 57cm, a rebocar, incluindo cabouco de fundação de betão de limpeza feito sobre terreno bem compactado, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.	m2	62,7
16	4.1.2.2	Alvenaria dupla de tijolo de betão 10x20x50cm, com a espessura de 20cm, para a execução do muro do Abrigo, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, com espessura de 57cm, a rebocar, incluindo cabouco de fundação de betão de limpeza feito sobre terreno bem compactado, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.	m2	4,83
17	4.1.2.3	Alvenaria dupla de tijolo de betão 20x20x50cm, com a espessura de 20cm, para a execução do banco do Abrigo, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, com espessura de 57cm, a rebocar, incluindo cabouco de fundação de betão de limpeza feito sobre terreno bem compactado, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	9,94
	4.1.3.	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO NO ABRIGO		
18	4.1.3.1	Alvenaria simples de tijolo maciço 7x11x23cm, com a espessura de 23cm para formar o muro de limite sul do pátio do Abrigo com o exterior, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, a aplicar segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	20,85
19	4.1.3.2	Alvenaria simples de tijolo maciço 7x11x23cm, com a espessura de 23cm para formar vão exterior VE02, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, a aplicar segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	0,65
	4.1.4.	VÃOS SIMPLES		
20	4.1.4.1	Vãos VE03 e VE04 vazados e simples sem caixilharia a realizar na parede Sul do Telheiro 01 do Abrigo.	UN	2
	4.1.5.	ALVENARIA INTERIOR DE TIJOLO FURADO NO ABRIGO		
21	4.1.5.1	Alvenaria simples de tijolo furado 7x20x30cm, com a espessura de 7cm para os panos interiores das paredes da I.S. e arrumo, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, a aplicar segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	15,51
22	4.1.5.2	Alvenaria simples de tijolo furado 7x20x30cm, com a espessura de 7cm para bancada do espaço de refeição, assente com argamassas de cimento e areia ao traço em volume de 1:3, a aplicar segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	0,54
	5.	BETÕES		
	5.1.1.	BETÃO DE LIMPEZA		
23	5.1.1.1	Execução de camada de argamassa de cimento e areia, com uma espessura mínima de 50 mm, sobre tout-venant compactado ou sobre terreno compactado, preparando a execução das lajes de betão e dos massames para pavimentos, nos Telheiros 01 e 02 do Abrigo, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m3	2,6
24	5.1.1.2	Execução de camada de argamassa de cimento e areia, com uma espessura mínima de 50 mm, sobre tout-venant compactado, preparando a execução dos massames de betão ligeiramente armados para assentamento de caleira no pátio do Abrigo, em toda a área da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m3	0,1
	5.1.2.	MASSAMES		
25	5.1.2.1	Execução de camada de massame armado, com uma espessura mínima de 50 mm, sobre tout-venant compactado ou sobre terreno compactado, preparando a execução das lajes de betão e dos massames para pavimentos, nos Telheiros 01 e 02 do Abrigo, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	51,9

26	5.1.2.2	Execução de camada de massame armado, com uma espessura mínima de 50 mm, sobre tout-venant compactado ou sobre terreno compactado, preparando a execução da escada E05 de acesso ao Abrigo, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	5,1
	5.1.3.	MACIÇOS		
27	5.1.3.1	Execução de um maciço de betão ligeiramente armado para suporte de chapa de transição de pavimentos nos limites dos Telheiros 01 e 02 no Abrigo, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m3	0,24
	5.1.4.	BANCADA		
28	5.1.4.1	Execução de bancada de betão ligeiramente armado para bancada de apoio à zona de refeições no Telheiro 01, com acabamento afagado, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	4,45
	6.	IMPERMEABILIZAÇÕES		
	6.1.1.	MUROS DE SUPORTE		
29	6.1.1.1	Fornecimento e aplicação de tinta de protecção betuminosa tipo SIKA, INERTOL-F com duas demãos sobre a face de betão ou alvenaria em contacto com o terreno, de muros de suporte e feltro de protecção tipo GEOTÊXTIL, segundo desenhos do projecto e descrição das C.T.E..	m2	84
	6.1.2.	IMPERMEABILIZAÇÕES NO ABRIGO		
30	6.1.2.1	Protecção contra a humidade nos topos dos barrotes em paredes, com verniz tipo "ICOSIT K 25", segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	49
	7.	REVESTIMENTOS		
	7.1.1.	COBERTURA DO ABRIGO		
31	7.1.1.1	Fornecimento e colocação de sistema de cobertura inclinada sobre estrutura de madeira de Casquinha vermelha a executar (estrutura contemplada no CE de Estruturas), composto por forro em contraplacado marítimo com 15mm de espessura, isolamento térmico será executado por meio de painel sandwich tipo MUNDIPERFIL COBERTURA 5 ONDAS com 4cm de espessura, fixo por pregos não corrosivos, com anilha, pronta a receber revestimento de sub-telha e telha de canudo idêntica à existente, com os cortes e remates necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.. TRATAMENTO PRESERVADOR DA MADEIRA: limpar, aspirar e tratar - imunizar todo o madeiramento com produto preservador da madeira - duas demãos. Tratamento por aspersão generosa de todos os elementos em madeira, da cobertura, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.. NOTA: O produto preservador deverá estar aprovado pelo LNEC e deverá conferir resistência ao ataque dos agentes xilófagos habituais no país - insectos e fungos.	m2	75,9
32	7.1.1.2	Fornecimento e assentamento de beiral, com sub-beira e telha cerâmica, assente com argamassa de cimento de cimento e areia, ao traço de 1:3, incluindo remate com a sub-telha e moldagem de sistema interior de drenagem e ventilação, com os cortes e remates necessários, com todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	ml	13
33	7.1.1.3	Fornecimento e assentamento de telha cerâmica em barro vermelho de canudo, idêntica à existente, aplicada como canal e como capa incluindo a aplicação, na face superior por aspersão, de hidrófugo do tipo "ACROSIL" da MATESICA ou equivalente e todos os demais materiais e trabalhos necessários, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E.. NOTA: a aplicação do hidrófugo só será executada após conclusão do revestimento de toda a cobertura, incluindo de beirados e rincões. Se aplicado antes do assentamento o hidrófugo impede a ligação das telhas à argamassa.	m2	54
	7.1.2.	BETONILHA DE REGULARIZAÇÃO		
34	7.1.2.1	Betonilha de regularização em argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3, 30mm esp. Aprox., com acabamento liso para receber painel sandwich na cobertura, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	20,6
	7.1.3.	PAREDES		
35	7.1.3.1	Recuperação das superfícies dos muros de alvenaria irregular que formam o Abrigo, muros limites do mesmo e Telheiros 01 e 02, incluindo refechamento de juntas com argamassas de cimento e areia fina lavada, e reboco com argamassa tipo Planitop armado com rede tipo Mapegrid G220, incluindo preparação dos suportes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	195
36	7.1.3.2	Recuperação das superfícies dos muros de alvenaria irregular que formam o Miradouro, incluindo refechamento de juntas e reparação de argamassas danificadas, com argamassas de cimento e areia fina lavada, e reboco com argamassa tipo Planitop armado com rede tipo Mapegrid G220, incluindo preparação dos suportes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	160
	7.1.4.	SALPISCO, EMBOÇO E REBOCO		
37	7.1.4.1	Salpisco, emboço e reboco em faces interiores e exteriores (novas e existentes) do novo coroamento dos muros do Miradouro, com argamassas de cimento e areia fina lavada, em camadas sucessivas, com acabamento liso, devidamente desempenado, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	246

38	7.1.4.2	Salpisco, emboço e reboco em faces interiores e exteriores (novas e existentes) do novo coroamento dos muros que formam todos os paramentos do Abrigo, com argamassas de cimento e areia fina lavada, em camadas sucessivas, com fino, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	250
39	7.1.4.3	Salpisco, emboço e reboco nas faces interiores e exteriores das 2 minas de água (uma localizada perto do percurso pedonal da Encosta Sul e a outra no interior do Abrigo), com argamassas de cimento e areia fina lavada, em camadas sucessivas, , segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	52
	7.1.5.	PAVIMENTOS EXTERIORES		
	7.1.5.1.	SUB-BASE E BASE EM TOUT-VENANT		
40	7.1.5.1.1	Sub-base de pavimento de calçada em todos os pavimentos interiores e exteriores do Abrigo em tout-venant, sobre terreno compactado com todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	51,9
	7.1.5.2.	BETONILHAS DE REGULARIZAÇÃO		
41	7.1.5.2.1	Betonilha em argamassa de cimento e areia, ao traço 1:8 (em volume); com acabamento talochado para assentamento da calçada afagada no interior dos Telheiros 01 e 02 do Abrigo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	51,9
	7.1.5.3.	PAVIMENTOS EM CALÇADA		
42	7.1.5.3.1	Assentamento e afagamento a helicóptero de calçada realocada do Miradouro, e fornecimento caso seja necessário, executada com blocos de forma irregular inscrita numa circunferência de 5cm de diâmetro, segundo desenhos a fornecer em obra. Incluem-se todos os materiais e trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	m2	51,9
	7.1.6.	PAREDES INTERIORES DOS TELHEIROS 01 E 02		
	7.1.6.1.	SALPISCO, EMBOÇO E REBOCO		
43	7.1.6.1.1	Salpisco, emboço e reboco de desempenho em faces interiores de paredes e no interior dos vãos nos Telheiros 01 e 02, executado com argamassa de cimento, devidamente desempenada, pronto a receber as argamassas de revestimento estanhado, segundo os desenhos do projecto, mapa de acabamentos e a descrição das C.T.E..	m2	1,46
	7.1.6.2.	ARGAMASSAS ESTANHADAS		
44	7.1.6.2.1	Revestimento de acabamento das faces interiores das paredes interiores do Abrigo, executado com argamassas estanhadas com acabamento liso, aplicadas sobre o reboco de desempenho, segundo os desenhos do projecto, mapa de acabamentos e a descrição das C.T.E..	m2	119,28
	7.1.6.3.	AZULEJO		
45	7.1.6.3.1	Revestimento em azulejo 10x10cm tipo Primus Vitoria cor 670.1 , aplicado no banco do Miradouro sobre o reboco de desempenho, incluindo todos os trabalhos e argamassas de colocação, segundo os desenhos do projecto, mapa de acabamentos e a descrição das C.T.E..	m2	39
46	7.1.6.3.2	Revestimento em azulejo 15x15cm tipo Cinca Nova Arquitectura, cor branco 2300 , aplicado nas paredes da I.S. do Abrigo, Telheiro 01, sobre o reboco de desempenho, incluindo todos os trabalhos e argamassas de colocação, segundo os desenhos do projecto, mapa de acabamentos e a descrição das C.T.E..	m2	12
	8.	SERRALHARIAS		
	8.1.1.	SERRALHARIA DE FERRO		
	8.1.1.1.	GUARDAS EM SERRALHARIA DE FERRO		
47	8.1.1.1.1	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR01 da escada ESC01 localizada na Encosta Sul, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento com pintura, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	41,2
48	8.1.1.1.2	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR02 da escada ESC01 localizada na Encosta Sul, incluindo degraus de acesso ao Abrigo, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	43,5
49	8.1.1.1.3	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR01 da escada ESC2 localizada na Encosta Sul, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	43,2
50	8.1.1.1.4	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR02 da escada ESC2 localizada na Encosta Sul, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	13,4

51	8.1.1.1.5	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR02 da escada ESC4 localizada na Encosta Norte, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	41,2
52	8.1.1.1.6	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR03 da escada E03 localizada na Encosta Norte, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	224,2
53	8.1.1.1.7	Fornecimento, assentamento e montagem de guarda GR05 no passadiço de nível em frente ao Abrigo localizada na Encosta Sul, com altura de 1.10m, executada em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo corrimãos, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação entre elementos e de fixação aos passadiços e pavimento quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	11,35
54	8.1.1.1.8	Fornecimento, assentamento e montagem de corrimão GR04 nas escadas ESC02 na Encosta Sul, executado em perfis de ferro metalizado a quente, incluindo acabamento pintado, chumbadouros de fixação quando for o caso e toda a parafusaria necessária em aço inox, segundo desenhos e a descrição das C.T.E..	ml	12,5
8.1.1.2. PORTÃO EM SERRALHARIA DE FERRO				
55	8.1.1.2.1	Fornecimento, assentamento e montagem de portão VE.01, localizado na entrada do Abrigo, de uma folha de abrir com sistema dobradiça, para um vão livre de 207,0cm, tendo o portão a largura de 200,0cm e a altura mínima de 195,0cm e a máxima de 200,0cm em perfis de ferro e chapa metálica com todos os elementos metalizados a quente, com acabamento pintado conforme capítulo Pinturas. Inclui dobradiças, roda de suporte e guia de pavimento, fechadura com testa e contra-chapa em aço inox da "kima", bem como todas as fixações, com todos os trabalhos e materiais inerentes, segundo os desenhos e a descrição das C.T.E..	UN	1
8.1.1.3. CHAPA DE SEPARAÇÃO DE PAVIMENTOS				
56	8.1.1.3.1	Fornecimento, assentamento e montagem de chapa de ferro para separação de pavimentos no Abrigo em chapa de ferro lisa com 12mm de espessura, com 400mm de altura, comprimento e pormenores segundo os desenhos de projecto e a descrição das C.T.E..	ml	9,25
8.1.1.4. PORTAS DE ARMÁRIO				
57	8.1.1.4.1	Fornecimento, execução e colocação de porta do armário ARM.01 composta por três folhas em aço macio metalizado a quente, incluindo pintura, localizado no Telheiro 01 do Abrigo, com vão livre de 198x2100mm, com dobradiça de copo a realizar e montar por serralheiro, fechadura tipo JNF 07715.R.25 e puxador de cilindro amovível, tipo JNF IN.00.165, pintada com a tonalidade deste, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação, segundo os desenhos de projecto e a descrição C.T.E..	UN	1
8.1.1.5. VÃOS				
58	8.1.1.5.1	Fornecimento, assentamento e montagem de vão VI.01, de acesso aos arrumos e I.S. do Abrigo, constituído por uma porta com todos os componentes em aço macio metalizado a quente com 24mm de espessura, com uma folha com 70x210.0cm, incluindo acabamento pintado. É constituído por cantoneiras de 20x20mm e chapa de 2mm, com dobradiça em aço inox a definir pelo instalador; bem como todas as fixações e remates, com todos os trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	UN	1
59	8.1.1.5.2	Fornecimento, assentamento e montagem de vão VI.02, de acesso à I.S. do Abrigo, constituído por uma porta com todos os componentes em aço macio metalizado a quente com 30mm de espessura, com uma folha com 70x210.0cm, incluindo acabamento pintado. É constituído por cantoneiras de 20x20mm e chapa de 2mm, com dobradiça com dobradiça em aço inox a definir pelo instalador; bem como todas as fixações e remates, com todos os trabalhos inerentes, segundo os desenhos do projecto e a descrição das C.T.E..	UN	1
8.1.1.6. PORTA DE ARMÁRIO				
60	8.1.1.6.1	Fornecimento, execução e colocação de tampa em aço macio metalizado a quente, de caixa para contador de água encastrada no muro do Miradouro, com dimensões de 600x40mm, com dobradiça de aparafusar e todos os trabalhos inerentes, pintada com a tonalidade deste, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação, segundo os desenhos de projecto e a descrição C.T.E..	UN	1
8.1.1.7. ESQUADROS				
61	8.1.1.7.1.	Fornecimento, execução e colocação de esquadros em aço inox AISI 305 metalizado a quente formado por perfis tubulares com a secção de 40x40mm soldados entre si, com acabamento satinado, com dimensões conforme desenhos, para suporte de bancada em betão no Telheiro 01 do Abrigo incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação, segundo os desenhos de projecto e a descrição C.T.E..	UN	3
9. PINTURAS E ACABAMENTOS				
9.1.1. ACABAMENTOS SOBRE PAREDES EXTERIORES				

	9.1.1.1.	PINTURAS DE PAREDES INTERIORES E EXTERIORES DO MIRADOURO		
62	9.1.1.1.1	Pintura de superfícies rebocadas do muro do Miradouro, incluindo o seu novo coroamento em ambas as faces, com tintas à base de silicato de potássio, incluindo primário tipo ROBBIALAC, PRIMÁRIO ANTIQUE SILIKAT ref.020-0204, aplicado segundo as normas de fabrico, e tinta tipo ROBBIALAC, ANTIQUE SILIKAT, cor branca, em duas demãos sendo a 1ª demão diluída a 5% de água e a 2ª demão sem diluição, aplicada segundo normas de fabrico, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com a descrição das C.T.E..	m2	250
	9.1.1.2.	PINTURAS DE PAREDES DO ABRIGO		
63	9.1.1.2.1	Pintura de superfícies rebocadas de paredes interiores e exteriores do Abrigo com tintas à base de silicato de potássio, incluindo primário tipo ROBBIALAC, PRIMÁRIO ANTIQUE SILIKAT ref.020-0204, aplicado segundo as normas de fabrico, e tinta tipo ROBBIALAC, ANTIQUE SILIKAT, cor branca, em duas demãos sendo a 1ª demão diluída a 5% de água e a 2ª demão sem diluição, aplicada segundo normas de fabrico, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com a descrição das C.T.E..	m2	246
64	9.1.1.2.2	Pintura das superfícies rebocadas de paredes interiores e exteriores das duas minas que se encontram no terreno da intervenção uma delas na Encosta Sul e a outra no pátio do Abrigo, com tintas à base de silicato de potássio, incluindo primário tipo ROBBIALAC, PRIMÁRIO ANTIQUE SILIKAT ref.020-0204, aplicado segundo as normas de fabrico, e tinta tipo ROBBIALAC, ANTIQUE SILIKAT, cor branca, em duas demãos sendo a 1ª demão diluída a 5% de água e a 2ª demão sem diluição, aplicada segundo normas de fabrico, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com a descrição das C.T.E..	m2	52
65	9.1.1.2.3	Pintura das superfícies em tijolo maciço do Abrigo nomeadamente do vão VE02 e muro a sul, com tintas à base de silicato de potássio, incluindo primário tipo ROBBIALAC, PRIMÁRIO ANTIQUE SILIKAT ref.020-0204, aplicado segundo as normas de fabrico, e tinta tipo ROBBIALAC, ANTIQUE SILIKAT, cor branca, em duas demãos sendo a 1ª demão diluída a 5% de água e a 2ª demão sem diluição, aplicada segundo normas de fabrico, incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com a descrição das C.T.E..	m2	18,03
	9.1.2.	ACABAMENTO SOBRE MADEIRA DOS TELHEIROS 01 E 02 DO ABRIGO		
	9.1.2.1.	TINTA DE ESMALTE		
66	9.1.2.1.1	Pintura de todas as superfícies de madeira do tecto dos Telheiros 01 e 02, de contraplacado de madeira de Bétula, com uma demão de primário para madeira, uma demão de sub-capa e duas demãos de tinta de esmalte, incluindo lixagens, emassamentos e todos os trabalhos inerentes ao seu perfeito acabamento, segundo as normas de fabrico, os desenhos de projecto e a descrição das C.T.E..	m2	73
	9.1.3.	ACABAMENTOS DIVEROS NO MIRADOURO		
67	9.1.3.1	Pintura de toda a estrutura metálica da pérgula adjacente ao muro no Miradouro, com uma demão de primário do tipo "CIN, ALUMAPOXY" ou equivalente, e duas demãos de tinta de esmalte do tipo "CIN, DURTANE" ou equivalente, cor a escolher perante catálogo, incluindo todas as lixagens, emassamentos e demais tratamentos necessários ao seu perfeito acabamento, segundo as normas de fabrico e a descrição das C.T.E..	vg	1
	10.	EQUIPAMENTO ABRIGO		
	10.1.1.	LOIÇAS E EQUIPAMENTO SANITÁRIO		
	10.1.1.1.	LOIÇAS CERÂMICAS		
68	10.1.1.1.1	Fornecimento e colocação de sanita compacta de descarga ao chão do tipo "SANITANA série MUNIQUE" ou equivalente, em loiça cerâmica, vitrificada de 1ª qualidade, cor branca ref. 10C, refª S10073766600000 ou equivalente, assento, tampa e tanque ref.ª S10073767200000 da mesma série ou equivalente, com mecanismo para tanque simples ref.ª TNR9000000000067 ou equivalente, e todos os acessórios e respectivas ligações à rede de esgotos domésticos.	UN	1
69	10.1.1.1.2	Fornecimento e colocação de lavatório do tipo "SANITANA, série MUNIQUE" refª S20031472700000 ou equivalente, com coluna ref.ª MPCL1 ou equivalente, tudo em loiça cerâmica, vitrificada de 1ª qualidade, cor branca, incluindo elementos de fixação.	UN	1
70	10.1.1.1.3	Fornecimento e colocação de base de duche do tipo "SANITANA, série ANABELA" 800x800x80 refª TN10004163700000 ou equivalente, em loiça cerâmica, vitrificada de 1ª qualidade, cor branca, incluindo válvula de esgoto sifonada de 65 cm ref.ª 23268 ou equivalente, incluindo elementos de fixação.	UN	1
	10.1.1.2.	TORNEIRAS		
71	10.1.1.2.1	Fornecimento e colocação de torneira de lavatório tipo "CIFIAL OPTIMA, ref. 32400OT-625" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação.	UN	1
72	10.1.1.2.2	Fornecimento e colocação de torneira de duche tipo "CIFIAL OPTIMA, ref. 32430OT-625" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação.	UN	1
73	10.1.1.2.3	Fornecimento e colocação de torneiras de passagem tipo "CIFIAL EUROLIVA" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação.	UN	4
	10.1.1.3.	DIVERSOS		

74	10.1.1.3.1	Fornecimento e colocação de sifão em aço inox no lavatório, e com cobre-sifão longo, incluindo acessórios de fixação.	UN	1
	10.1.2.	EQUIPAMENTO DE COPA		
	10.1.2.1.	LAVA-LOIÇAS		
75	10.1.2.1.1	Fornecimento e aplicação de lava-loiça em aço inox tipo "FRANKE ARMONIA AMX 110-34", CÓDIGO: 122.0021.444 ou equivalente, incluindo todos os acessórios de fixação e válvula adaptada ao sifão pretendido conforme indicado nos desenhos do projecto e na descrição das C.T.E..	UN	1
	10.1.2.2.	TORNEIRAS		
76	10.1.2.2.1	Fornecimento e colocação torneira Monocomando cozinha com bica giratória Nova Podium ref.: 32456NP-625 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos inerentes e acessórios de fixação, conforme indicado nos desenhos do projecto e na descrição das C.T.E..	UN	1
	10.1.2.3.	DIVERSOS		
77	10.1.2.3.1	Fornecimento e colocação de drenagem sifonada "poupa espaço" para lava-loiças, para lavalouças 1 pio, em PP branco, com ligação para máquina, ajustável, desmontável, com câmara dupla, ligação 1 1/2"x 40mm, incluindo acessórios de fixação conforme indicado nos desenhos do projecto e na descrição das C.T.E..	UN	1
78	10.1.2.3.2	Fornecimento e colocação de válvula automática de lava-loiça com trop-plein, válvula automática e tampão, incluindo acessórios de fixação conforme indicado nos desenhos do projecto e na descrição das C.T.E..	UN	1
	11.	TRABALHOS DE APOIO		
	11.1.	TRABALHOS DE APOIO NO EXTERIOR		
	11.1.1.	ABERTURA E TAPAMENTO DE CALEIRAS E VALAS		
79	11.1.1.1	Trabalhos de construção civil de apoio a todas as especialidades (quando não explicitamente definidos nos respectivos Cadernos de Encargos).	vg	1
	12.	TRABALHOS FINAIS		
80	12.1	Desmonte de estaleiro completo, incluindo todos os equipamentos, materiais, mão de obra e trabalhos inerentes, conforme especificações nas C.T.E., incluindo a remoção de tapumes e vedações de protecção assim como a sinalização específica da obra para protecção de pessoas e veículos.	vg	1
81	12.2	Limpeza final da obra, incluindo todos os trabalhos necessários para que todos os espaços da intervenção estejam limpos e prontos a ser utilizados sem vestígios de obra e materiais incluindo todos os equipamentos, materiais, mão de obra e trabalhos inerentes, conforme especificações nas C.T.E..	vg	1
82	12.3	Realização e fornecimento das Telas Finais incluindo todos os trabalhos necessários.	vg	1
	-	NOTAS:		
	-	1.Todas as quantidades de trabalho deste projecto se referem a áreas planificadas, que resultam da projecção horizontal dos planos e taludes representados em projecto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real.		
	-	2. O dimensionamento, especificação e medição de Arquitetura Paisagista, Estruturas, Rede de Drenagem, Rede de Águas e Rede Eléctrica incluem-se nos respectivos projectos de especialidade.		
	-	Arquitetura Paisagista		
	13.	MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES		
83	13.1	Instalação de todos os elementos de sinalização e protecção de árvores a preservar, conforme indicações do CTE, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.	UN	2
	13.2.	Execução de trabalhos de levantamento ou demolição de pavimentos, lancis, edificações e outras estruturas, incluindo total remoção da caixa, seguindo todas as medidas cautelares e indicações previstas em CTE.		
84	13.2.1	Levantamento de pavimento em calçada e lajedo calcário, com aproveitamento para posterior re-aplicação na pavimentação do Abrigo do Casal e/ou aprovisionamento pelo DO.	m2	451,5
85	13.2.2	Demolição de pavimento betuminoso asfáltico	m2	222,5
86	13.3	Execução de trabalhos de desmatção, incluindo o abate de arbustos e herbáceas e remoção de resíduos resultantes (ramos, folhas, troncos, toijas, raízes e rizomas), seguindo todas as medidas cautelares e indicações previstas em CTE. Inclui o transporte de produtos sobrantes a vazadouro, com aproveitamento da madeira sempre que possível. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos.	m2	4200,5
87	13.4	Execução, previamente aos trabalhos de movimento de terras e construção civil, de decapagem de terra vegetal (camada de 0,20m) na totalidade da área sujeita a construção (pavimentos, fundações, etc etc etc) sempre que esta apresente qualidade e não incorpore raízes ou rizomas de espécies infestantes), incluindo o seu armazenamento em pargas trapezoidais dentro da área de intervenção (para posterior aproveitamento e integração na composição do composto de plantação) e todos os materiais e trabalhos necessários.	m3	81,5

	14.	MOVIMENTO DE TERRAS		
	14.1.	ESCAVAÇÕES		
88	14.1.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza até às cotas finais de projecto, exceptuando camadas de composto de plantação, incluindo todos os trabalhos e medidas cautelares conforme CTE. Todos os fornecimentos e trabalhos incluídos.	m3	286
	14.1.2.	Execução de abertura manual ou mecânica de covas de árvores em terreno de qualquer natureza, incluindo baldeação para a superfície, secagem da caixa, remoção das águas e entivação se necessário e todos os trabalhos.		
89	14.1.2.1	Em zona verde (caldeiras com 0,25m3)	m3	19,85
90	14.1.2.2	Em zonas pavimentadas (caldeiras com 2,60m3)	m3	26,35
	14.1.3.	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caixas, incluindo regularização, compactação de fundo (95% do ensaio de proctor modificado) e todos os trabalhos.		
91	14.1.3.1	Caixa para execução de pavimento em calçada regular de granito (11x11cm) (caixa com 0,46m).	m3	264,46
92	14.1.3.2	Caixa para execução de pavimento em calçada regular de granito (15x15cm) (caixa com 0,50m).	m3	44
93	14.1.3.3	Caixa para execução de pavimento em calçada irregular de vidro proveniente da demolição do pavimento do Miradouro, nas áreas exteriores do Abrigo do Casa (caixa com 0,46m).	m3	37,54
94	14.1.3.4	Caixa para fundação de bancos em betão (caixa média com 0,20m).	m3	1,6
	14.2.	ATERROS		
95	14.2.1	Execução de aterros com terras seleccionadas por camadas de 0,20m de espessura, provenientes de empréstimos ou da área de intervenção, até às cotas finais de projecto, incluindo todos os trabalhos e medidas cautelares conforme CTE.	m3	405
96	14.3	Remoção de materiais sobrantes a destino final autorizado, situado fora da área de intervenção da obra e à responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte e descarga, bem como o pagamento das respectivas taxas (medição com 20% de empolamento).	m3	329,75
	15.	BETÕES E ESTRUTURAS		
	15.1.	Fornecimento e execução de maciços de bordejamento (sapatas) em massame de betão, conforme pormenorização, incluindo camada de betão de limpeza, cofragem, descofragem e todos os trabalhos necessários, seguindo todas as indicações de CTE.		
97	15.1.1	Para fundação de remates em chapa de aço.	m3	6,28
98	15.1.2	Para fundação de remate em fiada de cubos de granito.	m3	2,67
	15.2.	Fornecimento e execução de camada de assentamento em argamassa de betão para fundações, incluindo abertura de caixa, camada de betão de limpeza sobre terreno natural bem compactado, conforme pormenorização, incluindo todos os trabalhos necessários, conforme CTE.		
99	15.2.1	Para fundação, suporte e fixação de bebedouros.	m3	0,13
100	15.2.2	Para fundação, suporte e fixação de papeleiras.	m3	0,38
101	15.2.3	Para fundação, suporte e fixação de pilaretes.	m3	1,6
102	15.2.4	Para fundação de bancos em betão com 0,50 de largura e 2,50m de comprimento.	m3	1,5
	16.	REDE DE DRENAGEM		
	16.1	Fornecimento e instalação de caleira com grelha do tipo "Brickslo L" da ACO, ou equivalente, nas zonas de circulação pedonal, conforme Planta de Altimetria de Drenagem, incluindo todas as ligações à respectiva rede e especificações conforme projecto da especialidade de Águas e Esgotos.		
	16.2	Fornecimento e instalação de drenos perfurados em tubos corrugados de PVC, flexíveis (com diâmetro a compatibilizar com os órgãos de drenagem existentes), para drenagem de zonas verdes. Drenos instalados em vala de brita envolvida com geotêxtil, incluindo acessórios de ligação, incluindo todos os trabalhos de ligação a colectores e todos os trabalhos, conforme projecto da especialidade de Águas e Esgotos.		
	16.3	Fornecimento e instalação de caleira com grelha na transição entre o troço superior da Rua das Linhas de Torres e o Largo do Miradouro, conforme Planta de Altimetria de Drenagem, incluindo todas as ligações à respectiva rede e especificações conforme projecto da especialidade de Águas e Esgotos.		
	16.4	Fornecimento e execução de sumidouro central do miradouro com tampa circular em laje de granito perfurada conforme pormenorização, incluindo todas as ligações à respectiva rede e especificações conforme projecto da especialidade de Águas e Esgotos.		
	16.5	Fornecimento e instalação de sumidouro a implantar junto do remate do Largo do Miradouro com o troço inferior da Rua das Linhas de Torres, com tampa em grelha de ferro fundido, incluindo todos os trabalhos de fixação sobre caixa de drenagem e ligação a rede existente, e todos os fornecimentos necessários. Especificações e dimensionamento conforme projecto da especialidade de Águas e Esgotos.		

	16.6.	Fornecimento e execução de camada drenante no fundo das caldeiras de árvores em áreas pavimentadas. Tudo conforme pormenorização de projecto, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos. Ligações à rede geral de drenagem conforme projecto da especialidade.		
103	16.6.1	Camada de brita (0,10m) envolta em tela de geotêxtil.	m3	3,14
	17.	PAVIMENTOS, REMATES E REVESTIMENTOS		
	17.1.	Fornecimento e execução "in situ" de pavimento em betão, do tipo "UniPiso" da UNIBETÃO, ou equivalente, a executar conforme projecto da especialidade em percursos e escadas nas encostas. Tudo conforme pormenorização de projecto e estereotomia indicada em planta. Todos os trabalhos e fornecimentos incluídos. Dimensionamento e especificação conforme projecto da especialidade.		
	17.1.	Fornecimento e execução de pavimento em cubos de granito, disposto em fiadas concêntricas, assentes em camada (0,05m) de areia com traço de cimento, sobre caixa em camada dupla de tout-venant compactado (0,15m + 0,15m) sobre terreno natural bem compactado. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos conforme pormenorização e estereotomia de projecto e indicações de CTE.		
104	17.1.1.	Quatro primeiras fiadas centrais em blocos de granito com formato trapezoidal 0,09 x 0,11 x 0,11m (de forma que as juntas entre blocos não excedam 1cm).	m2	1,9
105	17.1.2.	Pavimento em cubos de granito regulares 0,11 x 0,11 x 0,11m.	m2	573,01
106	17.2	Fornecimento e execução de pavimento em cubos de granito 0,15 x 0,15 x 0,15m, assentes em camada (0,05m) de areia com traço de cimento, sobre caixa em camada dupla de tout-venant compactado (0,15m + 0,15m) sobre terreno natural bem compactado. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos conforme pormenorização de projecto e indicações de CTE.	m2	88
107	17.3	Fornecimento e execução de remate em fiada de cubos de calcário de vidraço 0,15 x 0,15 x 0,15m, argamassados em sapata de betão, incluindo todos os trabalhos, conforme pormenorização de projecto e CTE.	ml	30,5
108	17.4	Execução de pavimento pedonal em cubos de calcário 0,11 x 0,11 x 0,11m (reaproveitados de desmonte na área de intervenção), assentes em camada de areia com traço de cimento com 0,05m e tela de geotêxtil, sobre caixa em camada dupla de tout-venant compactado (0,15m + 0,15m), sobre terreno natural bem compactado. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos conforme pormenorização de projecto e indicações de CTE.	m2	81,6
	17.5.	Fornecimento e execução de revestimento superficial de caldeiras em camada de gravilha granítica 6/12mm com 0,07m, sobre tela de geotêxtil, conforme pormenorização de projecto e indicações de CTE, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.		
109	17.5.1	Em caldeiras de árvores no Miradouro e Abrigo.	m2	31,4
110	17.5.2	Em caldeiras de trepadeiras junto à pérgula.	m2	0,39
111	17.6	Fornecimento e execução de remates de caldeiras de árvores, em lancil de chapa de aço corten com 0,15m e 4mm de espessura. Fixação em sapata de betão, conforme pormenorização de projecto e indicações de CTE, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	ml	62,8
	18.	ZONAS VERDES		
	18.1.	OPERAÇÕES PRELIMINARES DE PREPARAÇÃO DO TERRENO		
112	18.1.1	Mobilização de terreno, em zonas de terreno natural, estabelecendo as pendentes mínimas definidas para as zonas verdes, e preparação do terreno natural para recepção de composto de plantação, incluindo regularização final e todos os trabalhos conforme CTE.	m2	4200,5
	18.1.2.	Fornecimento e distribuição de composto de plantação isento de pedras, torrões e raízes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto. Composto de plantação de acordo com as características qualitativas descritas em CTE. A distribuir nas seguintes proporções:		
113	18.1.2.1	Camada com 0,50m (0,015m3) em canteiros para plantação de trepadeiras.	m3	0,2
114	18.1.2.2	Camada com 0,50m (0,25m3) por árvore plantada em terreno natural (encostas), assumindo a incorporação da terra vegetal obtida por decapagem (artigo 1.4), melhorada pela incorporação de matéria orgânica e fertilização, em mistura isenta de pedras, torrões, raízes e outros resíduos vegetais.	m3	19,85
115	18.1.2.3	Camada com 1,00m (1m3) por árvore plantada em caldeira.	m3	10
	18.2.	PLANTAÇÕES		
	18.2.1.	Fornecimento e plantação de árvores com plumagem, flecha intacta e raízes com torrão, com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante. Tudo de acordo com as boas normas de execução e especificações dendrométricas / dimensionais definidas em CTE, para as seguintes espécies:		
	18.2.1.1	Árvores em caldeira:		
116	-	Fraxinus angustifolia, P16/18; A350/400; F180; AL	UN	1
117	-	Pinus pinea, V70L; P30/40; A300/350; F180; AL	UN	9
	18.2.1.2	Árvores em zona verde (encostas):		

118	-	Olea europaea var. sylvestris, A120/140; MT	UN	41
119	-	Quercus faginea, V10L; P8/10; A160/180; PL	UN	22
120	-	Quercus suber, V10L; P8/10; A160/180; PL	UN	14
	18.2.2.	Fornecimento e plantação de trepadeiras com plumagem, com flecha intacta e raízes em torrão com o sistema radicular bem desenvolvido e cabelame abundante, incluindo abertura de cova, tapamento da mesma com composto de plantação, execução de caldeira para rega e 1ª rega, bem como remoção a vazadouro de materiais sobrantes. Tudo de acordo com as boas normas de execução e prescrições do CTE. Espécies definidas em projecto:		
121	18.2.2.1	Jasminum officinale, V5L; A175/200	UN	13
	18.3.	SEMENTEIRAS		
	18.3.1.	Fornecimento e execução de sementeira por processo manual ou mecânico, segundo espécies e densidades definidas, após prévia regularização por ancinhagem seguida de ligeira compactação com cilindro do tipo "Cross Kill" 150 kg/mL de geratriz, incluindo ancinhagem de recobrimento seguida de rolagem, bem como primeira rega pulverizada.		
122	18.3.1.1	Prado de sequeiro - Sementeira de mistura herbácea, do tipo "Prado de Sequeiro" da A. Pereira Jordão ou equivalente, com a densidade de 50g/m2 e a seguinte mistura de espécies:	m2	4200,5
	-	Festuca arundinacea (30%)		
	-	Festuca rubra ssp. rubra (20%)		
	-	Lolium multiflorum (20%)		
	-	Lolium perenne (20%)		
	-	Trifolium incarnatum (5%)		
	-	Trifolium repens ssp. huia (5%)		
123	18.4	Fornecimento e assentamento de tutores simples para árvores plantadas nas encostas, executados em poste de madeira de pinho ou eucalipto de secção circular (Ø 10/12cm), com altura adequada à espécie, devidamente tratados. Fixar às espécies vegetais por ráfia ou sisal, interpondo entre ambos uma ligadura em pano de algodão ou serapilheira de modo a evitar ferimentos, tudo de acordo com as boas normas de execução e prescrições do CTE.	UN	77
124	18.5	Fornecimento e aplicação de sistema de ancoragem subterrânea de árvores nas árvores plantadas em caldeira no Miradouro, do tipo "ArborGuy" da GreenBlue Urban, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	10
	-	Legenda: V: Vaso (L); TR: Torrão; RN: Raiz Nua; P: Perímetro a 1,00m do colo (cm); A: Altura (cm); F: Altura de Fuste (cm); AL: Árvore de Alinhamento; Pl: Árvore de Plumagem; MT: Árvore Multitronco		
	19.	REDE DE REGA		
125	19.1	Abertura de valas, com 0,40 x 0,50m em zonas de terreno natural, incluindo baldeação para a superfície, entivação e escoramento se necessário, remoção de esgoto, bombagem de águas se necessário, tudo de acordo com as normas da boa execução conforme previsto no projecto.	m3	78,7
126	19.2	Fornecimento e colocação em obra de areia de rio, camada de 0,40 x 0,15m, isenta de pedras, torrões, raízes e salitre, formando almofada e envolvimento das tubagens, incluindo compactação e regularização do fundo para assentamento das tubagens.	m3	23,61
127	19.3	Execução de tapamento de valas com terras anteriormente escavadas devidamente crivadas ou cirandadas, isentas de pedras, torrões, raízes ou matérias orgânicas por camadas de 0,20m, incluindo compactação manual na envolvente da tubagem e compactação mecânica nas camadas superiores.	m3	55,09
128	19.4	Remoção de materiais sobrantes a vazadouro, situado fora da zona de intervenção e à responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento (medição com 20% de empolamento).	m3	28,33
	19.5.	Fornecimento e instalação de tubo de polietileno de alta densidade (PEAD PE 100, PN 10), incluindo ligações, acessórios de ligação externa de aperto mecânico, bem como todos os trabalhos e fornecimentos igualmente necessários. Tudo devidamente executado por empresa e pessoal especializado.		
129	19.5.1	diâm. 32mm	ml	106,5
130	19.5.2	diâm. 50 mm	ml	287
	19.6.	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC de 10 kg/cm2, para atravessamentos de tubagens sob pavimentos, incluindo ligações e todo o material e trabalhos complementares, conforme CTE.		
131	19.6.1	diâm. 63 mm	ml	106,5
132	19.6.2	diâm. 110 mm	ml	29,1

133	19.7	Fornecimento e montagem de gotejador autocompensante de 4 l/h ou equivalente em tubo PEAD MRS 100 PN 10 DN 32 , conforme CTE, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	UN	13
134	19.8	Fornecimento e instalação superficial de gotejadores auto-limpantes e auto-compensantes de 2,3 l/h, integrados de 33 em 33cm em tubo PEBD 16/120mm de cor castanha, dispostos em anel em torno das árvores, incluindo todos os acessórios necessários para a ligação à conduta e todos os trabalhos.	ml	30
135	19.9	Fornecimento e montagem de tomadas de água diâm. 3/4 " , em plástico, do tipo "P33" da Rain Bird, ou equivalente, incluindo válvula de macho esférico e caixa de protecção Rain Bird VB 910, bem como todos os acessórios necessários para a ligação à conduta de água. Todos os fornecimentos e trabalhos incluídos.	UN	8
136	19.10	Fornecimento e entrega ao Dono da obra de chaves para tomadas de água em plástico, do tipo RainBird P33-DK, ou equivalente. Todos os fornecimentos e trabalhos incluídos.	UN	3
137	19.11	Fornecimento e montagem kit de controlo com eletroválvula de 3/4" 24V, incluindo filtro e regulador de pressão, integrados em caixa de válvulas do tipo Rainbird 1419, ou equivalente, com montagem de válvula manual de corte a montante. Incluindo todos os acessórios necessários para as ligações à tubagem a montante e a jusante, e todos os trabalhos.	UN	2
138	19.12	Fornecimento e montagem kit de controlo com electroválvula de 3/4" 9 V , incluindo filtro e regulador de pressão, integrados em caixa de válvulas do tipo Rain Bird 1419, ou equivalente, com montagem de válvula manual de corte a montante. Incluindo todos os acessórios necessários para as ligações à tubagem a montante e a jusante, e todos os trabalhos.	UN	1
139	19.13	Fornecimento e instalação de programador eléctrico de descodificador, do tipo "RainBird RZX4i", ou equivalente, incluindo todas as ligações eléctricas, todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares.	UN	1
	19.14.	Fornecimento e instalação de cabos eléctricos VAV 1,5mm2 em vala, incluindo conectores estanques e rede avisadora de polietileno com legenda "Electricidade", incluindo ligação programador /descodificador, e todos os trabalhos.		
140	19.14.1	De 3 condutores	m	2
141	19.15	Fornecimento e instalação de programador a pilhas, do tipo "Rain Bird WP1", ou equivalente, incluindo pilha recomendada pelo fabricante todas as ligações dos fios condutores, todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares.	UN	1
142	19.16	Fornecimento e instalação de filtro de disco de 120 mesh de 1", do tipo "ARKAL", ou equivalente, segundo indicações de CTE, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	2
143	19.17	Fornecimento e instalação de sensor de chuva com ligação ao programador, do tipo RSD-Bex da RainBird ou equivalente, incluindo todos os acessórios inerentes à sua instalação.	UN	2
144	19.18	Fornecimento e instalação de válvula de retenção de 1" , incluindo todos os acessórios inerentes à sua instalação.	UN	2
145	19.19	Execução da ligação à rede de águas (conforme projecto da especialidade) e fornecimento e instalação de caudalímetro segundo as normas da entidade abastecedora de água e incluindo válvulas de corte a montante e a jusante, bem como todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	2
	19.20.	Execução da ligação à rede de abastecimento de energia eléctrica (conforme projecto da especialidade), incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.		
146	19.20.1	Monofásica	UN	1
	20.	EQUIPAMENTO E MOBILIÁRIO URBANO		
147	20.1	Fornecimento e colocação de bebedouros modelo "IZATO A1", ref. IDMU00084, da IETA, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e garantindo as posições relativas definidas, ligação à rede de águas e drenagem, bem como solidez de fixação adequada a espaço público, de acordo com pormenorização e CTE.	UN	1
148	20.2	Fornecimento e colocação de papeleiras modelo "IZATO P1", ref. IDMU00056, da IETA, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e garantindo as posições relativas definidas, bem como solidez de fixação adequada a espaço público, de acordo com pormenorização e CTE.	UN	3
149	20.3	Fornecimento e colocação de pilaretes dissuasores modelo "PILARETE fixo P1" (76x900), da Larus Design, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e garantindo as posições relativas definidas, bem como solidez de fixação adequada a espaço público, de acordo com pormenorização e CTE.	UN	25
150	20.4	Fornecimento e fixação de bancos em betão do tipo "Funchal", da ACL, cor cinza, ou equivalente, incluindo fixação e todos os trabalhos, garantindo as posições relativas definidas, bem como solidez de fixação, de acordo com CTE e instruções do fornecedor.	UN	8
	21.	ILUMINAÇÃO EXTERIOR		
	21.1.	Fornecimento e instalação de aparelhos de iluminação, incluindo fixação e todos os materiais e trabalhos necessários, garantindo a compatibilização com a rede eléctrica existente ou projectada, e respectiva ligação.		

151	21.1.1	Projectores orientados, integrados no topo da pérgula, incluindo furações para passagem do cabo na pré-galvanização, do tipo STIPO 2.0 LED da W&D / LIGHTLAB, IP65, IP65, IP65, IP65 ou equivalente, corpo acabado na cor cinzento escuro ou castanho cinzento escuro ou castanho cinzento escuro ou castanho cinzento escuro ou castanho, L=120xØ52x75mm e equipada com 1 módulo 7W LED na cor 3000°K e conversor electrónico. , incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a uma perfeita instalação.	UN	13
152	21.1.2	Focos embutidos no pavimento dos passadiços, do tipo WING BEAM 1 SIDE da LIGHTLAB, IP67 230V, aro em aço inox ANSI316, 48mm, h=45mm ou equivalente, equipada com 1 módulo 3W LED 60lm na cor 3000°K, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a uma perfeita instalação.	UN	43
153	21.1.3	Focos embutidos no pavimento para iluminação das copas de árvores nas caldeiras do miradouro, do tipo MAP 0.9 LED da MAP LIGHTLAB, IP67 ou equivalente, aro em aço inox, Ø=85mm, h=120mm, equipada com 1 módulo 8W LED 480lm na cor 3000°K, feixe luminoso com 38° de abertura, conversor electrónico incluído e negativo de encaixe, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários a uma perfeita instalação.	UN	10
-	-	NOTAS:		
-	-	1.Todas as quantidades de trabalho deste projecto se referem a áreas planificadas, que resultam da projecção horizontal dos planos e taludes representados em projecto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real.		
-	-	2. O dimensionamento, especificação e medição de Estruturas, Rede de Drenagem, Rede de Águas e Rede Eléctrica incluem-se nos respectivos projectos de especialidade.		
-	-	Estrutura		
22.		MUROS DE ALVENARIA CONTRAVENTADA		
22.1.		MOVIMENTO DE TERRAS		
154	22.1.1	Escavação para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas e aterros.	m3	10
155	22.1.2	Aterro das valas com solos seleccionados, em camadas de 0.20 m, devidamente compactadas.	m3	5
156	22.1.3	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado. (Empolamento a contemplar no preço unitário apresentado)	m3	7
22.2.		BETÃO		
22.2.1.		Betão armado (C20/25;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições		
157	22.2.1.1	Betão de Limpeza	m2	15
158	22.2.1.2	Betão em vigas e pilares	m3	2
159	22.2.1.3	Betão em Fundações	m3	5
22.3.		OUTROS		
160	22.3.1	Fornecimento e assentamento de parede de alvenaria de tijolo furado com 0.20m de espessura incluindo emboço e reboco conforme os pormenores desenhados e todos os demais trabalhos e disposições necessárias.	m2	54
161	22.3.2	Fornecimento e aplicação de pintura a 2 demãos de tinta de água da "CIN" ou equivalente para exteriores.	m2	108
23.		MURO DE BETÃO ARMADO		
23.1.		MOVIMENTO DE TERRAS		
162	23.1.1	Escavação para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas e aterros.	m3	14
163	23.1.2	Aterro das valas com solos seleccionados, em camadas de 0.20 m, devidamente compactadas.	m3	5
164	23.1.3	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado. (Empolamento a contemplar no preço unitário apresentado)	m3	12
23.2.		BETÃO		
23.2.1.		Betão armado (C20/25;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições		
165	23.2.1.1	Betão de Limpeza	m2	23
166	23.2.1.2	Betão em sapatas	m3	8
167	23.2.1.3	Betão em Paredes	m3	6
23.3.		DRENAGEM		
168	23.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos de drenagem abobadados "EMADREN" para receber as águas pluviais de subsolo, incluindo geotextil, seixo rolado, base de betão, ligações e todos os trabalhos necessários.	m	19
169	23.3.2	Pintura com tinta betuminosa a duas demãos cruzadas de todos os elementos estruturais em contacto com o terreno, incluindo todos os trabalhos e disposições necessárias.	m2	30

170	23.3.3	Fornecimento e aplicação de sistema de drenagem das paredes dos muros de betão, com sistema tipo "CORDRAIN" de estrutura alveolar em PEAD, com filtro em Polipropileno.	m2	30
	24.	ESCADA DE BETÃO		
	24.1.	MOVIMENTO DE TERRAS		
171	24.1.1	Escavação para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas e aterros.	m3	19
172	24.1.2	Aterro das valas com solos seleccionados, em camadas de 0.20 m, devidamente compactadas.	m3	12
173	24.1.3	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado. (Empolamento a contemplar no preço unitário apresentado)	m3	8
	24.2.	BETÃO		
	24.2.1.	Betão armado (C20/25;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições		
174	24.2.1.1	Betão de Limpeza	m2	16
175	24.2.1.2	Betão em sapatas	m3	6
176	24.2.1.3	Betão em pilares	m3	2
177	24.2.1.4	Betão em vigas	m3	3
178	24.2.1.5	Betão em lajes	m3	7
179	24.2.1.6	Betão em degraus	m3	3
	25.	PORTICOS DO MIRADOURO		
	25.1.	MOVIMENTO DE TERRAS		
180	25.1.1	Escavação para fundações, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações, escoramentos, esgoto de águas e aterros.	m3	13
181	25.1.2	Aterro das valas com solos seleccionados, em camadas de 0.20 m, devidamente compactadas.	m3	10
182	25.1.3	Remoção e transporte de produtos sobranes a vazadouro autorizado. (Empolamento a contemplar no preço unitário apresentado)	m3	4
	25.2.	BETÃO		
	25.2.1.	Betão armado (C20/25;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições		
183	25.2.1.1	Betão de Limpeza	m2	13
184	25.2.1.2	Betão em sapatas	m3	3
	25.2.1.3	ESTRUTURA METALICA		
185	25.3	Perfis em Aço S235JR, em estruturas, referente a chapas, buchas, chumbadouros e restantes ligações ; protecção anti corrosiva e de acabamento. Incluindo todos os trabalhos.	kg	495
	26.	PASSADIÇOS		
	26.1.	MOVIMENTO DE TERRAS		
186	26.1.1	Fornecimento e assentamento de base em agregado de granulometria extensa com 0.15m de espessura, incluindo filme de polietileno, manta geotextil, compactação e todos os trabalhos de acordo com o pormenor e C.E.	m3	22
	26.2.	BETÃO		
	26.2.1.	Betão armado tipo Unipiso (C30/37;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições necessárias em:		
187	26.2.1.1	Betão de Limpeza	m2	175
188	26.2.1.2	Betão passadiços	m3	78
	27.	ABRIGO		
	27.1.	PAVIMENTO TÉRREO		
189	27.1.1	Fornecimento e colocação de manta geotextil tecida com 200 gr./m², sobre terreno natural devidamente compactado (Cr>95%).	m2	144
190	27.1.2	Fornecimento e assentamento de enrocamento arrumado à mão devidamente compactado com 0,20m de espessura e camada de regularização superior em brita de granulometria 30/50mm num conjunto de 0,06m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução	m3	38
191	27.1.3	Fornecimento e aplicação de filme plástico com 200g/m² sobre a camada de sub-base do pavimento.	m2	144
192	27.1.4	Execução de massame de betão armado (C20/25;A400NL) com 0,08m de espessura, todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m3	12

	27.2.	MADEIRA		
	27.2.1.	Fornecimento e montagem de estrutura em madeira laminada Classe GL24, acabamento final a verniz satinado com 30 micros de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nomeadamente chapas de ligação, parafusos, porcas e anilhas.		
193	27.2.1.1	Travessa 120x180 mm	m3	2,5
	27.3.	BETÃO		
	27.3.1.	Betão armado (C25/30;A400NR) incluindo cofragem normal, empalmes, fornecimento e aplicação de negativos conforme peças desenhadas, todos os trabalhos e disposições		
194	27.3.1.1	Betão de Limpeza	m2	19
195	27.3.1.2	Vígas de Travamento	m3	8
196	27.3.1.3	Vígas de Fundação e Sapata do Muro	m3	6,5
197	27.3.1.4	Muro de Contenção	m3	5,5
198	27.3.1.5	Pilares	m3	1,5
199	27.3.1.6	Vígas	m3	1
	27.4.	REBOCO ARMADO		
200	27.4.1	Fornecimento e assentamento de emboço e reboco pelo exterior e pelo interior com aragamassa tipo Planitop armada com malha plastica tipo Mapegrid G220, incluindo encasques de paredes existentes, reparação de fendas, todos os trabalhos e disposições necessárias conforme os pormenores desenhados.	m2	224
	-	REDE ABASTECIMENTO ÁGUAS		
	28.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
201	28.1	Escavação para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações e esgotamento de águas se necessário, bem como todos os trabalhos complementares.	m3	144
202	28.2	Fornecimento e colocação de areia devidamente compactada para almofada de assentamento e camada de protecção da tubagem.	m3	26
203	28.3	Aterro das valas com solos seleccionados, em camadas de 0.20 m, devidamente compactadas.	m3	118
204	28.4	Transporte dos produtos sobranes, para zonas de aterro ou vazadouro, incluindo cargas e descargas.	m3	33
	29.	TUBAGEM		
	29.1.	Fornecimento e montagem de tubagem Multicamada Pex, com ligações em latão para água fria, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nomeadamente abertura e tapamento de roços, sistemas de fixação exterior, acessórios de ligação e ou derivação em latão, ensaios de estanquidade das tubagens à vista, com presença de entidade		
205	29.1.1	- diam 16x2	ml	11
206	29.1.2	- diam 20x2,25	ml	5
207	29.1.3	- diam 25x2,5	ml	10
208	29.1.4	- diam 32x3,0	ml	4
	29.2.	Fornecimento e montagem de tubagem do tipo "Multicamada Pex" ou equivalente, com ligações em latão para água quente, instalada à vista em tectos falsos ou embutida nas paredes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nomeadamente abertura e tapamento de roços, acessórios de ligação e ou derivação em latão, manga de revestimento do tipo "Armstrong-Tubolit SG" ou equivalente, sistema de suporte, juntas de dilatação, ensaios de estanquidade com tubagens à vista na presença de entidade		
209	29.2.1	- diam 16x2	ml	5
210	29.2.2	- diam 20x2,25	ml	6
	29.3.	Fornecimento e montagem de tubagem em PEAD da classe 1,0 MPA para água (banda azul), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nomeadamente acessórios electrosoldáveis e ensaios de estanquidade das tubagens em vala aberta com presença de entidade fiscalizadora.		
211	29.3.1	- diam 20	ml	125
212	29.3.2	- diam 50	ml	115
	30.	ACESSÓRIOS (REDES INTERIORES)		
	30.1.	Fornecimento e montagem de Válvulas de seccionamento do tipo macho esférico em inox, incluindo todos os trabalhos complementares, conforme projecto e CT.		
213	30.1.1	- diam 50	UN	2
214	30.1.2	- diam 20	UN	4
215	30.1.3	- diam 25	UN	1

216	30.2	Fornecimento e montagem de Válvulas de ¼ de volta em inox, dotadas de filtro extraível e ligações flexíveis para corte da água (quente e fria)	UN	6
217	30.3	Fornecimento e montagem de torneiras de serviço Diam 3/4", incluindo terminal roscado para ligação de uma mangueira.	UN	2
	31.	ACESSÓRIOS (REDES EXTERIORES)		
218	31.1	Maciços em betão para ancoragem de acessórios.	UN	1
219	31.2	Execução de caixa de válvulas, incluindo tampa metálica com pintura anti-corrosiva.	UN	1
	32.	SISTEMA DE AQUECIMENTO		
220	32.1	Fornecimento e montagem de esquentador elétrico tipo MDH6 da CLAGE, ou equivalente, incluindo todas as ligações e acessórios conforme especificações do fabricante constituído pelos seguintes componentes:	UN	1
	33.	DIVERSOS		
221	33.1	Fornecimento e montagem de contador, incluindo válvulas de corte e todos os acessórios, trabalhos complementares, instalados conforme projecto, pormenores e CT.	UN	2
222	33.2	Execução de Ensaios e desinfecção da rede.	UN	1
223	33.3	Elaboração de telas finais das instalações.	UN	1
	-	REDE DE DRENAGEM DE AGUAS RESIDUAIS DOMESTICAS E PLUVIAIS		
	34.	VALAS		
224	34.1	Escavação para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações e esgotamento de águas, se necessário, transporte de terras sobranes a vazadouro e todos os trabalhos complementares.(valor estimado)	m3	156
225	34.2	Fornecimento e colocação de areia para almofada de assentamento e camada de protecção da tubagem.(valor estimado)	m3	132
226	34.3	Aterro das valas, com terras provenientes da escavação, em camadas de 0,20m, devidamente compactadas (valor estimado)	m3	24
227	34.4	Execução de transporte de terras sobranes e entulho a vazadouro, provenientes da escavação (valor estimado)	m3	30
	35.	TUBAGEM		
	35.1.	Fornecimento e montagem de tubagens em PVC rígido, classe 6 kg/cm2, a instalar em coretes, paredes e pavimentos, pintura a tinta de esmalte em tubagem pintada à vista, todos os acessórios, ensaios de estanquidade das tubagens, e todos os trabalhos e materiais necessários.		
228	35.1.1	Diâm. DN 315	ml	37
229	35.1.2	Diâm. DN 200	ml	66
230	35.1.3	Diâm. DN 160	ml	57
231	35.1.4	Diâm. DN 110	ml	26
232	35.1.5	Diâm. DN 90	ml	1
233	35.1.6	Diâm. DN 50	ml	7
234	35.1.7	Diâm. DN 40	ml	2
	36.	ACESSÓRIOS		
235	36.1	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento em PVC, da "Lusofane", incluindo tampa cromada e todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários conforme projecto.	UN	2
236	36.2	Execução de caixas de visita em anéis pré-fabricados de betão com diâm. 1m, cone excêntrico e tampa redonda em ferro fundido com diâm. 0,60m, do tipo "Fucoli" ou equivalente, incluindo metalização e pintura em esmalte epóxico na cor preto, caleiras de concordância de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	8
237	36.3	Idem, de caixas de visita quadradas com aro e tampa do tipo "Fucoli" ou equivalente, rebaixada e acabamento igual ao pavimento envolvente, bem como pendente da tampa, caleiras de concordância de fundo, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	12
238	36.4	Fornecimento e montagem de sifões para equipamentos, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais.	UN	3
239	36.5	Fornecimento e assentamento de caleira pré-fabricada em betão polímero, com grelha em ferro fundido da classe E600, aparafusada ao corpo da caleira, incluindo fundação e camada de envolvimento em betão,	ml	7
240	36.6	Fornecimento e assentamento de caleira pré-fabricada em betão polímero, com grelha em L do tipo "brickslo" ou equivalente, incluindo fundação e camada de envolvimento em betão,	ml	29
241	36.7	Execução de sumidouro, retentor de areias, conforme desenho de pormenor, incl. aro e tampa em ferro fundido, devidamente protegida e pintada na cor preta, reboco interior hidrófugado, incl. todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1

242	36.8	Idem, caixa sumidoura quadrada, incl. aro e grelha em ferro fundido, devidamente protegida e pintada na cor preta, reboco interior hidrófugado, incl. todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	6
243	36.9	Execução de valeta em terra, conforme peça desenhada, incluindo dreno de subsolo, todos os trabalhos necessários	ml	176
	37.	DIVERSOS		
244	37.1	Ensaio e Estanquidade	UN	1
245	37.2	Ligação dos ramais de esgotos à rede existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	UN	4
246	37.3	Elaboração de telas finais das instalações	UN	1
	-	Instalações Elétricas		
	-	Inclui todos os materiais/trabalhos de construção civil necessários à execução e instalação/ligação de todos os materiais/equipamentos da instalação de utilização. Deverá ter-se em conta, para os trabalhos a executar, também a Memória Descritiva e Peças Desenhadas;		
	38.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
247	38.1	Contactos com o fornecedor local de energia para definição exacta da entrada de energia e definição da equipa de contagem e certificação das instalações (Valor Global);	vg	1
248	38.2	Muro de alvenaria de proteção para a entrada de energia e Q.E.do Miradouro (Valor Global);	vg	1
249	38.3	Entrada de Energia, incluindo portinhola, caixa p/contador e todos os acessórios necessários (Valor Global);	vg	1
250	38.4	Caixa de visita 400x400x400mm, com tampa de resistência B125;	UN	6
251	38.5	Abertura de vala 30x70cm, colocação de cabos e tubos, tapamento, acondicionamento dos cabos/tubos com areia/pó de pedra (incluindo), colocação de rede e fita sinalizadora;	ml	133
252	38.6	Tubo corrugado de dupla parede 40mm (10Kg);	ml	266
253	38.7	Rede sinalizadora (vermelha);	ml	133
254	38.8	Fita sinalizadora (vermelha);	ml	133
255	38.9	Cabo XV 3G6 mm2 0,6/1kV;	ml	133
256	38.10	Quadro Elétrico do Miradouro, em poliéster reforça a fibra de vidro, classe II, IP66-IK10, auto-extinguível 960°C, porta com abertura a 180°, fechadura de dupla barra com chave 455, com chassis e painéis isolantes, tipo PLM da Schneider ou equivalente, totalmente instalado, cablado, ensaiado, equipado conforme indicado no esquema unifilar, com todas as homologações dos diferentes elementos;	UN	1
257	38.11	Quadro Elétrico Parcial do Abrigo, em poliéster reforça a fibra de vidro, classe II, IP66-IK10, auto-extinguível 960°C, porta com abertura a 180°, fechadura de dupla barra com chave 455, com chassis e painéis isolantes, tipo PLM da Schneider ou equivalente, totalmente instalado, cablado, ensaiado, equipado conforme indicado no esquema unifilar, com todas as homologações dos diferentes elementos;	UN	1
	39.	REDE DE TERRAS		
258	39.1	Cabo de cobre nu de 16 mm2 enterrado (inclui ligações à estrutura do edifício, ligadores, derivações e uniões);	ml	20
259	39.2	Eléctrodo de terra do tipo vareta;	UN	2
260	39.3	Caixa de Medição de Terra;	UN	2
	40.	ILUMINAÇÃO		
261	40.1	Abertura de vala 30x70cm, colocação de cabos e tubos, tapamento, acondicionamento dos cabos/tubos com areia/pó de pedra (incluindo), colocação de rede e fita sinalizadora;	ml	385
262	40.2	Tubo corrugado de dupla parede 32mm (10Kg);	ml	397
263	40.3	Cabo XV-U3G2.5 mm2 0,6/1kV;	ml	173
264	40.4	Cabo FBBN 3G4 mm2 0,6/1kV;	ml	310
265	40.5	A- Iluminação integrada no tipo do pórtico, apenas montagem, de acordo com indicações do fornecedor;	UN	13
266	40.6	B -Iluminação integrada nos passadiços, apenas montagem, de acordo com indicações do fornecedor;	UN	44
267	40.7	C -Iluminação nas caldeiras das árvores no miradouro, apenas montagem, de acordo com indicações do fornecedor;	UN	9
	41.	ABRIGO		
	41.1.	Iluminação		

268	41.1.1	Interruptor simples IP55 embebido na parede, incluindo caixa;	UN	2
269	41.1.2	Comutador de lustre IP55 embebido na parede, incluindo caixa;	UN	1
270	41.1.3	Caixa de derivação 80x80mm estanque, IP65 encastrada. Mínimo de 6 ligadores por barra, seção de 1,5 a 6mm ² ;	UN	3
271	41.1.4	Tubo VD 16 embebido na parede;	ml	50
272	41.1.5	Cabo H07V-U3G1.5 enfiado em tubo VD;	ml	45
273	41.1.6	Luminária estanque IP65/IK06 LED 24W (3306lm/1930lm) 200x200mm 3000k branca tipo MIMIK20 FLAT da Performance in Lighting ou equivalente;	UN	10
	41.1.7.	Tomadas		
274	41.1.7.1	Tomada monofásica com polo de terra, p/embeber, tipo schuko com alvéolos protegidos IP55 embebido na parede, incluindo caixa e tampa;	UN	5
275	41.1.8	Caixa de derivação 80x80mm estanque, IP65 encastrada. Mínimo de 6 ligadores por barra, seção de 1,5 a 6mm ² ;	UN	3
276	41.1.9	Tubo VD 20 embebido na parede;	ml	30
277	41.1.10	Cabo H07V-U3G2.5 enfiado em tubo VD;	ml	25
278	41.1.11	Elaboração de telas finais das instalações;	vg	1