

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	-	CONSIDERAÇÕES SOBRE TODOS OS ARTIGOS		
	-	1.º As presentes medições foram realizadas de acordo com as normas definidas pelo L.N.E.C. (Laboratório Nacional de Engenharia Civil).		
	-	2.º As peças desenhadas prevalecerão sobre todas as outras quanto à localização, dimensionamento e à disposição relativa das suas diferentes partes.		
	-	3.º As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outros no que se refere às quantidades dos trabalhos, sem prejuízo do disposto na legislação regulamentar em vigor, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças.		
	-	4.º Em tudo o mais prevalece o que constar no caderno de encargos e das restantes peças do projeto.		
	-	5.º Nas descrições dos artigos são apresentadas marcas e referências consideradas tipo, podendo ser substituídas por equivalentes.		
	-	6.º Em todos os artigos estão incluídos o fornecimento e/ou execução dos trabalhos descritos.		
	-	7.º Em todos os artigos estão incluídos os respetivos trabalhos mencionados no caderno de encargos e peças desenhadas mesmo se não referidos no articulado, este documento deverá ser lido em conjunto com os restantes elementos do projeto.		
	-	8.º Todas as atividades serão executadas de acordo com o mencionado nos elementos do projeto, incluindo-se todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita		
	-	9.º Todos os trabalhos, fornecimentos e serviços a seguir descritos, compreendem o seu fornecimento, montagem e execução em conformidade com a legislação e normas aplicáveis, instruções técnicas dos respetivos fabricantes, produtores e fornecedores, por forma a garantir o perfeito funcionamento, aparência e remate de cada material, assim como sua longevidade e qualidade em sintonia com as prescrições dos fabricantes.		
	-	10.º As verificação, ensaios e experiências necessários, bem como o arranque das instalações/equipamentos deverão ser parte integrante da execução dos trabalhos inerentes, não havendo lugar a custos adicionais para o dono de obra.		
	-	11.º Deve ser prestada assessoria técnica/formação adequada à manutenção e uso correto dos diversos equipamentos, a profissionais indicados pelo Dono de Obra, após a conclusão da empreitada sem encargos adicionais para o dono de obra.		
	-	Grupo A - Arquitetura		
	1.	Estaleiro		
	1.1	Montagem, construção, manutenção e exploração do estaleiro, de acordo com as disposições legais e regulamentares em vigor.		
	-	1 - Instalações provisórias do estaleiro:		
	-	a) Instalações destinadas ao pessoal e para funcionamento dos serviços de estaleiro;		
	-	b) Execução de caminhos de circulação, vedações e proteções;		
	-	c) Instalações provisórias de redes de alimentação, de distribuição e de esgotos;		
	-	d) Instalações destinadas à fiscalização;		
	-	2 - Equipamentos do estaleiro.		
	-	3 - Pessoal do estaleiro.		
	-	4 - Prospeções e reconhecimentos necessários, obtenção de licenças e indemnizações.		
	-	5 - Placa identificadora da obra, com as dimensões indicadas no desenho a fornecer pela entidade promotora.		
	-	Deve ser considerado um painel bem visível, em que conste o seguinte:		
	-	a) Designação da obra;		
	-	b) O dono da obra;		
	-	c) A entidade participante;		
	-	d) O adjudicatário;		
	-	e) O valor de adjudicação;		

	-	f) O prazo de execução;		
	-	g) A equipa projetista;		
1	-	h) A fiscalização;	vg	1
2	1.2	Desmontagem e demolição do estaleiro, de acordo com as disposições legais e regulamentares em vigor, incluindo limpeza final de todo o espaço exterior afeto à obra, todos os trabalhos e meios necessários para a sua perfeita execução.	vg	1
	2.	Trabalhos Preparatórios		
3	2.1	Implementação do plano de segurança e saúde por parte do adjudicatário, incluindo fornecimento de todas as placas de identificação pública bem como os sinais e avisos, meios de proteção coletiva e individual, de acordo com as disposições legais e regulamentares em vigor.	vg	1
4	2.2	Implementação do plano de gestão dos resíduos de construção e demolição por parte do adjudicatário, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagens previstas no PPGR, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, montagem de equipamentos e serviços, de acordo com as disposições legais e regulamentares em vigor.	vg	1
5	2.3	Implantação e piquetagem geral da obra, incluindo todos os trabalhos topográficos (inclui a realização de levantamento topográfico para verificação da compatibilidade com a situação de referência do projeto), medições à fita, alinhamentos, nivelamentos, prumadas, colocação de marcos de pedra ou betão, colocação de estacas de madeira e outras marcas.	vg	1
	3.	Acompanhamento Arqueológico		
6	3.1	Monitorização arqueológica e/ou acompanhamento arqueológico de obra, respeitando a metodologia arqueológica recomendada e aceite pela DGPC, incluindo o trabalho de gabinete, tratamento de materiais arqueológicos, inventário de materiais arqueológicos, acondicionamento de materiais arqueológicos, SIG, mapeamento das ocorrências através da afetação de um arqueólogo responsável em regime de exclusividade total na frente de obra, ao longo de períodos continuados de 22 dias, aplicável ao horário normal diário de 8 horas compreendido entre segunda-feira a sexta-feira, sempre que existirem trabalhos no subsolo a uma profundidade superior a 10 cm das cotas existentes.	mês	3
7	3.2	Instrução do Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos (PATA), elaboração de notas técnicas, informações mensais e Relatório Final.	UN	1
8	3.3	Face à identificação de contextos funerários, tendo em conta a necessidade do reforço da equipa de arqueologia por um Antropólogo, com inclusão do estudo sumário e elaboração do respetivo relatório técnico.	d	20
9	3.4	Realização de sondagens arqueológicas pontuais, até uma profundidade máxima de 1,50 m.	m2	7
	4.	Demolições		
10	4.1	Demolição de antigas caldeiras cheias a betão (com cerca de 13,20 m2), com o uso de processos mecânicos ou manuais quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	UN	6
11	4.2	Remoção de bebedouro, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	UN	1
	4.3.	Remoção de lancis de pedra de Calcário Branco, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo base de fundação, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.		
12	4.3.1	Com 15 cm de largura.	ml	17,6
13	4.4	Levantamento de pavimento em calçada miudinha em cubos de pedra de Calcário Branco, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	841,43
14	4.5	Levantamento de pavimento em calçada miúda de pedra de Calcário Branco, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	112,42
15	4.6	Levantamento de pavimento em calçada grossa de pedra de Calcário Branco, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	12,59

16	4.7	Levantamento de pavimento em calçada grossa de pedra de Calcário Preto, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	199,93
17	4.8	Levantamento de pavimento em calçada grossa de pedra de Calcário Branco e Preto, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	219,98
18	4.9	Levantamento de blocos em pedra de pedra de Calcário Branco para posterior reposição, com o uso de processos manuais e/ou mecânicos quando necessário, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	3,41
5.	Movimentos de Terras			
19	5.1	Escavação mecânica ou manual quando necessário, em terreno de qualquer natureza na abertura de fundação do murete da plataforma, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para vazadouro, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m3	10,16
20	5.2	Escavação até ao fundo da caixa, para a execução de acordo com as cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para vazadouro, em local a definir pelo empreiteiro e sob aceitação da fiscalização ou dono da obra.	m2	1463,63
6.	Betões			
21	6.1	Execução de sapata para fundação do murete da plataforma em betão armado, com betão da classe de resistência mínima C 20/25 e aço em varão da classe A400 NR, incluindo movimentos de terras necessários, betão de limpeza, cofragens, escoramento, descofragens (acabamento da superfície desmoldada de betão, segundo a classe A1), bombagem, compactação (vibração), cura, todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m3	10,16
7.	Alvenarias			
7.1.	Alvenaria dupla em blocos de betão, assentes com argamassa de cimento e areia, incluindo todos os trabalhos e meios necessários para o seu perfeito acabamento, fornecimento e assentamento.			
22	7.1.1	Murete da plataforma, em blocos com a dimensão de 50 x 20 x 25 com 25.	m2	15,49
7.2.	Alvenaria em tijolos cerâmicos, assentes com argamassa de cimento e areia, incluindo todos os trabalhos e meios necessários para o seu perfeito acabamento, fornecimento e			
23	7.2.1	Murete de contadores, em tijolos com a dimensão de 30 x 20 x 11 com 11.	m2	0,88
8.	Bases e Sub-Bases			
24	8.1	Regularização e compactação de plataformas para base de recebimento de pavimentos, sobre terreno consistente ou devidamente compactado, incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	1463,63
8.2	Execução de camadas granulares para recebimento de revestimento em calçada miudinha (CM, CM1 e CM2), constituídas por:			
-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 15 cm de espessura mínima "após compactação";			
-	- base em agregado britado de granulometria extensa misturado com cimento "solo-cimento" ao traço de 1:3 em volume, com 15 cm de espessura "após compactação";			
25	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	1031,09
8.3	Execução de camadas granulares para recebimento de revestimento em calçada miúda (RCM), constituídas por:			
-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 12 cm de espessura mínima "após compactação";			
-	- base em agregado britado de granulometria extensa misturado com cimento "solo-cimento" ao traço de 1:3 em volume, com 15 cm de espessura "após compactação";			
26	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	24,58
8.4	Execução de camadas granulares para recebimento de revestimento em calçada grossa (RCG), constituídas por:			
-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 5 cm de espessura mínima "após compactação";			
-	- base em agregado britado de granulometria extensa misturado com cimento "solo-cimento" ao traço de 1:3 em volume, com 15 cm de espessura "após compactação";			
27	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	12,19
8.5	Execução de camadas granulares para recebimento de fiada de água em calçada miudinha (FA1), constituídas por:			
-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 15 cm de espessura mínima "após compactação";			
-	- base em agregado britado de granulometria extensa misturado com cimento "solo-cimento" ao traço de 1:3 em volume, com 15 cm de espessura "após compactação";			
28	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	68,99

	8.6	Execução de camadas granulares para recebimento de fiada de água em calçada grossa (FA2), constituídas por:		
	-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 5 cm de espessura mínima "após compactação";		
	-	- base em agregado britado de granulometria extensa misturado com cimento "solo-cimento" ao traço de 1:3 em volume, com 15 cm de espessura "após compactação";		
29	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos e/ou manuais quando necessário, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	0,41
	8.7	Execução de camadas para recebimento de pedra (LP6 e CP8), constituídas por:		
	-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 15 cm de espessura mínima "após compactação";		
	-	- base em betão da classe de resistência mínima C 12/15 com 15 cm de espessura armado com rede electrosoldada tipo "Malhasol CQ 30";		
30	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos ou manuais quando necessário, execução de juntas de fissuração no betão, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	87,21
	8.8	Execução de camadas para recebimento de pedra (LP12), constituídas por:		
	-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 10 cm de espessura mínima "após compactação";		
	-	- base em betão da classe de resistência mínima C 12/15 com 15 cm de espessura armado com rede electrosoldada tipo "Malhasol CQ 30";		
31	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos ou manuais quando necessário, execução de juntas de fissuração no betão, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	235,75
	8.9	Execução de camadas para recebimento de blocos de pedra (RB1), constituídas por:		
	-	- sub-base em agregado britado de granulometria extensa "tout-venant" com características de base, com 10 cm de espessura mínima "após compactação";		
	-	- base em betão da classe de resistência mínima C 12/15 com 15 cm de espessura armado com rede electrosoldada tipo "Malhasol CQ 30";		
32	-	Incluindo rega e compactação por processos mecânicos ou manuais quando necessário, execução de juntas de fissuração no betão, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	m2	3,41
	9.	Pavimentação		
33	9.1	CM - Calçada miudinha em cubos de pedra de Calcário Branco, em cubos de boa qualidade e morfologia regular, assente com a estereotomia definida em projeto sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 5 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	315,87
34	9.2	CM1 - Reposição de calçada miudinha em cubos de pedra de Calcário Branco, assente a fio sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 5 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	625,42
35	9.3	CM2 - Reposição de calçada miudinha em cubos de pedra de Calcário Branco, assente a fio a 45° em faixas com 50 cm de largura sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 5 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	89,8
36	9.4	RCM - Reposição de calçada miúda em cubos de pedra de Calcário Branco, assente com a estereotomia definida em projeto sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 7 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	24,58
37	9.5	RCG - Reposição de calçada grossa em cubos de pedra de Calcário Branco, assente com a estereotomia definida em projeto sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 10 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	12,19
38	9.6	FA1 - Fiada de água (8 cubos) em calçada miudinha em cubos de pedra de Calcário Branco, em cubos de boa qualidade e morfologia regular com 4/5 cm de aresta, assente com a estereotomia definida em projeto sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 5 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e assentamento.	m2	68,99
39	9.7	FA2 - Reposição de fiada de água (1 cubo) em calçada grossa em cubos de pedra de Calcário Preto, assente com a estereotomia definida em projeto sobre base com traço seco em cimento e pó de pedra ao traço de 1:3 em volume, com 10 cm de espessura mínima "após compactação", incluindo juntas refechadas com traço seco em cimento e areia ao traço de 1:3 em volume, rega, escovagem, compactação, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	ml	4,06

40	9.8	SXG - Pedra creme rolada da Paraíso da Pedra, S.A. - Brispedra, ref. ^a 020 ou equivalente, com uma granulometria de 1/2 cm numa espessura mínima de 10 cm, incluindo camada separadora em tela de polipropileno resistente para cobertura do solo (anti-ervas daninhas e anti-algas) com 100 g/m ² da "Mundo Verde, ref. ^a TCT05V" ou equivalente, todos os trabalhos e meios inerentes à sua perfeita execução, fornecimento e espalhamento solto.	m2	5,44
41	9.9	PIT - Piton para orientação tátil com superfície plana em aço inox (AISI 316/V4A) da "Jointec - Pitons Plan, ref. ^a PPT35 2574-V4A" ou equivalente, para aplicação em pavimento de lajedo de pedra através de perfuração, com Ø 35 mm e 5 mm de altura, incluindo perfuração da pedra, acessórios de fixação e montagem, todos os trabalhos e acessórios inerentes de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e montagem.	UN	423
42	9.10	PMA - Perfil metálico de remate com lancil pré-moldado flexível em aço galvanizado da "Terracell, ref. ^a TERRAGALV CQ A2" ou equivalente, com 15 cm de altura e 2 mm de espessura, incluindo cravamento através de estacas de fixação incorporadas na peça, todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução e acabamento final, fornecimento e colocação.	ml	27,75
10. Cantarias				
	10.1.	Lajedo em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assente com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo execução de pendentes, betonilha de enchimento e de regularização/desempenagem, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidrorrepelente incolor da "Fila, ref.^a Hydrorrepl" ou equivalente seguida de uma demão de óleorepelente incolor da "Fila, ref.^a Filafobl" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um		
43	10.1.1	LP6 - Com 60 mm de espessura.	m2	63,98
44	10.1.2	LP6* (peças especiais para caldeiras das árvores) - Com 60 mm de espessura.	m2	2,88
45	10.1.3	LP12 - Com 120 mm de espessura.	m2	205,73
46	10.1.4	LP12* (peças especiais para caldeira da árvore) - Com 120 mm de espessura.	m2	1,44
47	10.1.5	LP12_a (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	2,05
48	10.1.6	LP12_b (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	1,45
49	10.1.7	LP12_c (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	0,8
50	10.1.8	LP12_d (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	3,36
51	10.1.9	LP12_e (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	2,84
52	10.1.10	LP12_f (peças curvas com corte para ralo) - Com 120 mm de espessura.	m2	2,84
	10.2.	Capeamento em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis e arestas boleadas, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assente com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e de regularização/desempenagem, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidrorrepelente incolor da "Fila, ref.^a Hydrorrepl" ou equivalente seguida de uma demão de óleorepelente incolor da "Fila, ref.^a Filafobl" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e assentamento.		
53	10.2.1	CP8 - Com 80 mm de espessura.	m2	15,12
54	10.2.2	CP8 (peças curvas) - Com 80 mm de espessura.	m2	8,1
	10.3.	Placagem em luminárias (L5) em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assentes com massa adesiva monocomponente da "Matesica - Adercrl, ref.^a 215" ou equivalente, incluindo betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidrorrepelente incolor da "Fila, ref.^a Hydrorrepl" ou equivalente seguida de uma demão de óleorepelente incolor da "Fila, ref.^a Filafobl" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e assentamento.		
55	10.3.1	PA1,5 - Com 15 mm de espessura.	m2	0,99
	10.4.	Placagem de forra de paramentos verticais em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assentes com massa adesiva monocomponente da "Matesica - Adercrl, ref.^a 215" ou equivalente, incluindo base de assentamento em reboco de argamassa de cimento e areia com acabamento talochado, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidrorrepelente incolor da "Fila, ref.^a Hydrorrepl" ou equivalente seguida de uma demão de óleorepelente incolor da "Fila, ref.^a Filafobl" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e assentamento.		
56	10.4.1	PA2,5 - Com 25 mm de espessura.	m2	6,43

	10.5.	Paramentos verticais em curva em blocos de pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assentes com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e de regularização/desempenagem, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidropelente incolor da "Fila, ref.ª Hydrepil" ou equivalente seguida de uma demão de óleopelente incolor da "Fila, ref.ª Filafob" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e assentamento.		
57	10.5.1	PAR.	m2	4,57
	10.6.	Pés para banco em blocos de pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assentes com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo chumbadouros cravado à base de fixação, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidropelente incolor da "Fila, ref.ª Hydrepil" ou equivalente seguida de uma demão de óleopelente incolor da "Fila, ref.ª Filafob" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final,		
58	10.6.1	BP1_a - Com a dimensão de 40 x 17 (cm) e altura variável.	UN	4
59	10.6.2	BP1_b - Com a dimensão de 40 x 13,5/17 (cm) e altura variável.	UN	6
	10.7.	Capeamento para assento de banco em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis e arestas boleadas, com a estereotomia e dimensões definidas em projeto, assente com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidropelente incolor da "Fila, ref.ª Hydrepil" ou equivalente seguida de uma demão de óleopelente incolor da "Fila, ref.ª Filafob" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e		
60	10.7.1	CP12 - Com 120 mm de espessura.	m2	2
61	10.7.2	CP12 (peças curvas) - Com 120 mm de espessura.	m2	5,52
62	10.8	RB1 - Reposição de blocos em pedra de Calcário Branco, com a estereotomia definida em projeto, assentes com cimento-cola branco altamente deformável da "Weber - weber.col flex XL" ou equivalente, incluindo betonilha de enchimento e de regularização/desempenagem, betumação de juntas à cor da pedra da "Weber - weber.color flex" ou equivalente, tratamento de proteção com aplicação de uma demão de hidropelente incolor da "Fila, ref.ª Hydrepil" ou equivalente seguida de uma demão de óleopelente incolor da "Fila, ref.ª Filafob" ou equivalente, todos os trabalhos e materiais necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final.	m2	3,41
	11.	Revestimentos		
63	11.1	PRE Reboco projetado com argamassa seca da "Secil Argamassas, ref.ª RHP Médio Exterior" ou equivalente, com acabamento final areado fino, aplicado conforme recomendações do fabricante, incluindo ponte de aderência monocomponente sobre suportes em betão com resinas acrílicas em dispersão aquosa da "Secil Argamassas, ref.ª SecilTEK AD 90" ou equivalente, chapisco, rede em fibra de vidro com tratamento anti-alkalino para reforço do revestimento em pontos singulares da "Secil, ref.ª SecilVit" ou equivalente, todos os trabalhos necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e aplicação.	m2	3,35
64	11.2	PRE Pintura sobre reboco projetado nas demãos necessárias com tinta aquosa texturizada fina mate 100% acrílica da "Robbitalac Textifin, ref.ª 049-" ou equivalente, sobre uma primeira demão de primário branco baseado numa solução aquosa de resinas de hydro-pliolite da "Robbitalac - Primário Hidro-Armadura Branco, ref.ª 020-0104" ou equivalente, aplicada com todos os produtos recomendados pelo fabricante para a correta execução deste trabalho, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primário, todos os trabalhos necessários de forma a garantir um perfeito acabamento final, fornecimento e aplicação.	m2	3,35
	12.	Serralharias		
65	12.1	ARM - Armário técnico para receber infraestruturas elétricas com porta estanque de batente composta por: estrutura em cantoneiras de abas iguais e travamentos em chapa de aço; revestimento em pedra de Vidraço de Ataija Creme com acabamento amaciado nas faces visíveis; batente por meio de dobradiças ocultas, fixas a chapa de aço; incluindo todo o interior em reboco com acabamento pintado, soldaduras, metalização e pintura de todos os elementos metálicos, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e acabamento final, fornecimento e montagem, completo.	UN	1
66	12.2	BCH - Base de chumbar em alumínio para fixação de chapéu de sol da "Sol de Algés - modelo Ares" ou equivalente, incluindo execução de base para fixação em betão simples da classe de resistência mínima C 20/25, tampa de pavimento para fecho em alumínio, todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e acabamento final, fornecimento e montagem.	UN	10
	13.	Mobiliário Urbano		

67	13.1	BJ1 - Banco de jardim com costas com 2.500 mm de comprimento da "Larus - linha Axis" ou equivalente, com estrutura em ferro fundido metalizado e pintado com tinta de esmalte forja na cor cinza escuro (RAL 7043) e réguas em madeira de Kambala com acabamento envernizado, incluindo execução de bases para fixação em betão armado da classe de resistência mínima C 20/25 e aço em varão (# Ø 10 mm afast. 0.10 m), chumbadouros cravado à base de fixação, acessórios de fixação e montagem (pernos M10, etc.), todos os trabalhos e meios necessários de forma a garantir a sua perfeita execução, fornecimento e montagem.	UN	3
68	13.2	BJ2 - Banco de jardim com costas com 1.800 mm de comprimento da "Larus - linha Axis" ou equivalente, com estrutura em ferro fundido metalizado e pintado com tinta de esmalte forja na cor cinza escuro (RAL 7043) e réguas em madeira de Kambala com acabamento envernizado, incluindo execução de bases para fixação em betão armado da classe de resistência mínima C 20/25 e aço em varão (# Ø 10 mm afast. 0.10 m), chumbadouros cravado à base de fixação, acessórios de fixação e montagem (pernos M10, etc.), todos os trabalhos e meios necessários de forma a garantir a sua perfeita execução, fornecimento e montagem.	UN	1
69	13.3	BEB - Bebedouro da "Larus - linha Línea Round Refill" ou equivalente, em ferro fundido metalizado e pintado com tinta de esmalte forja na cor cinza escuro (RAL 7043), incluindo execução de base para fixação em betão armado da classe de resistência mínima C 20/25 e aço em varão, chumbadouros cravado à base de fixação, acessórios de fixação e montagem (pernos M10, etc.), ligações às redes, todos os trabalhos e meios necessários de forma a garantir a sua perfeita execução e funcionamento, fornecimento e montagem.	UN	1
70	13.4	PAP - Papeleira da "Veco Urban Design, modelo PA27" ou equivalente, em chapa metalizada com acabamento pintada com tinta de esmalte forja na cor cinza escuro (RAL 7043), incluindo execução de base para fixação em betão armado da classe de resistência mínima C 20/25 e aço em varão, chumbadouros cravado à base de fixação, acessórios de fixação e montagem, todos os trabalhos e meios necessários de forma a garantir a sua perfeita execução e funcionamento, fornecimento e montagem.	UN	2
14. Espaços Verdes				
14.1. Plantações e Sementeiras				
71	14.1.1	Preparação, mobilização, despedrega e regularização do terreno.	m2	18,41
72	14.1.2	Instalação de tela anti-raízes na vertical da "DuPont - Plantex Root Barrier" ou equivalente, incluindo fornecimento, instalação e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	m2	9,55
14.1.3. Espalhamento de terra vegetal, incluindo fornecimento, transporte, limpeza e regularização do terreno existente:				
73	14.1.3.1	Em covas de árvores (1,80 x 1,00 (m)).	m3	9
74	14.1.3.2	Em zonas arbustivas (30 cm de altura).	m3	2,82
14.1.4. Plantação de árvores, incluindo abertura de cova, camada de 20 cm em brita n.º 2 envolvendo tubo geodreno (medido no projeto de especialidades de drenagem de águas pluviais), camada de composto de plantação e terra vegetal, execução de caldeira para 1.ª rega e remoção a vazadouro de materiais sobranes. Tudo de acordo com as boas normas de execução e especificações de projeto. Espécies e localização de acordo com Planta de Plantações e Sementeira. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos.				
75	14.1.4.1	Li - Lagerstroemia indica (PAP 12/14).	UN	2
76	14.1.4.2	Ma - Melia azedarach (PAP 18/20).	UN	3
14.1.5. Plantação de arbustos e plantas de revestimento em zonas verdes, incluindo abertura de cova, camada de composto de plantação e remoção a vazadouro de materiais sobranes. Tudo de acordo com as boas normas de execução e especificações de projeto. Espécies e localização de acordo com Planta de Plantações e Sementeira. Todos os materiais e trabalhos necessários incluídos.				
77	14.1.5.1	Bd - Buddleja davidii (altura 40/60).	UN	1
78	14.1.5.2	Ec - Euryops chrysanthemoides (altura 40/60).	UN	6
79	14.1.5.3	La - Lavandula angustifolia (altura 40/60).	UN	14
80	14.1.5.4	Ro - Rosmarinus officinalis "prostratus" (altura 10/20).	UN	8
81	14.1.6	Fornecimento e assentamento de tutoragem tripla para árvores, de madeira de pinho ou eucalipto, com a 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	5
82	14.1.7	Fornecimento e espalhamento de casca de pinheiro com uma espessura mínima de 5 cm, sobre camada separadora em tela de polipropileno resistente para cobertura do solo (anti-ervas daninhas e anti-algas) com 100 g/m2 da "Mondo Verde, ref.ª TCT05V" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento final, fornecimento e espalhamento.	m3	1,31
14.2. Rede de Rega				

	14.2.1.	Fornecimento e instalação em vala de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD Ø 50), incluindo abertura e tapamento de valas, fornecimento de areia de rio isenta de pedras, torrões, raízes e salitre, formando almofada e envolvimento das tubagens, compactação e regularização do fundo para assentamento das tubagens e todos os acessórios de ligação por aperto exterior (curvas, tês, tomadas de carga, reduções, juntas rápidas, acessórios, etc.) quer em planta, como em perfil, bem como todos os trabalhos e fornecimentos igualmente necessários. Tudo devidamente executado por empresa e pessoal especializado.		
83	14.2.1.1	Diâmetro 32 mm.	ml	57
84	14.2.2	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento da conduta principal, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários, para a ligação à conduta.	UN	2
85	14.2.3	Fornecimento, instalação superficial de tubagem de 16mm com gotejadores autocompensantes tipo Dripline ou equivalente. Todos os trabalhos e acessórios necessários para a ligação à conduta incluídos.	ml	49,5
	14.2.4.	Gotejadores de débito regulável aplicados em tubo de distribuição:		
86	14.2.4.1	Em caldeiras de árvores, 2 gotejadores por caldeira.	UN	10
87	14.2.4.2	Em rega gota-a-gota, 3 gotejadores por metro de tubo.	UN	90
88	14.2.5	Fornecimento e montagem de tomadas de água em metal, diâmetro 3/4" da "Sure Quick 3RC" ou equivalente, incluindo válvula de macho esférico bem como todos os acessórios necessários para a ligação à conduta.	UN	1
89	14.2.6	Fornecimento e entrega ao Dono da Obra de chaves para tomadas de água em bronze da "Sure Quick" ou equivalente.	UN	1
	14.2.7.	Fornecimento e montagem de electroválvula da "Rain Bird DV 100" ou equivalente, incluindo filtro regulador de pressão e todos os acessórios necessários para as ligações à tubagem a montante e a jusante.		
90	14.2.7.1	1" DV 100 9V.	UN	1
91	14.2.8	Fornecimento e instalação de programador TBOS-II (SOLEM) de 1 estação, modelo BL-IP1 da "Rain Bird" ou equivalente.	UN	1
92	14.2.9	Fornecimento e instalação de caixa para eletroválvula e tomada de água com tampa em ferro fundido, com diâmetro de 32 cm.	UN	1
	15.	Outros Trabalhos		
93	15.1	Execução de pré-limpezas no decorrer da obra e limpeza final da obra, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua perfeita execução.	vg	1
	15.2	Elaboração e fornecimento de telas finais de todas as especialidades do projeto bem como a compilação da documentação técnica da obra de acordo com o Artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita execução, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e		
94	-	Nota: A entregar ao Dono de Obra após conclusão da obra, suporte digital (1 CD) e suporte de papel (2 cópias).	vg	1
	-	Grupo B - Rede de Águas		
	-	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente".		
	-	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	-	Todas as quantidades de trabalho deste projeto referem-se a áreas planificadas, que resultam da projeção horizontal dos planos e taludes representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real.		
	16.	Rede de Distribuição de Água		
	16.1.	Movimento de Terras		
95	16.1.1	Escavação para abertura de valas para assentamento de tubagens e acessórios, incluindo drenagens, entivações se necessárias, regularização de fundo de vala e todos os trabalhos acessórios, em terreno de qualquer natureza incluindo rocha dura.	m3	58,8
96	16.1.2	Baldeação dos produtos escavados.	m3	70,56
	16.1.3.	Almofada Envolvente das Tubagens		
97	16.1.3.1	Fornecimento de areia, para execução de almofada envolvente das tubagens incluindo compactação, conforme desenhos do projeto.	m3	30,36
	16.1.4.	Aterro		
98	16.1.4.1	Aterro em valas por camadas não superiores a 0,20 m, com areia ou tout venant de 2.ª de acordo com os desenhos do projeto.	m3	31,46
99	16.1.5	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado do empreiteiro, incluindo carregamento, transporte e descarga.	m3	70,56
	16.2.	Tubagens e Acessórios		

	16.2.1.	Fornecimento e montagem de tubos em PVC rígido PN10 com ligações abocardadas com anel retentor de borracha, incluindo todas as ligações e todos os trabalhos acessórios de construção civil inerentes ao seu perfeito funcionamento.		
100	16.2.1.1	Ø 110 mm.	ml	98
101	16.2.1.2	Ø 75 mm.	ml	33
	16.2.2.	Fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil de bocas para PVC.		
	16.2.2.1	Tês		
102	16.2.2.2	Ø 110 mm x Ø 110 mm.	UN	2
	16.2.2.3	União de Redução		
103	16.2.2.4	Ø 110 mm x Ø 75 mm.	UN	3
	16.2.3.	Fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido para PVC.		
104	16.2.3.1	Juntas cegas Ø 75 mm.	UN	1
	16.2.3.2.	Juntas de transição PVC x Fibrocimento		
105	16.2.3.2.1	Juntas de transição PVC Ø 75 mm x FB Ø 60 mm cl18.	UN	4
	16.3.	Válvulas		
	16.3.1.	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento em ferro fundido com volante PN16, de bocas para ligação direta a PVC.		
106	16.3.1.1	Ø 110 mm.	UN	3
107	16.3.1.2	Ø 75 mm.	UN	1
	16.4.	Câmaras e Caixas de Válvulas		
	16.4.1.	Execução de câmara de válvulas em anéis de betão pré-fabricado, com tampa pré-fabricada em betão armado, soleira em betão, aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe D 400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com acabamento igual ao pavimento, com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo degraus, maciços de amarração dos acessórios, todas as ligações, todo o movimento de terras, tudo de acordo com os desenhos do projeto e CE.		
108	16.4.1.1	Ø interior 1.00 m.	UN	1
109	16.4.1.2	Ø interior 1.25 m.	UN	1
110	16.4.2	Remodelação de câmara de válvulas do nó 5, incluindo fornecimento e montagem de aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe D 400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com acabamento igual ao pavimento, com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo todas as ligações e trabalhos acessórios.	UN	1
	16.5.	Equipamento de Defesa Contra Incêndio		
	16.5.1.	Marcos de Incêndio		
111	16.5.1.1	Fornecimento e montagem de marco de incêndio da "Somepal" ou equivalente, incluindo curva de ligação flangeada DN 110 mm, junta de PVC flangeada DN 110 mm, capacete de protecção e maciço de amarração.	UN	1
	16.5.2.	Bocas de Incêndio		
112	16.5.2.1	Execução de boca de incêndio, incluindo todo o movimento de terras, todos os trabalhos acessórios e o fornecimento e montagem de boca de incêndio de parede em ferro fundido DN 1½/2, válvula de cunha tipo AVLIS DN 1½/2 PN 16, ramal de ligação à conduta em PVC DN 1½/2 mm PN10, braçadeira metálica DN conduta x DN 1½/2, e portinholas.	UN	1
	16.6.	Ramais de Ligação		
	16.6.1.	Renovação dos ramais de ligação existentes		
113	16.6.1.1	Execução de ramal de ligação em PVC rígido tipo hidronil para roscar PN10, DN 1" numa extensão média de 3,50 ml, incluindo todo o movimento de terras, braçadeira metálica para tomada em carga DN conduta x DN 1", joelho a 90º DN 1", torneira de olho de boi DN 1", portinhola e aro em latão, todos os demais acessórios e todos os trabalhos acessórios de construção civil, inerentes ao seu perfeito funcionamento.	UN	7
	16.6.2.	Renovação dos ramais de ligação de edifícios existentes		
114	16.6.2.1	Execução de ramal de ligação em PVC rígido tipo hidronil para roscar PN10 DN 1½/2, incluindo todo o movimento de terras, braçadeira metálica para tomada em carga DN conduta x DN 1½/2, numa extensão média de 4,50 m, incluindo todos os trabalhos acessórios ao seu perfeito funcionamento.	UN	2
	16.6..3.	Renovação do ramal de ligação existente da Igreja de Santiago		

115	16.6..3.1	Execução de ramal de ligação em PVC rígido tipo hidronil para roscar PN10, DN 1"1/4 numa extensão 1,50 ml, incluindo todo o movimento de terras, Tê DN 1 1/2 x DN 1"1/4 joelho a 90° DN 1"1/4, torneira de olho de boi DN 1", portinhola e aro em latão, todos os demais acessórios e todos os trabalhos acessórios de construção civil, inerentes ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
	16.6.4.	Ramal de ligação da rede de rega e bebedouro		
116	16.6.4.1	Execução de ramal de ligação em PVC rígido tipo hidronil para roscar PN10, DN 1" numa extensão 2,00 ml, incluindo todo o movimento de terras, tê de derivação DN 1 1/2 x DN 1", joelho a 90° DN 1", torneira de olho de boi DN 1", portinhola e aro em latão, 2 válvulas de seccionamento de esfera PN16 DN1 , 1 válvula de seccionamento de esfera PN16 DN3/4 , 1 filtro metálico oblíquo, 1 suporte de contador, 1 aro e tampa normalizada de águas em PVC, incluindo execução do marco do contador em alvenaria de tijolo rebocada e pintada de cor azul igual ao soco da Igreja de Santiago e todos os demais acessórios e todos os trabalhos acessórios de construção, inerentes ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
	16.6.5.	Ramal do Bebedouro		
117	16.6.5.1	Execução de ramal de ligação em tubagens e acessórios em PEAD -polietileno de alta densidade de cinta azul PN10, DN 20 mm, numa extensão 4,50 ml, incluindo todas as ligações, todo o movimento de terras e todos os trabalhos acessórios de construção, inerentes ao seu perfeito funcionamento.	UN	1
	16.7.	Diversos		
	16.7.1.	Maciços de amarração		
118	16.7.1.1	Execução de maciços de amarração dos acessórios em betão simples.	UN	4
	-	Grupo C - Rede de Esgotos Domésticos		
	-	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente".		
	-	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		
	-	Todas as quantidades de trabalho deste projeto referem-se a áreas planificadas, que resultam da projeção horizontal dos planos e taludes representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real.		
	17.	Rede de Esgotos Domésticos		
	17.1.	Câmaras de Visita		
119	17.1.1	Remodelação das câmaras de visita existentes, com assentamento de novo aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe D400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com acabamento igual ao pavimento com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo nivelamento para as novas cotas de projeto, remoção dos produtos sobantes a vazadouro certificado do empreiteiro e todos os trabalhos acessórios ao seu perfeito funcionamento.	UN	4
	17.2.	Ramais de Ligação		
	17.2.1.	Execução de ramais de ligação de acordo com o projeto de edifício em tubagem polipropileno PP de perfil corrugado SN8, com junta autoblocante com anel retentor de borracha, incluindo ligações a câmara de visita e coletores existentes, todo o movimento de terras, e todos os trabalhos de construção civil inerentes.		
120	17.2.1.1	Ø 125 mm.	ml	11
	17.3.	Caixas de Ramal de Ligação		
121	17.3.1	Remodelação das caixas de ramal de ligação existentes, com assentamento de novo aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe C250 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,46 m, com acabamento igual ao pavimento com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo nivelamento para as novas cotas de projeto, remoção dos produtos sobantes a vazadouro certificado do empreiteiro e todos os trabalhos acessórios ao seu perfeito funcionamento.	UN	2
	-	Grupo D - Rede de Esgotos Pluviais		
	-	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente"		
	-	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.		

	-	Todas as quantidades de trabalho deste projeto referem-se a áreas planificadas, que resultam da projeção horizontal dos planos e taludes representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativamente à área real.		
	18.	Rede de Esgotos Pluviais		
	18.1.	Movimento de Terras		
122	18.1.1	Escavação para abertura de valas para assentamento de tubagens e acessórios, incluindo drenagens, entivações se necessárias, regularização de fundo de vala e todos os trabalhos acessórios, em terreno de qualquer natureza incluindo rocha dura.	m3	39,05
123	18.1.2	Baldeação dos produtos escavados.	m3	46,86
	18.1.3.	Almofada Envolvente das Tubagens		
124	18.1.3.1	Fornecimento de areia, para execução de almofada envolvente das tubagens incluindo compactação, conforme desenhos do projeto.	m3	19,82
	18.1.4.	Aterro		
125	18.1.4.1	Aterro em valas por camadas não superiores a 0,20 m, com areia ou tout venant de sub-base, de acordo com os desenhos do projeto, nas tubagens implantadas nas faixas de rodagem.	m3	19,82
126	18.1.5	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado do empreiteiro, incluindo carregamento, transporte e descarga.	m3	46,86
	18.2.	Tubagens		
	18.2.1.	Fornecimento e montagem de tubos em polipropileno PP de perfil corrugado SN8, com junta autoblocante com anel retentor de borracha, na constituição de coletores e ramais de sumidouros, incluindo todas as ligações e todos os trabalhos acessórios de construção civil inerentes ao seu perfeito funcionamento.		
127	18.2.1.1	Ø 315 mm.	ml	4,3
128	18.2.1.2	Ø 250 mm.	ml	7
129	18.2.1.3	Ø 200 mm.	ml	42
	18.3.	Câmaras de Visita		
	18.3.1.	Execução de câmaras de visita em anéis de betão simples pré-fabricados, com soleira em betão, cobertura tronco cónica excêntrica em betão armado pré-fabricado, aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe D 400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com acabamento igual ao pavimento, com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo degraus, rebocos, todo o movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil inerentes, de acordo com os desenhos do projeto e CE.		
130	18.3.1.1	Diâmetro interior 1.00 m.	UN	3
	18.3.2.	Execução de câmaras de visita em anéis de betão simples pré-fabricados, com soleira em betão, cobertura plana com tampa pré-fabricada em betão armado, aro e tampa em grelha sumidoura de ferro fundido da classe D 400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com retentor de areias e septo em betão pré fabricado para sifonagem da câmara, incluindo degraus, rebocos, todo o movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil inerentes, de acordo com os desenhos do projeto e CE.		
131	18.3.2.1	Diâmetro interior 1.25 m.	UN	1
132	18.3.3	Remodelação das câmaras de visita existentes, com assentamento de novo aro e tampa rebaixada em ferro fundido da classe D400 de acordo com NP EN 124 com abertura útil 0,60 m, com acabamento igual ao pavimento com inscrição personalizada em alto relevo fixa à tampa, incluindo nivelamento para as novas cotas de projeto, remoção dos produtos sobranes a vazadouro certificado do empreiteiro e todos os trabalhos acessórios ao seu perfeito funcionamento.	UN	3
	18.4.	Sumidouros		
133	18.4.1	Execução de sumidouros sifonados, em betão pré-fabricado ou em alvenaria de tijolo ou blocos de betão rebocados, com aro e grelha metálica da classe D400, metalizados com pintura de acabamento, incluindo todo o movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil inerentes ao perfeito funcionamento do sumidouro.	UN	10
134	18.4.2	Levantamento e reposição de aros e grelhas dos sumidouros existentes na Rua Aleixo Ferreira, incluindo correção dos elementos de apoio ao aro e grelha de forma a dar cumprimento às cotas altimétricas de projeto, todos os trabalhos inerentes à sua perfeita execução e acabamento final	UN	2
	18.5.	Caleiras e Ralos de Piso		
135	18.5.1	Fornecimento e montagem de canais em betão polímero com bastidor em aço galvanizado com pendente incorporada de 0,5 % da ACO Multidrain 100 1 H 15/15.5 art.º 01012301 a 100 17 H23/23.5 art.º 00023017 ou equivalente para a classe D400 com grelha entramada em aço galvanizado da ACODRAIN MULTILINE V100 25X12.5mm art.º 00132885 ou equivalente para a classe D400, incluindo ramal de ligação ao coletor, caixa sumidoura, todo o movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil inerentes ao perfeito funcionamento na constituição da Caleira C1.	ml	17

136	18.5.2	Fornecimento e montagem de canais em betão polímero com bastidor em aço galvanizado da ACO Multidrain 100 H 15 art.º 00023000 ou equivalente para a classe B125 com grelha entramada em aço galvanizado da ACODRAIN MULTILINE V100 25X12.5mm art.º 00132560 ou equivalente para a classe B125, incluindo ramal de ligação ao coletor, todo o movimento de terras e todos os trabalhos de construção civil inerentes ao perfeito funcionamento na constituição da Caleira C2.	ml	4,6
137	18.5.3	Fornecimento e montagem de ralos de Pavimento compactos sifonados DN 100 de saída vertical em ferro fundido da ACO art.º 51941900 ou equivalente com sifão para ralo de pavimento da ACO art.º 00005962 ou equivalente, incluindo todas ligações e todos os trabalhos de construção civil inerentes ao perfeito funcionamento.	UN	4
	18.6.	Geodrenos		
	18.6.1.	Fornecimento e montagem de tubos e acessórios de PVC perfurado da "Geodrenol" ou equivalente, envolvidos em camada filtrante de brita de granulometria 10/60 com 0, 40 x 0,40 m de secção, que está envolta em geotêxtil de poliéster da "Impersep 200l" ou equivalente, incluindo todos os movimentos de terras e todos os tipos de trabalhos de apoio de construção civil necessários à completa execução da obra.		
138	18.6.1.1	Ø 100 mm.	ml	13,5
	18.7.	Caixas de Visita		
	18.7.1.	Execução de caixas de visita, pré fabricadas em betão ou em alvenaria de blocos de betão, com aro e tampa metálica rebaixada com acabamento igual ao pavimento, completas, incluindo todo o movimento de terras.		
139	18.7.1.1	Com 0,40 x 0,40 m e altura variável.	UN	3
140	18.7.1.2	Com 0,60 x 0,60 m e altura variável.	UN	2
	18.8.	Ramais		
	18.8.1.	Fornecimento e montagem de tubos em PVC rígido PN10, com junta autoblocante com anel retentor de borracha, na constituição de ramais de ralos sifonados, incluindo todas as ligações, todo o movimento de terras em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha dura, todas as ligações e todos os trabalhos acessórios de construção civil inerentes ao seu		
141	18.8.1.1	Ø 110 mm.	ml	20,5
	18.8.2.	Fornecimento e montagem de tubos em PVC rígido PN6, com junta autoblocante com anel retentor de borracha, na constituição do ramal do bebedouro, incluindo todas as ligações, todo o movimento de terras em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha dura, todas as ligações e todos os trabalhos acessórios de construção civil inerentes ao		
142	18.8.2.1	Ø 40 mm.	ml	1,5
	18.8.3.	Fornecimento e montagem de tubos em polipropileno PP de perfil corrugado SN8, com junta autoblocante com anel retentor de borracha, na constituição de ramais entre caixas de visita, incluindo todas as ligações, todo o movimento de terras em terreno de qualquer natureza, incluindo rocha dura, todas as ligações e todos os trabalhos acessórios de construção civil inerentes ao seu perfeito funcionamento.		
143	18.8.3.1	Ø 200 mm.	ml	2
144	18.8.3.2	Ø 160 mm.	ml	13
145	18.8.3.3	Ø 125 mm	ml	12,2
	18.9.	Diversos		
	18.9.1.	Fornecimento e montagem de curvas em PVC a 45º PN4 a aplicar no interior da câmaras e caixas de visita de forma a sifonar os ramais de ligação.		
146	18.9.1.1	Ø 160 mm a aplicar na câmara de visita pluvial existente P2.	UN	2
147	18.9.1.2	Ø 125 mm a aplicar na caixas de visita Cp4 e Cp5.	UN	2
	18.9.2.	Fornecimento e montagem de curvas em ferro fundido dúctil de bocas para PVC a aplicar nos ramais de descarga dos ralos de piso sifonados.		
148	18.9.2.1	Ø 110 mm a 90º.	UN	4
149	18.9.3	Execução do prolongamento das prumadas pluviais existentes e montadas à vista nas fachadas dos edifícios da Praça Machado Santos, incluindo ligação às caixas pluviais projetadas, todas as ligações, todo o movimento de terras e todos os trabalhos acessórios ao seu perfeito funcionamento.	UN	4
-		Grupo E - Instalações Elétricas		
-		Para todos os itens apresentados está considerado o fornecimento e montagem, incluindo todos os materiais acessórios necessários à boa execução e ao respeito dos		
-		As quantidades constituem elemento indicativo devendo os concorrentes confirmar as quantidades para cada item de per si e para a globalidade dos sistemas para total cumprimento do projecto.		
-		A valorização dos itens inclui a mão de obra.		
19.		Redes de Cabos Subterrânea em Baixa Tensão e Iluminação Pública		

	19.3.	Fornecimento, Montagem e Ligação das Portinholas e Caixa de Derivação/Ligação para interligação com as redes existentes em exploração conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
150	19.3.1	P3x50A.	UN	6
151	19.3.2	P3x100A.	UN	5
	20.	Redes de Conduitas e Tubagem para as Redes Subterrânea em Baixa Tensão e Iluminação Pública		
	20.1.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das Câmaras de Visita, incluindo acessórios, tampas e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
152	20.1.1	Tipo CVA.	UN	11
153	20.1.2	Tipo CVB.	UN	6
154	20.1.3	Tipo CVC.	UN	7
	20.2.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta instalação das travessias e ligações entubadas, constituídas por tubo PVC 10 kg/cm2, incluindo acessórios, assente em vala, em leito de areia, com sistema de protecção/sinalização conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
155	20.2.1	PEAD Ø 160 mm.	ml	1200
156	20.2.2	PEAD Ø 63 mm.	ml	120
	20.3.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das tubagens de interligação com infraestruturas de Operadores constituídas por tubos de Aço galvanizado assenta na parede até à altura 3,50 m, incluindo pintura à cor das paredes e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correcta montagem conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
157	20.3.1	Aço Ø 1 3/4".	ml	48
158	20.4	Abertura, preparação e tapamento das valas de perfil BT necessárias à correcta execução da Rede de Iluminação Pública Decorativa conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos. Transporte dos produtos sobranes a vazadouros.	ml	150
159	20.5.	Levantamento e reposição de aros e tampas de caixas de infraestruturas existentes, incluindo correção dos elementos de apoio ao aro e tampa de forma a dar cumprimento às cotas altimétricas de projeto, todos os trabalhos inerentes à sua perfeita execução e acabamento final.	UN	4
	21.	Rede de Iluminação Pública Decorativa e Outros		
	21.1	Fornecimento, Montagem e Ligação dos materiais necessários à correcta instalação da Rede Subterrânea em Baixa Tensão, constituída por cabos do tipo XV incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, assente em vala ou tubo existentes, em leito de areia, com sistema de protecção/sinalização conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
160	21.1.1	XV 2x2,5 mm2.	ml	50
161	21.1.2	XV 3G4 mm2.	ml	800
162	21.1.3	XV 5G4 mm2.	ml	150
	21.2	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das Câmaras de Visita Paralelepípedica (CVR1's), incluindo acessórios, tampas e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
163	21.2.1	CVA (400 x 400 x 1000 mm).	UN	7
164	21.2.2	CVR1 (600 x 750 x 1500 mm).	UN	3
	21.3.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das condutas constituídas por tubo do tipo PEAD Ø110mm, e Tritubo TRIPEAD Ø40mm com envolvimento em betão, incluindo todos os acessórios de união, espaçadeiras, e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos, com as seguintes formações:		
165	21.3.1	4x PEAD Ø 110 mm + Tritubo TRIPEAD Ø 40mm.	ml	80
	21.4	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta instalação das travessias e ligações entubadas, constituídas por tubo PEAD 10 kg/cm2, incluindo acessórios, assente em vala, em leito de areia, com sistema de protecção/sinalização conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
166	21.4.1	25 mm.	ml	100
167	21.4.2	63 mm.	ml	40
168	21.5	Abertura, preparação e tapamento das valas de perfil BT necessárias à correcta execução da Rede de Iluminação Pública Decorativa conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos. Transporte dos produtos sobranes a vazadouros.	ml	150

169	21.6	Fornecimento, Montagem e Ligação do Armário de Distribuição do tipo CMTV, totalmente equipados, incluindo o Quadro Elétrico, pedestral, maciço, circuito e eletrodo de terra de protecção e canhão normalizado pela EDP e canhão da CMTV, conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.	UN	1
170	21.7	Fornecimento, Montagem e Ligação de Caixa do tipo Portinhola P100 para instalação do Driver de regulação de fluxo conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.	UN	1
	21.8.	Fornecimento, Montagem e Ligação dos conjuntos Colunas e Luminárias, totalmente equipados, incluindo os maciços, arvoreamento, circuito e eletrodo de terra de protecção, conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.		
171	21.8.1	Luminárias de balizagem montadas em linha contínua, constituída por 7x GHOST e LED 2700K CRI80 da "Definelight" ou equivalente, incluindo Drivers 24VDC para regulação de fluxo luminoso e cabos de ligação do tipo H05RN-F - L1.	UN	1
172	21.8.2	Fuste de Hu=6m com 120 mm de diâmetro e portinhola para acesso às ligações elétricas e instalação de 3 luminárias do tipo DEFTW1121W com feixe 33° e LED36W 3000K CRI90 3690lm da "Definelight" ou equivalente instalada em fuste igualmente incluído e instalado de Hu=6m com 120 mm de diâmetro e portinhola para acesso às ligações elétricas - L2.	UN	2
173	21.8.3	Luminárias para encastrar no pavimento da "MINIFLAT DE783H09" ou equivalente, com feixe de 31° e LED8,7W 2700K CRI90 da "Definelight" ou equivalente - L3.	UN	2
174	21.8.4	Luminárias para encastrar no pavimento, do tipo ZIP Comfort, com feixe assimétrico de 11° e LED16,6W 2700K CRI90 1450lm da "Definelight" ou equivalente - L4a.	UN	6
175	21.8.5	Luminárias para encastrar no pavimento, do tipo ZIP Comfort, com feixe assimétrico de 58° e LED16,6W 2700K CRI90 1440lm da "Definelight" ou equivalente - L4b.	UN	5
176	21.8.6	Luminárias do tipo DEFTECHNO 3761W e LED36W 2700K CRI90 2740lm da "Definelight" ou equivalente para instalação no interior da torre da igreja - L5.	UN	3
177	21.8.7	Trabalhos associados à instalação das luminárias L5 incluindo todas a instalação elétrica até ao Quadro Geral da Igreja e respetiva adequação do mesmo com proteção e interruptor crepuscular junto aos projetores.	UN	1
178	21.9	Ensaio e emissão do termo de responsabilidade.	UN	1
	-	Grupo F - Instalações de ITUR		
	-	Para todos os itens apresentados está considerado o fornecimento e montagem, incluindo todos os materiais acessórios necessários à boa execução e ao respeito dos		
	-	As quantidades constituem elemento indicativo devendo os concorrentes confirmar as quantidades para cada item de per si e para a globalidade dos sistemas para total cumprimento do projecto.		
	-	A valorização dos itens inclui a mão de obra.		
	22.	Instalações de ITUR		
	22.1.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das Câmaras de Visita Paralelepípedica (CVR's), incluindo acessórios, tampas e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem de acordo com o Manual Técnico ITUR 3.ª edição, conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno		
179	22.1.1	CVM (400 x 400 x 1000 mm).	UN	14
180	22.1.2	CVR1 (600 x 750 x 1500 mm).	UN	7
	22.2.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das condutas constituídas por tubo do tipo PEAD Ø 110 mm, e Tritubo TRIPEAD Ø 40 mm com envolvimento em betão, incluindo todos os acessórios de união, espaçadeiras, e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem de acordo com o Manual Técnico ITUR 2.ª edição conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos, com as seguintes formações:		
181	22.2.1	F4 (4+1T).	ml	120
	22.3.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das condutas individuais de ligação às CVM's e interligação com infraestruturas de Operadores constituídas por tubo do tipo PEAD com envolvimento em pó de pedra, incluindo todos os acessórios e todos os trabalhos necessários à sua correcta montagem de acordo com o Manual Técnico ITUR 3.ª edição conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos, com as seguintes formações:		
182	22.3.1	PEAD Ø 63 mm.	ml	120
	22.4.	Fornecimento e Montagem dos materiais necessários à correcta execução das tubagens de interligação com infraestruturas de Operadores constituídas por tubos de Aço galvanizado assenta na parede até à altura 3,50 m, incluindo pintura à cor das paredes e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correcta montagem de acordo com o Manual Técnico ITUR 3.ª edição conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos:		
183	22.4.1	Aço Ø 1 3/4".	ml	40
184	22.5	Desativação e Remoção da Rede Aérea e em parede existentes, realizada em acordo com os Operadores envolvidos de forma a garantir a continuidade dos serviços, conforme condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos.	ml	60

185	22.6	Trabalhos em Câmaras de Visita existentes para interligação de redes de condutas novas e/ou outros trabalhos que se verifiquem necessários à correta execução das infraestruturas ITUR.	UN	2
186	22.7	Levantamento e reposição de aros e tampas de caixas de infraestruturas existentes, incluindo correção dos elementos de apoio ao aro e tampa de forma a dar cumprimento às cotas altimétricas de projeto, todos os trabalhos inerentes à sua perfeita execução e acabamento final.	UN	3
187	22.8	Abertura, preparação e tapamento das valas necessárias à correcta execução das câmaras de visita e condutas de acordo com o Manual Técnico ITUR 3.ª edição e conforme as peças desenhadas e condições expressas na Memória Descritiva e Caderno de Encargos. Transporte dos produtos sobranes a vazadouros.	ml	200
188	22.9	Ensaio e emissão do termo de responsabilidade.	UN	1
189	22.10	Encargos com a intervenção dos Operadores na baldeação dos serviços dos clientes para as novas infraestruturas.	UN	1
-	-	Grupo G - Instalações de Gás		
-	-	Para todos os itens apresentados está considerado o fornecimento e montagem, incluindo todos os materiais acessórios necessários à boa execução e ao respeito dos		
-	-	As quantidades constituem elemento indicativo devendo os concorrentes confirmar as quantidades para cada item de per si e para a globalidade dos sistemas para total cumprimento do projecto.		
-	-	A valorização dos itens inclui a mão de obra.		
23.		Trabalhos de Construção Civil		
190	23.1	Escavação para abertura de valas de qualquer natureza, incluindo regularização do fundo da vala, baldeação, entivação e drenagem se necessário. Cirandagem de terras ou aplicação de terra fina na proteção da tubagem. Aterro das valas por camadas compactas com produtos da escavação isentos de pedras. Transporte dos produtos sobranes a vazadouros.	ml	100
191	23.2	Levantamento e reposição de aros e tampas de caixas de infraestruturas existentes, incluindo correção dos elementos de apoio ao aro e tampa de forma a dar cumprimento às cotas altimétricas de projeto, todos os trabalhos inerentes à sua perfeita execução e acabamento final.	UN	4