

Requalificação do Jardim do Cardal

Art.	Descrição	UN	QTD	€/UN	TOTAL
1	ARQUITETURA PAISAGISTA				
1.1	ESTALEIRO				
1.1.1	Execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessárias executar, bem como de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação de obra de tapume temporária em chapa metálica lacada e postes galvanizados, em painéis com 2m de altura, mobilização de equipamentos para execução dos trabalhos, delimitação da área de circulação e trabalhos e limpeza final da obra nos limites de intervenção, com todos os trabalhos e materiais necessários, e caderno de encargos do projeto. Incluir também um contentor com mesa e cadeiras para reuniões de acompanhamento da obra.	vg	1,00	11 842,03 €	11 842,03 €
1.1.2	Fornecimento e execução de 2 bases de controlo topográfico em betão para a implantação desta obra e que servirá de referência e base para as futuras obras adjacentes a executar, incluindo acompanhamento de topógrafo e todos os trabalhos e materiais necessários, e caderno de encargos do projeto	vg	1,00	3 318,90 €	3 318,90 €
1.2	INTERVENÇÃO EM ELEMENTOS CONSTRUÍDOS (desenhos nº 5 e 7)				
1.2.1	ELEMENTOS A RECUPERAR				
1.2.1.1	Recuperação de murete existente incluindo limpeza e reparação de fissuras, e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga a vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	69,00	23,71 €	1 635,99 €
1.2.1.2	Recuperação de murete existente incluindo, picagem da superfície, limpeza e reparação de fissuras, e execução de maciço em betão C25/30, incluindo cofragem, armado com malha sol AQ30, para acréscimo de largura de topo para 0,28m, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	15,30	28,06 €	429,32 €
1.2.1.3	Execução de reboco e pintura de topos e paredes à vista de muro, com tinta de cor a selecionar em obra, mediante apresentação de três amostras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	67,50	12,39 €	836,33 €
1.2.1.4	Intervenção no elemento de água existente:				
1.2.1.4.1	Execução de limpeza e reparação de fissuras pontuais e pintura com tinta impermeabilizante do tipo 'Mapei', ou equivalente, ref. 'Purtop System tank', RAL negro 9005, a confirmar em obra, mediante apresentação de amostras, de paredes e fundo do elemento de água, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGRDC), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	42,00	72,57 €	3 047,94 €

1.2.1.4.2	Fornecimento e montagem de jato do tipo <i>¿Water Concept JAC 10¿</i> , ou equivalente, em substituição do elemento decorativo removido, incluindo o trabalho de canalização e acessórios de adaptação tendo em conta a avaliação do estado da canalização existente e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	1,00	524,35 €	524,35 €
1.2.1.5	Execução de limpeza de área de pavimento em calçada existente e reparação de abatimentos com salvaguarda / reposição de estereotomias existentes, incluindo betumagem de juntas com areia e cimento e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	211,00	17,53 €	3 698,83 €
1.2.1.6	Intervenção no coreto existente:				
1.2.1.6.1	Limpeza e remoção de lixos e entulhos existentes no interior da base do coreto, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGRDC), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	13,70	23,04 €	315,65 €
1.2.1.6.2	Execução de limpeza e reparação de fissuras pontuais e pintura, cor idêntica ao existente, a confirmar em obra, mediante apresentação de amostras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	235,30	25,97 €	6 110,74 €
1.2.1.6.3	Fornecimento e execução pavimento no interior do coreto em laje de betão 25/30, armado com malha sol AQ30, com 0,15m de espessura, sobre camada de 0,15m de base de granulometria extensa sobre terreno compactado incluindo abertura de caixa e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	13,70	40,08 €	549,10 €
1.2.1.6.4	Remoção da tampa existente e fornecimento, execução e fixação de nova tampa 80x80cm, em chapa de aço, com 6mm de espessura, pintada com tratamento anti corrosivo, incluindo aro no mesmo material e acabamento, fechadura e dobradiças e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	1,00	172,46 €	172,46 €
1.2.1.7	Intervenção na pérgula existente:				
1.2.1.7.1	Intervenção cuidada na pérgula existente: execução de limpeza e reparação de fissuras pontuais e pintura, cor idêntica ao existente, a confirmar em obra, mediante apresentação de amostras, incluindo salvaguarda das espécies trepadeiras existentes e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	380,00	21,11 €	8 021,80 €
1.2.2	ELEMENTOS A RELOCALIZAR				
1.2.2.1	Relocalização de painel informativo, para os locais indicados no projeto, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do Projecto	un	2,00	129,17 €	258,34 €
1.2.2.2	Relocalização de equipamento de WC canino (vedação, poste e sinalética), para os locais indicados no projeto, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do Projecto	conj.	1,00	485,62 €	485,62 €
1.2.2.3	Remoção de camada superficial de pavimento em cubos de calcário branco e escuro, com prévio registo detalhado de desenho de brasão da cidade, incluindo seleção de cubos escuros e armazenamento para posterior reposição na obra, incluindo transporte dos materiais sobrantes para fora do local da obra ou para os locais definidos pela fiscalização, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projetos e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	13,00	3,52 €	45,76 €
1.2.3	ELEMENTOS A REMOVER COM APROVEITAMENTO				

1.2.3.1	Levantamento e remoção de camada superficial de pavimento em cubos de calcário 10/11 cm, incluindo seleção de cubos e armazenamento para posterior reposição na obra, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	652,00	2,79 €	1 819,08 €
1.2.3.2	Levantamento e remoção de camada superficial de pavimento em cubos de calcário 10/11 cm e respetivas bases de assentamento, para novas zonas verdes, até um mínimo de 0,40m de profundidade, incluindo seleção de cubos e armazenamento para posterior reposição na obra, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	109,00	2,79 €	304,11 €
1.2.4	ELEMENTOS A DEMOLIR/ REMOVER (desenhos nº 5 e 7)				
1.2.4.1	Demolição de murete existente, e respetivas fundações, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGRDC), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	8,00	3,96 €	31,68 €
1.2.4.2	Demolição de remates existentes, e respetivas fundações, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGRDC), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	1074,55	3,32 €	3 567,51 €
1.2.4.3	Levantamento de calçadas ou outros pavimentos assinalados e respetivas bases de assentamento, para novas zonas verdes, até um mínimo de 0,40m de profundidade, incluindo desativação de caixas de infraestruturas, seleção e limpeza de cubos de calcário escuro e armazenamento para posterior reposição na obra e de cubos de calcário rosa a entregar ao Dono de Obra, e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	112,30	2,79 €	313,32 €
1.2.4.4	Remoção de camada superficial de pavimento em calçada, incluindo seleção e limpeza de cubos de calcário escuro e armazenamento para posterior reposição na obra e de cubos de calcário rosa a entregar ao Dono de Obra, e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	2465,40	2,79 €	6 878,47 €
1.2.4.5	Remoção de papéis e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em local a designar pelo Dono de Obra, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	8,00	18,44 €	147,52 €
1.2.4.6	Remoção de bancos e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em local a designar pelo Dono de Obra, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	30,00	44,75 €	1 342,50 €
1.2.4.7	Remoção de elementos decorativos e todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em local a designar pelo Dono de Obra, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	5,00	277,32 €	1 386,60 €

1.3	INTERVENÇÃO EM ZONAS VERDES (desenho nº 5)				
1.3.1	Proteção de árvores e palmeiras a manter, incluindo sinalização com rede laranja, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	39,00	71,50 €	2 788,50 €
1.3.2	Execução de poda de limpeza e formação em árvores de grande porte, a manter, incluindo transporte dos materiais sobrantes para fora do local da obra em vazadouro autorizado ou para os locais definidos pela fiscalização, e todos os trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	39,00	92,95 €	3 625,05 €
1.3.3	Proteção e limpeza de sebes a manter, incluindo sinalização com rede laranja, remoção de exemplares mortos e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	50,00	9,53 €	476,50 €
1.3.4	Execução de transplante de árvores no início da obra para os locais definidos no interior da obra, incluindo plantação nas zonas assinaladas, rega abundante, fertilização, tutoragem e todos os trabalhos necessários e materiais, carga dos materiais sobrantes, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	17,00	276,87 €	4 706,79 €
1.3.5	Execução de remoção de sebe existente, com seleção de exemplares em bom estado para transplante para utilizar na recuperação das sebes existentes a manter, nos locais a definir em fase de obra, incluindo plantação nas zonas assinaladas, rega abundante e carga dos materiais sobrantes, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m	73,00	14,30 €	1 043,90 €
1.3.6	Desmatagem de toda a vegetação, toijas, raízes, folhas ou matéria morta, entulho ou outras substâncias impróprias existentes nas zonas assinaladas, incluindo, transporte a vazadouro ou queima do material removido, carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	2792,00	1,66 €	4 634,72 €
1.3.7	Execução de abate de árvores de médio/ pequeno porte ou arbustos, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	15,00	131,08 €	1 966,20 €
1.3.8	Execução de abate de árvores de grande porte, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em destino final em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	9,00	185,90 €	1 673,10 €
1.4	ELEMENTOS EM BETÃO				
1.4.1	Muretes na entrada do Jardim (desenho nº 10)				
1.4.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de vala, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m3	28,82	26,37 €	759,98 €
1.4.1.2	Fornecimento e execução de betão de regularização C12/15, com 0,10m de espessura incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m3	4,12	56,84 €	234,18 €

1.4.1.3	Fornecimento e execução de murete com 0,50m de largura e 0,45m de altura acima do pavimento, em betão armado C25/30, com pigmento incorporado até 5% (incluindo ensaios do pigmento), classe de exposição XC2, aço da classe A500NR SD, sobre betão de regularização C12/15, cofragens metálicas e descofragem, juntas de dilatação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	31,03	373,29 €	11 583,19 €
1.4.1.4	Fornecimento e execução de murete com 0,50m de largura e 0,30m de altura acima do pavimento, em betão armado C25/30, com pigmento incorporado até 5%, classe de exposição XC2, aço da classe A500NR SD, sobre betão de regularização C12/15, cofragens metálicas e descofragem, juntas de dilatação, negativos para bancos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	10,46	373,29 €	3 904,61 €
1.4.2	Caleira de novo elemento de água (desenho nº 15)				
1.4.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de vala, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m3	11,89	22,41 €	266,45 €
1.4.2.2	Fornecimento e execução de betão de regularização C12/15, com 0,10m de espessura incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m3	2,00	56,84 €	113,68 €
1.4.2.3	Fornecimento e execução de caleira com 0,10m de largura de paredes e fundo, em betão armado C25/30, armado com malha sol AQ30, sobre betão de regularização C12/15, cofragens metálicas e descofragem, juntas de dilatação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	3,96	263,95 €	1 045,24 €
1.4.2.4	Fornecimento e colocação de lajetas de betão pré-fabricadas in situ, superfície lisa, com 0,15m de espessura, em betão 25/30, armado com malha quadrada AQ500 (ferro de Ø10 espaçado a 10cm), com incorporação de pigmento até 5%, com 0.50x0.55m, com negativos para encastramento de difusores e iluminação, incluindo perfil, em cantoneira de abas iguais 45x45x5mm, de encaixe sobre a caleira em betão e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	19,00	165,13 €	3 137,47 €
1.5	LANCIS E REMATES (desenhos nº 10, 16 e 17)				
1.5.1	Lancis de calcário				
1.5.1.1	Fornecimento e execução de lancil de calcário de 1ª escolha, 0.08x0.20x1.00m, bujardado a pico fino, incluindo abertura de caixa, execução de fundação em betão simples C12/15, betumagem de juntas, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto				
1.5.1.1.1	Lancil reto	m	493,78	11,94 €	5 895,73 €
1.5.1.1.2	Lancil curvo, raio 0,30m	m	3,00	21,12 €	63,36 €
1.5.1.1.3	Lancil curvo, raio 0,60m (caldeiras de árvores)	m	100,97	21,12 €	2 132,49 €
1.5.1.1.4	Lancil curvo, raio 1,00m	m	22,50	21,12 €	475,20 €
1.5.1.1.5	Lancil curvo, raio 2,00m	m	11,00	21,12 €	232,32 €
1.5.1.1.6	Lancil curvo, raio 3,00m	m	21,00	21,12 €	443,52 €
1.5.1.1.7	Lancil curvo, raio 4,43m	m	26,50	21,12 €	559,68 €
1.5.1.1.8	Lancil curvo, raio 4,72m	m	7,60	21,12 €	160,51 €
1.5.1.1.9	Lancil curvo, raio 5m	m	7,60	21,12 €	160,51 €
1.5.2	Lancil em aço				

1.5.2.1	Fornecimento e execução de remate em chapa de aço pintada, com 6mm de espessura, 40cm de altura e topo com 5cm, quinado a 90° no topo, incluindo abertura de caixa, fundação em betão simples C12/15, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m	166,70	46,45 €	7 743,22 €
1.6	PAVIMENTOS (desenhos nº 10, 16 e 17)				
1.6.1	Calçada de calcário - 10cm				
1.6.1.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.46 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	296,11	5,50 €	1 628,61 €
1.6.1.2	Fornecimento e colocação de sub-base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	643,72	2,36 €	1 519,18 €
1.6.1.3	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	643,72	2,36 €	1 519,18 €
1.6.1.4	Fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	643,72	3,71 €	2 388,20 €
1.6.1.5	Colocação de calçada de calcário 10cm branco proveniente de aproveitamento, após seleção, do pavimento existente considerando um aproveitamento de 70% da calçada indicada no item 1.2.3.1), incluindo marcação de lugares de estacionamento em cubos de calcário escuro, juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	590,42	8,49 €	5 012,67 €
1.6.1.6	Fornecimento e colocação de cubos de calcário branco 10m, em faixa de fiadas paralelas, juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8 e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	190,00	18,97 €	3 604,30 €
1.6.1.7	Fornecimento e execução de tampas invertidas, de infraestruturas existentes, com forma e dimensão adequada, em ferro fundido C250, com reposicionamento e/ou desvio à cota do pavimento proposto incluindo revestimento com pavimento e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	9,00	135,76 €	1 221,84 €
1.6.2	Calçada de calcário calibrada - 5cm				
1.6.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.26 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	355,84	7,09 €	2 522,91 €
1.6.2.2	Acesso e alameda central - Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.41 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	313,22	5,75 €	1 801,02 €

1.6.2.3	Acesso e alameda central - Fornecimento e colocação de sub base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	763,95	2,36 €	1 802,92 €
1.6.2.4	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	2132,57	2,36 €	5 032,87 €
1.6.2.5	Fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	2132,57	3,71 €	7 911,83 €
1.6.2.6	Fornecimento e colocação de calçada de calcário branco calibrada, 5cm, incluindo juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	1865,66	17,25 €	32 182,64 €
1.6.2.7	Colocação de faixas de calçada de calcário escuro calibrada, 5cm, aplicadas em linha, proveniente de aproveitamento, após seleção, do pavimento existente (considerando um aproveitamento de 70% da calçada indicada no item 1.2.4.3), incluindo juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8, todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	162,75	21,92 €	3 567,48 €
1.6.2.8	Fornecimento e colocação de faixas de calçada de calcário escuro calibrada, 5cm, aplicadas em linha, incluindo juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8, todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	175,00	27,64 €	4 837,00 €
1.6.2.9	Reposição de desenho de brasão da cidade, em cubos de calcário escuro, calibrada, em tudo idêntico ao desenho existente, devidamente detalhado conforme artigo 1.2.2.4, incluindo juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8 e todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	13,00	35,70 €	464,10 €
1.6.2.10	Fornecimento e execução de tampas invertidas, de infraestruturas existentes, com forma e dimensão adequada, em ferro fundido C250, com reposicionamento e/ou desvio à cota do pavimento proposto incluindo revestimento com pavimento e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	41,00	135,76 €	5 566,16 €
1.6.3	Calçada de calcário calibrada - 5cm, para reparações na periferia do limite de intervenção				
1.6.3.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.26 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	75,66	7,09 €	536,43 €
1.6.3.2	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	291,00	2,36 €	686,76 €
1.6.3.3	Fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	291,00	3,71 €	1 079,61 €
1.6.3.4	Fornecimento e colocação de calçada de calcário branco calibrada, 5cm, incluindo juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com areia e cimento ao traço 1:8, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	291,00	17,25 €	5 019,75 €
1.6.4	Betão liso in situ, pigmentado				

1.6.4.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.30 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	35,29	6,61 €	233,27 €
1.6.4.2	Acesso e alameda central - Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.45 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	341,39	5,55 €	1 894,71 €
1.6.4.3	Acesso e alameda central - Fornecimento e colocação de sub base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	758,65	2,36 €	1 790,41 €
1.6.4.4	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0,15m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	876,30	2,36 €	2 068,07 €
1.6.4.5	Fornecimento e execução de lajes de betão in situ, superfície lisa, com 0,15m de espessura, em betão 25/30, armado com malha sol AQ500, com incorporação de pigmento até 5%, juntas obtidas por cofragem de painéis e juntas preenchidas com perfil metálico pintado com tinta anti-corrosão, cor a definir em obra mediante amostras, incluindo chanfro de arestas visíveis, cofragem e descofragem e incluindo todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	876,30	67,36 €	59 027,57 €
1.6.4.6	Fornecimento e execução de tampas invertidas, de infraestruturas existentes, com forma e dimensão adequada, em ferro fundido, com reposicionamento e/ou desvio à cota do pavimento proposto incluindo revestimento com pavimento e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	5,00	173,89 €	869,45 €
1.6.5	Pavimento em areia - WC canino				
1.6.5.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.30 m de espessura, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	1,90	6,61 €	12,56 €
1.6.5.2	Fornecimento e execução de superfície de WC canino em camada de areia fina com 0,30m de espessura, granulometria 0.6/1.2mm, sobre terreno nivelado e compactado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	1,90	11,09 €	21,07 €
1.7	ELEMENTO DE ÁGUA (desenho nº 15)				
1.7.1	Fornecimento de elemento de água com efeito de nevoeiro do tipo 'Waterconcept' ou equivalente, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:				
1.7.1.1	Circuito de atomização:				
1.7.1.1.1	Fornecimento de bomba de alta pressão, consumo 1kw, com pré - filtro de partículas, e sondas, modelo SAA 80, ou equivalente, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	3,00	1 515,87 €	4 547,61 €
1.7.1.1.2	Fornecimento de jatos de água para produção de efeito de nevoeiro em latão, ref. 'Water concept', modelo BAA 20, ou equivalente, incluindo braçadeira de altura regulável, montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	210,00	11,91 €	2 501,10 €

1.7.1.1.3	Fornecimento de projetores submersíveis em bronze com lâmpadas LED de alta intensidade de 9W, 12volts, luz branca, ref. FonTEC LP 80, ou equivalente, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	69,00	87,71 €	6 051,99 €
1.7.1.1.4	Fornecimento de coletores, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	3,00	162,07 €	486,21 €
1.7.1.1.5	Fornecimento de tubagem em tubos de alta pressão e acessórios, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	conj.	1,00	467,15 €	467,15 €
1.7.1.2	Sistema de comando e controlo:				
1.7.1.2.1	Fornecimento de quadro elétrico que permita a programação de horários individualizados por bomba e iluminação, temporização do sistema de controlo de nível, sinalização de avarias, acesso por nível de operação, parametrização de circuitos, com os seguintes equipamentos: ζ armário em poliéster classe II ζ interruptor magneto térmico tetra polar de entrada de corrente com proteção diferencial tetra polar com sensibilidade de 30 mA, ζ disjuntor por circuito de bombagem e iluminação; ζ proteção térmica para os grupos de bombagem; ζ circuito de comandos a 24 V protegidos por disjuntor; ζ autómato programável; ζ consola tátil para programação e parametrização do funcionamento da fonte com indicação de alarmes, com diversos níveis de utilizadores e possibilidade de ligar a equipamentos moveis; ζ fonte de alimentação 220v/12V classe II, para alimentação dos projetores. incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	1,00	4 528,55 €	4 528,55 €
1.7.1.2.2	Sistema de controlo de vento, com anemómetro do tipo FonTec, modelo SV 1, ou equivalente, ligado ao autómato, para parametrização das velocidades de vento de forma a evitar o funcionamento com possibilidade de grande dispersão de nevoeiro, incluindo montagem e instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	1,00	619,69 €	619,69 €
1.8	MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTO (desenhos nº 11)				
1.8.1	Bancos				
1.8.1.1	Fornecimento e colocação de bancos do tipo 'Larus' ou equivalente, linha Axis, assento em madeira Kambala Escura, incluindo, escavação, fundação em betão simples C12/15, instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:				
1.8.1.1.1	Banco com costas, referência 'Murete', 2x500 mm, para fixação a murete de betão	un	10,00	732,19 €	7 321,90 €
1.8.1.1.2	Banco com costas, 1800 mm	un	9,00	555,21 €	4 996,89 €
1.8.1.1.3	Banco com costas, 3000 mm	un	12,00	819,60 €	9 835,20 €
1.8.2	Papeleiras				
1.8.2.1	Fornecimento e colocação de papeleiras do tipo 'Larus' ou equivalente, ref. ζ POINT ζ, 42L com poste e tampa (ø350) incluindo escavação, fundação em betão simples C12/15, instalação e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	un	10,00	507,42 €	5 074,20 €
1.8.3	Suportes para bicicletas				
1.8.3.1	Fornecimento e execução de apoio de bicicletas em tubo retangular 100x40mm, com tinta de proteção anticorrosiva na cor cinzento RAL 7030, a aprovar mediante a apresentação de amostras, incluindo fundação em betão simples C12/15, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	un	8,00	83,80 €	670,40 €
1.9	REGA (desenhos nº 14.1 e 14.2)				
1.9.1	Abertura e tapamento de valas	ml	1150,00	6,88 €	7 912,00 €

1.9.2	Fornecimento e montagem de tubagem PEAD PN16, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.2.1	diâmetro = 25 mm	ml	200,00	0,67 €	134,00 €
1.9.2.2	diâmetro = 32 mm	ml	830,00	1,05 €	871,50 €
1.9.2.3	diâmetro = 50 mm	ml	480,00	2,45 €	1 176,00 €
1.9.3	Fornecimento e montagem de tubagem PVC do tipo 'Corrugado', ou equivalente, de 6Kg/cm2, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.3.1	diâmetro = 63	ml	30,00	3,37 €	101,10 €
1.9.3.2	diâmetro = 90	ml	70,00	4,07 €	284,90 €
1.9.4	Fornecimento e montagem de tubagem PVC do tipo 'Hidronil', ou equivalente, de 10 Kg/cm2, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.4.1	diâmetro = 3/4"	ml	6,00	2,69 €	16,14 €
1.9.5	Fornecimento e montagem de braçadeiras tomadas em carga em PP, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.5.1	tomadas diâmetro = 25 x 1/2"	un	28,00	0,76 €	21,28 €
1.9.5.2	tomadas diâmetro = 32 x 1/2"	un	329,00	0,95 €	312,55 €
1.9.5.3	tomadas diâmetro = 50 x 3/4"	un	9,00	1,23 €	11,07 €
1.9.6	Fornecimento e montagem de ligações aos pontos de rega, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.6.1	Tubo flexível	ml	100,00	1,23 €	123,00 €
1.9.6.2	Tubo cego	ml	100,00	1,23 €	123,00 €
1.9.6.3	Joelhos de 1/2"	un	298,00	0,32 €	95,36 €
1.9.6.4	Racords retos 1/2"	un	153,00	0,32 €	48,96 €
1.9.6.5	Tês 17mm	un	88,00	0,42 €	36,96 €
1.9.6.6	Curvas 17mm	un	6,00	0,36 €	2,16 €
1.9.6.7	Uniões 17mm	un	153,00	0,22 €	33,66 €
1.9.6.8	Estacas	un	500,00	0,28 €	140,00 €
1.9.6.9	Abraçadeiras de serilha	un	397,00	0,37 €	146,89 €
1.9.7	Fornecimento e montagem de pontos de rega, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.7.1	MP Rotators 2000 de 10cm	un	129,00	15,25 €	1 967,25 €
1.9.7.2	MP Rotators 1000 de 10cm	un	20,00	15,25 €	305,00 €
1.9.7.3	Tubo gotejadores 30x30cm	ml	2373,00	0,72 €	1 708,56 €
1.9.8	Fornecimento e montagem de válvulas, electroválvulas, tomadas, chaves de ligação, caixas de proteção, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.8.1	Válvula seccionamento 11/2"	un	8,00	14,58 €	116,64 €
1.9.8.2	Electroválvulas de 1"	un	14,00	29,55 €	413,70 €
1.9.8.3	Válvulas manuais de PVC de corpo desmontável 1"	un	14,00	9,91 €	138,74 €
1.9.8.4	Caixas de proteção retangulares VB-1419	un	15,00	34,32 €	514,80 €
1.9.8.5	Caixas de proteção redondas VB-910, do tipo ¿Cudell¿, ou equivalente	un	8,00	14,58 €	116,64 €
1.9.8.6	Caixas de proteção redondas VB-710, do tipo ¿Cudell¿, ou equivalente	un	9,00	6,86 €	61,74 €
1.9.8.7	Tomadas de rega 3/4", do tipo ¿Sure Quick¿, ou equivalente,	un	9,00	47,66 €	428,94 €
1.9.8.8	Chave tomadas de rega 3/4"	un	2,00	20,97 €	41,94 €
1.9.8.9	Curva de giro livre	un	2,00	20,97 €	41,94 €
1.9.8.10	Adaptador de mangueira e união rápida	un	2,00	7,15 €	14,30 €
1.9.8.11	Mangueiras 25 mts.	un	2,00	33,36 €	66,72 €
1.9.8.12	Filtro 11/2"	un	1,00	28,02 €	28,02 €
1.9.9	Fornecimento e montagem de sistema de programação e cabos elétricos, incluindo ligações a electroválvulas e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.				
1.9.9.1	Programador de 18 estações do tipo 'Hunter do tipo I - Core' ou equivalente	un	1,00	446,65 €	446,65 €
1.9.9.2	Sensor de chuva do tipo 'Hunter Rain Click', ou equivalente	un	1,00	42,42 €	42,42 €

1.9.9.3	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 2x1,5mm	ml	75,00	1,09 €	81,75 €
1.9.9.4	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 3x1,5mm	ml	75,00	1,09 €	81,75 €
1.9.9.5	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 4x1,5mm	ml	45,00	1,65 €	74,25 €
1.9.9.6	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 5x1,5mm	ml	35,00	1,65 €	57,75 €
1.9.9.7	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 6x1,5mm	ml	55,00	2,24 €	123,20 €
1.9.9.8	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 7x1,5mm	ml	70,00	2,24 €	156,80 €
1.9.9.9	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 8x1,5mm	ml	35,00	2,86 €	100,10 €
1.9.9.10	Cabo do tipo 'Olflex', ou equivalente, HVV 9x1,5mm	ml	10,00	2,86 €	28,60 €
1.9.9.11	Tubo do tipo 'Isogris', ou equivalente, 25mm	ml	250,00	0,37 €	92,50 €
1.9.9.12	Tubo do tipo 'Isogris', ou equivalente, 32mm	ml	200,00	0,44 €	88,00 €
1.9.9.13	Conectores de resina	un	48,00	1,90 €	91,20 €
1.9.9.14	Armário de proteção em poliéster IP65 com fechadura do tipo 'TEV 2', ou equivalente, 500x400x200mm	un	1,00	853,27 €	853,27 €
1.10	PREPARAÇÃO DO TERRENO				
1.10.1	Preparação de caldeiras				
1.10.1.1	Abertura manual ou mecânica de covas de árvores em caldeira, com 1,0x1,0x1,0 m, em terreno natural ou após aterro, incluindo baldeação para a superfície, secagem da caixa, remoção de águas eventuais, entivação se necessário, escarificação dos paramentos laterais e soleira numa profundidade de 0.10m, triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:	m3	20,00	9,53 €	190,60 €
1.10.1.2	Fornecimento e colocação de composto de plantação, considerando 1m3/árvore, incluindo fertilização com 150g/m3 de adubo composto NPK 15:15:15, carga, transporte, descarga e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto (medição em projeção horizontal)	m3	20,00	11,91 €	238,20 €
1.10.2	Preparação de zonas verdes				
1.10.2.1	Execução de limpeza das zonas verdes, incluindo transporte a vazadouro autorizado de lixos, entulhos e outras substâncias impróprias, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos do projeto.	m2	2500,32	1,19 €	2 975,38 €
1.10.2.2	Mobilização geral do terreno, por meio de escarificação e fresagem por processo manual ou mecânico, numa profundidade de 0,15m, e regularização, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	2500,32	0,85 €	2 125,27 €
1.10.2.3	Fornecimento e espalhamento de composto de plantação, carga, transporte e descarga, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:				
1.10.2.3.1	em camada com 0.30m de espessura média, nas zonas com revestimento herbáceo-arbustivo nos canteiros sobrelevados com lancil de aço.	m3	199,33	15,49 €	3 087,62 €
1.10.2.3.2	em camada com 0.15m de espessura média, nas restantes zonas.	m3	275,38	15,49 €	4 265,64 €
1.10.2.4	Execução de fertilização e regularização final do terreno, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos do projeto.	m2	2500,32	0,66 €	1 650,21 €
1.11	REVESTIMENTO VEGETAL (desenhos nº 12 e 13)				
1.11.1	Plantação de árvores em caldeira, incluindo fornecimento e colocação de tutor de madeira de pinho tratado com 10cm de diâmetro, e 3,00m de comprimento (2/árvore), com amarração com fita de borracha, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:				
1.11.1.1	Liquidambar styraciflua (PAP 25/30cm)	un	18,00	214,51 €	3 861,18 €
1.11.1.2	Pyrus calleryana 'Chanticleer' (PAP 20/25cm)	un	2,00	209,74 €	419,48 €

1.11.2	Plantação de árvores nas zonas verdes, incluindo fornecimento, abertura e enchimento de covas com composto de plantação, fertilização com 150g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, colocação de tutor de madeira de pinho tratado com 10cm de diâmetro e 3m de comprimento, amarração com fita de borracha, carga, transporte, encaminhamento e descarga em destino final adequado dos produtos sobrantes, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto:				
1.11.2.1	Acer negundo (PAP 18/20cm)	un	1,00	103,91 €	103,91 €
1.11.2.2	Albizia julibrissin (PAP 16/18cm)	un	18,00	119,17 €	2 145,06 €
1.11.2.3	Cupressus sempervirens sempervirens (alt 300/350)	un	3,00	83,89 €	251,67 €
1.11.2.4	Pyrus calleryana 'Chanticleer' (PAP 18/20cm)	un	7,00	156,35 €	1 094,45 €
1.11.2.5	Tilia cordata (PAP 20/25cm)	un	8,00	176,37 €	1 410,96 €
1.11.2.6	Tilia platyphyllos (PAP 20/25cm)	un	4,00	176,37 €	705,48 €
1.11.3	Plantação de arbustos e trepadeiras, incluindo fornecimento, abertura de covas, fertilização com 100g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto (medição em projeção horizontal):				
1.11.3.1	Abelia grandiflora (vaso 5l, alt. 40/60cm) (sebe- 5 plantas/m)	un	219,00	3,33 €	729,27 €
1.11.3.2	Escallonia macrantha (vaso 5l, alt. 60/80cm) (sebe - 5 plantas/m; 8 plantas/m2)	un	341,00	3,33 €	1 135,53 €
1.11.3.3	Myrtus communis 'Tarantina' (vaso 5l, alt. 60/80cm) (sebe- 8 plantas/m2)	un	172,00	4,67 €	803,24 €
1.11.3.4	Phormium 'Bronze Baby' (vaso 5l, alt. 50/70cm)	un	51,00	5,91 €	301,41 €
1.11.3.5	Photinea x fraseri 'Red Robin' (vaso 10l, al. 100/120cm)	un	6,00	9,29 €	55,74 €
1.11.3.6	Plumbago capensis (vaso 5l, alt. 40/60cm)	un	30,00	3,76 €	112,80 €
1.11.3.9	Wisteria sinensis (vaso 5l, altura 120/150cm)	un	3,00	7,86 €	23,58 €
1.11.4	Plantação de herbáceas e arbustos de revestimento, incluindo fornecimento, abertura de covas, fertilização com 100g/m3 de adubo composto NPK 14:14:14, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto (medição em projeção horizontal):				
1.11.4.1	Coprosma repens (vaso 2,5l; 8 plantas/m2)	un	320,00	2,62 €	838,40 €
1.11.4.2	Cotoneaster horizontalis (vaso 2,5l; 8 plantas/m2)	un	404,00	3,09 €	1 248,36 €
1.11.4.3	Deschampsia flexuosa (vaso 1l; 12 plantas/m2)	un	542,00	1,90 €	1 029,80 €
1.11.4.4	Gaura lindheimeri (branca) (vaso 2,5l; 12 plantas/m2)	un	689,00	2,38 €	1 639,82 €
1.11.4.5	Hedera helix var. major (vaso 1l; 12 plantas/m2)	un	669,00	1,90 €	1 271,10 €
1.11.4.6	Kniphofia uvaria (vaso 2,5l; 10 plantas/m2)	un	256,00	2,04 €	522,24 €
1.11.4.7	Lavandula angustifolia (vaso 1l; 12 plantas/m2)	un	611,00	2,38 €	1 454,18 €
1.11.4.8	Perovkia atriplicifolia (vaso 2,5l; 8 plantas/m2)	un	390,00	2,86 €	1 115,40 €
1.11.4.9	Pittoporum tobira ζnanumζ (vaso 2,5l; 8 plantas/m2)	un	411,00	4,67 €	1 919,37 €
1.11.4.10	Rosmarinus officinalis var prostratus (vaso 1l; 12 plantas/m2)	un	1426,00	1,85 €	2 638,10 €
1.11.4.11	Salvia grahamii (vaso 2,5l; 8 plantas/m2)	un	208,00	2,38 €	495,04 €
1.11.4.12	Trachaelospermum jasminoides (vaso 2,5l; 10 plantas/m2)	un	208,00	3,71 €	771,68 €
1.11.4.13	Verbena bonariensis (vaso 2,5l; 12 plantas/m2)	un	633,00	2,38 €	1 506,54 €
1.11.5	Sementeiras				
1.11.5.1	Sementeira de relvado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com o caderno de encargos e os desenhos de projeto.	m2	1658,71	1,19 €	1 973,86 €
1.11.6	Recobrimento do solo				
1.11.6.1	Fornecimento e espalhamento de gravilha calcária 'bago de arroz', granulometria 3-6mm, em revestimento de caldeiras, em camada de 10cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m3	2,60	181,14 €	470,96 €
1.11.6.2	Fornecimento e espalhamento de casca de pinheiro, granulometria 7/22mm, em camada de 0,05m de espessura, nas áreas de plantação de arbustos, sebes novas, subarbustos e herbáceas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m3	39,84	34,22 €	1 363,32 €
1.12	MANUTENÇÃO				
1.12.1	Manutenção de todos os espaços verdes, por um período de um ano após a receção provisória da obra, incluindo programação, verificação e reparação da rede de rega, mondas, retanchas nas áreas plantadas, fertilização, recolha de detritos, e todos os materiais e trabalhos necessários	mês	3,00	786,53 €	2 359,59 €

2	ÁGUAS				
2.1	INFRAESTRUTURAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				
2.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
2.1.1.1	Levantamento de camada de pavimento existente em cubo de granito, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	6,60	2,41 €	15,91 €
2.1.1.2	Levantamento de camada de pavimento existente em cubo de calcário ou calçadinho de vidro, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte, encaminhamento e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG), situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto	m2	40,15	2,41 €	96,76 €
2.1.1.3	Reposição de camada de pavimento existente em cubo de granito, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo fornecimento e colocação de base e sub-base de granulometria extensa, em camadas com 0,15m de espessura, fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, recolocação de calçada de granito, juntas preenchidas com pó de pedra ao traço 1:8, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	6,60	13,08 €	86,33 €
2.1.1.4	Reposição de camada de pavimento existente em cubo de calcário ou calçadinho de vidro, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo fornecimento e colocação de base e sub-base de granulometria extensa, em camadas com 0,15m de espessura, fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, recolocação de calçada de calcário, juntas com abertura máxima de 0,008m, preenchidas com pó de pedra e cimento ao traço 1:8, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projeto.	m2	40,15	17,84 €	716,28 €
2.1.1.5	Escavação para abertura de valas para instalação de condutas não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulos dedicados, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água se necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	120,29	6,22 €	748,20 €
2.1.1.6	Execução do leito de assentamento de condutas em areia, saibro ou pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,10 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e fornecimento e espalhamento em vala de almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	33,64	11,09 €	373,07 €

2.1.1.7	Enchimento das valas abertas para instalação de condutas não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1ª), incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	84,88	11,02 €	935,38 €
2.1.1.8	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, não considerando coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	m3	120,29	3,43 €	412,59 €
2.1.2	CONDUTAS				
2.1.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN16 MRS100, incluindo maciços de ancoragem quando necessário, ligações, fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários, nos seguintes diâmetros:				
2.1.2.1.1	com diâmetro Ø90	m	170,00	8,10 €	1 377,00 €
2.1.2.1.2	com diâmetro Ø50	m	35,00	4,82 €	168,70 €
2.1.2.2	Fornecimento e instalação de acessórios em ferro fundido dúctil, incluindo fixações, ligações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários:				
2.1.2.2.1	Flange de adaptação para PEAD e/ou FFD, com anel de tensão, DN Ø100/110	un	4,00	49,71 €	198,84 €
2.1.2.2.2	Flange de adaptação para PEAD e/ou FFD, com anel de tensão, DN Ø80/90	un	2,00	47,15 €	94,30 €
2.1.2.2.3	Tê de redução, flangeado com flange móvel DN Ø100/80	un	2,00	96,91 €	193,82 €
2.1.2.2.4	Válvula de boca de chave, flangeada de cunha elástica com diâmetro Ø80, incluindo Dado, campânula de haste fixa e caixa cilíndrica com tampa em FFD	un	2,00	210,22 €	420,44 €
2.1.2.3	Execução de ligação de novas condutas a condutas existentes, incluindo instrução de pedido junto da entidade gestora, corte de tubagem existente, instalação de acessórios de ligação em FFD, abertura e fecho de vala em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por terra limpa, isenta de argila, com materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento, rega, compactação, carga, transporte e depósito de produtos sobrantes em local aprovado pela Fiscalização, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	un	2,00	1 430,07 €	2 860,14 €
2.1.2.4	Fornecimento e instalação de bateria de contadores de acordo com indicações de entidade gestora incluindo movimentação de terras, construção civil, serralharias e tubagem e acessórios, o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e trabalhos necessários, de acordo com especificações técnicas e pormenorização em peças desenhadas.	un	1,00	2 939,00 €	2 939,00 €
2.1.3	MARCOS DE INCÊNDIO				
2.1.3.1	Levantamento de camada de pavimento existente em cubo de calcário ou calçadinho de vidro, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo carga, transporte e depósito em segurança em local apropriado nas imediações da vala, e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m2	1,65	2,41 €	3,98 €
2.1.3.2	Reposição de camada de pavimento existente em cubo de calcário ou calçadinho de vidro, fora da área de intervenção de requalificação do jardim, numa faixa com largura igual à da vala para instalação de tubagens adicionada de 0,25m para cada lado, incluindo carga, transporte e colocação de pavimento sobre camada de assentamento em pó de pedra, refecimento de juntas e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, garantindo a recuperação da zona pavimentada às características iniciais.	m2	1,65	12,33 €	20,34 €

2.1.3.3	Escavação para abertura de valas para instalação de condutas não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulos dedicados, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água se necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	0,90	6,09 €	5,48 €
2.1.3.4	Execução do leito de assentamento de condutas em areia, saibro ou pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,10 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e fornecimento e espalhamento em vala de almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	0,26	11,09 €	2,88 €
2.1.3.5	Enchimento das valas abertas para instalação de condutas não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1 ^ª), incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	0,63	11,02 €	6,94 €
2.1.3.6	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, não considerando coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	m3	0,90	3,43 €	3,09 €
2.1.3.7	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN16 MRS100, incluindo maciços de ancoragem quando necessário, ligações, fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários, nos seguintes diâmetros:				
2.1.3.7.1	com diâmetro Ø90	m	1,50	65,06 €	97,59 €
2.1.3.8	Fornecimento e instalação de acessórios em ferro fundido dúctil, incluindo fixações, ligações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários:				
2.1.3.8.1	Fornecimento e instalação de marcos de incêndio, diâmetro 100mm, em FFD para instalação em passeio, com 3 saídas tipo Storz, incluindo campânula de protecção, maciços de encosto em betão simples, tubagem de ligação em FFD, curca a 90° com pé de flanges móveis, redução de DN100 para DN80, acessórios de ligação e todos os fornecimentos e trabalhos complementares necessários.	un	1,00	1 153,97 €	1 153,97 €
2.1.3.8.2	Flange de adaptação para PEAD e/ou FFD, com anel de tensão, DN Ø80/90	un	4,00	37,13 €	148,52 €
2.1.3.8.3	Tê flangeada com flange móvel DN Ø80	un	1,00	65,44 €	65,44 €
2.1.3.8.4	Válvula de boca de chave, flangeada de cunha elástica com diâmetro Ø80, incluindo Dado, campânula de haste fixa e caixa cilíndrica com tampa em FFD	un	1,00	173,61 €	173,61 €
2.1.3.8.5	S de acerto flangeado com diâmetro Ø80	un	1,00	102,15 €	102,15 €
3	ESGOTOS				
3.1	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE AGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				
3.1.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
3.1.1.1	Escavação para abertura de valas para instalação de coletores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água se necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	144,11	3,67 €	528,88 €

3.1.1.2	Execução do leito de assentamento de coletores em areia, saibro ou pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,10 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e fornecimento e espalhamento em vala de almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	36,04	11,09 €	399,68 €
3.1.1.3	Enchimento das valas abertas para instalação de coletores não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1 ^ª), incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	103,51	11,02 €	1 140,68 €
3.1.1.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes provenientes da escavação, não considerando coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	m3	144,11	3,43 €	494,30 €
3.1.1.5	Execução do leito de assentamento de coletores em zona de nível freático elevado, considerando que ocorre em 20% do comprimento total de coletores, incluindo escavação adicional, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes provenientes da escavação, regularização do fundo das valas, enrocamento e geotêxtil de acordo com desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	4,06	71,25 €	289,28 €
3.1.2	COLETORES				
3.1.2.1	Fornecimento e assentamento de coletores circulares em PVC de parede estruturada, corrugado na parede exterior e parede interior lisa, Classe de rigidez circunferencial de 8kN/m2 (SN8), incluindo fornecimento e colocação ao longo da vala de banda avisadora em PVC para sinalização de coletores enterrados, de acordo com pormenorização, ligações às câmaras de visita, juntas, proteções em betão nos coletores quando não sejam verificadas as profundidades mínimas, todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, nos seguintes diâmetros:				
3.1.2.1.1	DN Ø200	ml	145,00	5,55 €	804,75 €
3.1.2.2	Descomissionamento de coletores de rede de drenagem de águas residuais localizados em valas de coletores projetados, incluindo a sua remoção, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	ml	23,00	7,52 €	172,96 €
3.1.3	CÂMARAS DE VISITA				
3.1.3.1	Lavagem por jato de água de caixa em betão ou alvenaria, aro e tampa, remoção de todos os detritos existentes no interior da caixa, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	un	7,00	35,02 €	245,14 €
3.1.3.2	Beneficiação de caixas de inspeção na rede de coletores de águas residuais domésticas incluindo selagem com argamassa cimentícia de ligações da rede de drenagem de águas pluviais verificadamente não operacionais ou desviadas no âmbito do presente projeto, fornecimento e aplicação manual de impermeabilização da totalidade da caixa de inspeção com argamassa cimentícia monocomponente de presa e endurecimento rápidos, apropriada para proteção antiácida de sistemas de saneamento, do tipo Sewament 40 ou equivalente, todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários à sua correta execução, de acordo com instruções de fornecedores e peças escritas e desenhadas de projeto.	un	7,00	64,35 €	450,45 €

	Execução de Câmaras de visita para aplicação na rede de coletores, com alturas compreendidas entre 1,00m e 1,70m, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em item dedicado, com eventual queda suave inferior ou igual a 0,50m, ou guiada quando superior, de acordo com os desenhos de pormenor, constituída por fundação em betão de 300 kg de cimento/m3. Incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações a coletores existentes ou projetados, bocas ou cabeças de câmaras de visita tronco-cônicas, excêntricas, pré-fabricadas em betão, com abertura de 0.60m, anéis pré-fabricados em betão com diâmetro de 1,00m, refecimento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, degraus em ferro fundido revestido a PVC, tampa em ferro fundido dúctil redonda com aro e vedação hidráulica, abertura útil de 0.60 m, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, incluindo entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação de solos circundantes e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua implantação, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, com tampas da classe:				
3.1.3.3					
3.1.3.3.1	Câmara com tampa Ø0.60cm classe D400	un	5,00	263,30 €	1 316,50 €
3.1.3.3.2	Câmara com tampa Ø0.60cm classe C250	un	3,00	254,05 €	762,15 €
	Descomissionamento de Câmaras de Visita e Câmaras de inspeção existentes a inoperacionalizar ou demolição destas com transporte a vazadouro, incluindo verificação e validação de nulidade de todos coletores afluentes à câmara, remoção de aro e tampa quando em ferro fundido e devolução das mesmas à entidade gestora, preenchimento das câmaras de visita com aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1ª) para instalação de coletores, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários:				
3.1.3.4					
3.1.3.4.1	Câmaras de Visita e Caixas de Inspeção com dimensões médias 0.6X0.6x1.1	un	6,00	64,27 €	385,62 €
3.1.3.4.2	Câmaras de Visita e Caixas de Inspeção com dimensões médias 1.0X1.0x1.0	un	1,00	88,34 €	88,34 €
3.1.4	RAMAIS DE LIGAÇÃO				
	Execução de ramais de ligação de caixas de inspeção existentes da rede de drenagem de águas residuais a câmaras de visita projetadas, com um comprimento médio de 8m, incluindo abertura e tapamento de vala, tubo em PP SN8 Ø160, corrugado de pare interior lisa, forquilha de derivação e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários, de acordo com o indicado em peças escritas e desenhadas. Exclui-se o corte escavação e remoção de pavimentos existentes assim como a sua reposição, estando os itens medidos em capítulo dedicado. Incluem-se aqui todos os trabalhos associados à regularização do fundo, escavação, tapamento de valas, compactações de envolventes, carga transporte e despejo de produtos sobranes em local aprovado pela fiscalização, incluindo eventuais indemnizações pelo mesmo, e outros trabalhos necessários no restante desenvolvimento da vala, em coletores com os seguintes diâmetros:	un	1,00	353,33 €	353,33 €
3.1.4.1					
	Execução de ligação de rede de drenagem de águas residuais projetada a câmaras de visita existentes, incluindo abertura e tapamento de vala, lavagem por jato de água de câmara de visita, aro e tampa, remoção de todos os detritos existentes no interior da câmara de visita, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito, abertura e refecimento de carote em câmara de visita existente com preenchimento do espaço em torno do coletor com aplicação manual de argamassa cimentícia monocomponente de presa e endurecimento rápidos, apropriada para proteção antiácida de sistemas de saneamento, do tipo Sewament 40 ou equivalente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários à sua correta execução, de acordo com instruções de fornecedores e peças escritas e desenhadas de projeto.	un	1,00	333,30 €	333,30 €
3.1.4.2					
3.2	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE AGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS				

3.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
3.2.1.1	Escavação para abertura de valas para instalação de coletores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água se necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	255,16	3,95 €	1 007,88 €
3.2.1.2	Execução do leito de assentamento de coletores em areia, saibro ou pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,10 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e fornecimento e espalhamento em vala de almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	84,18	11,09 €	933,56 €
3.2.1.3	Enchimento das valas abertas para instalação de coletores não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1ª), incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	156,06	2,86 €	446,33 €
3.2.1.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, não considerando coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	m3	255,16	3,43 €	875,20 €
3.2.1.5	Execução do leito de assentamento de coletores em zona de nível freático elevado, considerando que ocorre em 20% do comprimento total de coletores, incluindo escavação adicional, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, regularização do fundo das valas, enrocamento e geotêxtil de acordo com desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	8,80	70,85 €	623,48 €
3.2.2	COLETORES				
3.2.2.2	Fornecimento e assentamento de coletores circulares em PVC de parede estruturada, Classe de rigidez circunferencial de 8kN/m ² (SN8), incluindo fornecimento e colocação ao longo da vala de banda avisadora em PVC para sinalização de coletores enterrados, de acordo com pormenorização, ligações às câmaras de visita, juntas, proteções em betão nos coletores quando não sejam verificadas as profundidades mínimas, todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, nos seguintes diâmetros:				
3.2.2.2.1	DN Ø110	ml	8,00	5,76 €	46,08 €
3.2.2.2.2	DN Ø160	ml	64,00	4,70 €	300,80 €
3.2.2.2.3	DN Ø200	ml	78,00	5,57 €	434,46 €
3.2.2.2.4	DN Ø250	ml	47,00	7,90 €	371,30 €
3.2.2.2.5	DN Ø315	ml	76,00	10,82 €	822,32 €
3.2.2.2.6	DN Ø400	ml	22,50	15,60 €	351,00 €
3.2.3	CÂMARAS DE VISITA				

3.2.3.1	Execução de Caixa de Inspeção para aplicação na rede exterior de coletores e águas pluviais, constituída por soleira em betão simples com 0,10m de altura, paredes em betão pré-fabricado, impermeabilização e regularização do fundo e paredes com argamassa de cimento e areia, tampa em ferro fundido dúctil quadrada com aro e vedação hidráulica, da classe D400 da "Fucoli - Somepal", ou equivalente, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, incluindo execução correta de ligações de coletores existente, e coletores e ramais projetados, impermeabilização de zona de ligação, todos os materiais, mão-de-obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.				
3.2.3.1.1	Câmara de inspeção de dimensões 0,50x0,50 com tampa quadrada 0,50x0,50 m e profundidade indicada em projeto.	un	4,00	200,63 €	802,52 €
3.2.3.1.2	Câmara de inspeção de dimensões 0,60x0,60 com tampa quadrada 0,60x0,60 m e profundidade indicada em projeto.	un	1,00	232,42 €	232,42 €
3.2.3.2	Execução de Caixa de Inspeção para aplicação na rede exterior de coletores e águas pluviais, constituída por soleira em betão simples com 0,10m de altura, paredes em betão pré-fabricado, impermeabilização e regularização do fundo e paredes com argamassa de cimento e areia, tampa em ferro fundido dúctil quadrada com aro e vedação hidráulica, da classe C250 da "Fucoli - Somepal", ou equivalente, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, incluindo execução correta de ligações de coletores existente, e coletores e ramais projetados, impermeabilização de zona de ligação, todos os materiais, mão-de-obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.				
3.2.3.2.1	Câmara de inspeção de dimensões 0,40x0,40 com tampa quadrada 0,40x0,40 m e profundidade indicada em projeto.	un	3,00	168,50 €	505,50 €
3.2.3.2.2	Câmara de inspeção de dimensões 0,50x0,50 com tampa quadrada 0,50x0,50 m e profundidade indicada em projeto.	un	1,00	189,76 €	189,76 €
3.2.3.2.3	Câmara de inspeção de dimensões 0,60x0,60 com tampa quadrada 0,60x0,60 m e profundidade indicada em projeto.	un	2,00	215,57 €	431,14 €
3.2.3.2.4	Câmara de inspeção de dimensões 0,80x0,80 com tampa quadrada 0,60x0,60 m e profundidade indicada em projeto.	un	3,00	267,82 €	803,46 €
3.2.3.3	Execução de Câmaras de visita para aplicação na rede de coletores, com alturas compreendidas entre 1,00m e 1,70m, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em item dedicado, com eventual queda suave inferior ou igual a 0,50m, ou guiada quando superior, de acordo com os desenhos de pormenor, constituída por fundação em betão de 300 kg de cimento/m3. Incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações a coletores existentes ou projetados, bocas ou cabeças de câmaras de visita tronco-cônicas, excêntricas, pré-fabricadas em betão, com abertura de 0.60m, anéis pré-fabricados em betão com diâmetro de 1,00m, refecimento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, degraus em ferro fundido revestido a PVC, tampa em ferro fundido dúctil da classe de resistência D400, redonda com aro e vedação hidráulica, abertura útil de 0.60 m, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, incluindo entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação de solos circundantes e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua implantação, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto:	un	15,00	268,07 €	4 021,05 €
3.2.4	RAMAIS DE LIGAÇÃO				
3.2.4.1	Execução de ramais de ligação de tubos de queda existentes incluindo: movimentação de terras, fornecimento e assentamento de tubagem em PVC estruturado, de diâmetro igual ao existente com um mínimo de Ø160 e um comprimento médio de 8,00m, trabalhos associados à abertura e fechamento de ligação a câmara de visita ou inspeção, regularização do fundo, aterro em ABGE (tout-venant de 1ª) constituição de nova caleira no fundo, forquilha de derivação de ligação a coletor se necessário e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.	un	9,00	322,35 €	2 901,15 €

3.2.4.2	Execução de ramais de ligação de grelha de drenagem existente, incluindo: movimentação de terras, aterro em ABGE (tout-venant de 1ª), fornecimento e assentamento de tubagem de diâmetro Ø160 e um comprimento de 8,00m, trabalhos associados à abertura e fechamento de ligação a câmara de inspeção e a Grelha existente e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.	un	1,00	230,75 €	230,75 €
3.2.4.3	Execução de ramais de ligação de grelha de drenagem de elemento de água projetado, incluindo: fornecimento e assentamento de tubagem, movimentação de terras, ligações estanques a caleira e câmara de visita projetadas e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, em coletores com os seguintes diâmetros:				
3.2.4.3.1	DN Ø90	un	3,00	148,33 €	444,99 €
3.2.4.3.2	DN Ø63	un	3,00	144,01 €	432,03 €
3.2.4.4	Execução de ramal de ligação de instalações técnicas de elemento de água, sob o coreto existente, incluindo movimentação de terras, fornecimento e assentamento de tubagem de diâmetro Ø110 e um comprimento médio de 8,00m, trabalhos associados à abertura e fechamento de roços para ligação ao interior do coreto, ligação a câmara de inspeção e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.	un	1,00	205,99 €	205,99 €
3.2.4.5	Execução de ligação de rede de drenagem de águas pluviais projetada a canal de drenagem existente com paredes em betão armado com 0,45m de espessura, incluindo execução de furação da parede do canal por carotagem em diâmetro compatível com o coletor projetado, execução de ligação do coletor, selagem de espaço entre coletor e carote com argamassa monocomponente, fluida, com retração compensada e ligeiramente expansiva, do tipo SikaGrout 213, ou equivalente, cofragem, fornecimento e assentamento de tubagem e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.	un	1,00	2 722,39 €	2 722,39 €
3.2.4.6	Execução de ligação de rede de drenagem de águas pluviais projetada a canal de drenagem existente com paredes em betão armado com 0,45m de espessura, incluindo alargamento de furação de 200 mm existente na parede do canal, por carotagem, em diâmetro compatível com o coletor projetado, execução de ligação do coletor, selagem de espaço entre coletor e carote com argamassa monocomponente, fluida, com retração compensada e ligeiramente expansiva, do tipo SikaGrout 213, ou equivalente, cofragem, fornecimento e assentamento de tubagem e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários.	un	1,00	2 452,74 €	2 452,74 €
3.2.5	SUMIDOUROS				
3.2.5.1	Escavação para abertura de valas para instalação de coletores de sumidouros, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água se necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	100,32	5,53 €	554,77 €
3.2.5.2	Execução do leito de assentamento de coletores em areia, saibro ou pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,10 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e fornecimento e espalhamento em vala de almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	m3	33,06	11,09 €	366,64 €
3.2.5.3	Enchimento das valas abertas para instalação de coletores não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em capítulo dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por ABGE (tout-venant de 1ª), incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	64,20	11,02 €	707,48 €

3.2.5.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes provenientes da escavação, não considerando coeficiente de empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto	m3	100,32	3,43 €	344,10 €
3.2.5.5	Fornecimento e assentamento de coletores circulares de ligação de sumidouros existentes ou projetados, em PVC de parede estruturada, Classe de rigidez circunferencial de 8kN/m2 (SN8), incluindo fornecimento e colocação ao longo da vala de banda avisadora em PVC para sinalização de coletores enterrados, de acordo com pormenorização, ligações às câmaras de visita, juntas, proteções em betão nos coletores quando não sejam verificadas as profundidades mínimas, todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto, nos seguintes diâmetros:				
3.2.5.5.1	DN Ø160	ml	152,00	4,60 €	699,20 €
3.2.5.6	Fornecimento e assentamento de sumidouro pré-fabricada em betão, incluindo abertura e fecho de vala, entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação de solos circundantes e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua implantação, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	un	23,00	227,53 €	5 233,19 €
3.2.5.7	Fornecimento e assentamento de aro e grelha de sumidouro pré-fabricada em ferro fundido C250 anti-roubo, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua implantação, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	un	23,00	52,31 €	1 203,13 €
3.2.5.8	Remoção de sumidouro existente incluindo escavação para abertura de valas remoção de corpo de sumidouro em betão armado, separação e remoção de grelha e aro em FFD para reaproveitamento em novos sumidouros a construir, incluindo depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação de solos circundantes, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários para a sua implantação, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	un	21,00	34,97 €	734,37 €
3.2.5.9	Lavagem por jato de água de sumidouro existente a manter, em betão ou alvenaria, aro e tampa, remoção de todos os detritos existentes no interior da caixa, carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobantes incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	un	8,00	34,77 €	278,16 €
3.2.5.10	Execução de impermeabilização de descarga de superfície existente no "lago da pérgola", incluindo remoção de tubagem existente, limpeza das superfícies a selar com jato de água, instalação de nova tubagem em Aço Inox, em diâmetro equivalente ao existente, com um mínimo de 63 mm, selagem de espaço entre coletor e carote com argamassa monocomponente, fluida, com retração compensada e ligeiramente expansiva, do tipo SikaGrout 213, ou equivalente, cofragem e todos os demais fornecimentos e trabalhos acessórios necessários, de acordo com peças escritas e desenhadas de projeto.	un	1,00	2 860,14 €	2 860,14 €
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
4.1.1	Escavação em qualquer terreno, para abertura de vala, com 1m de profundidade e 60cm de largura, para colocação das tubagens incluindo entivação quando necessário.	ml	555,00	8,23 €	4 567,65 €
4.1.2	Fornecimento e passagem de cabo LSVAV 4x16 mm2, 0,6/1KV.	ml	555,00	2,86 €	1 587,30 €
4.1.3	Fornecimento e montagem de elétrodos de terra para coluna de iluminação.	un	33,00	28,60 €	943,80 €
4.1.4	Terminações e ligações de cabo LSVAV 4x16, 0,6/1KV.	un	65,00	11,44 €	743,60 €
4.1.5	Fornecimento e colocação de tubo corrugado diâmetro 63 mm - 6kg/cm2.	m	555,00	1,13 €	627,15 €

4.1.6	Fornecimento e montagem de conjunto integrado com fuste direito de 4,0 m para montagem por enterramento, ligado à terra e dotado de portinhola para alojamento do quadro eléctrico de ligações, e luminária integrada a leds, garantindo IP66 / IK08, com o corpo em alumínio, distribuição luminosa do tipo radial, com um fluxo luminoso da luminária ≥ 5707 lm, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ\text{K}$, potência absorvida à rede $\leq 50\text{W}$, corrente de alimentação de 500 mA, completamente equipada, modelo "Fosteri 32R" da Soneres ou equivalente.	un	33,00	715,03 €	23 595,99 €
4.1.7	Remoção das infraestruturas existentes de iluminação pública de acordo com desenhos anexos	un	1,00	1 811,42 €	1 811,42 €
4.2	REDE DE BAIXA TENSÃO				
4.2.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP001, com separação física para o distribuidor de energia, incluindo portinhola, contador e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 636,54 €	1 636,54 €
4.2.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP002, com separação física para o distribuidor de energia, incluindo portinhola, contador e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 522,14 €	1 522,14 €
4.2.3	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP004, com separação física para o distribuidor de energia, incluindo portinhola, contador e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 522,14 €	1 522,14 €
4.2.4	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP005, com separação física para o distribuidor de energia, incluindo portinhola, contador e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 588,88 €	1 588,88 €
4.2.5	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP003, e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 598,41 €	1 598,41 €
4.2.6	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de distribuição CMP006, e quadro eléctrico QE, dotado de porta, incluindo maciço de assentamento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	1 655,61 €	1 655,61 €
4.2.7	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de quadro eléctrico de proteção e comando para o coreto QE, dotado de porta, para fixação mural à vista, incluindo todos os equipamentos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,00	826,17 €	826,17 €
4.2.8	Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra para armário de distribuição.	un	6,00	28,60 €	171,60 €
4.2.9	Escavação em qualquer terreno, para abertura de vala, com 1m de profundidade e 60cm de largura, para colocação das tubagens incluindo entivação quando necessário.	ml	120,00	8,50 €	1 020,00 €
4.2.10	Levantamento e reposição de pavimento existente e respectiva estrutura (incluindo corte no pavimento se necessário), remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em local de vazadouro certificado, incluindo empolamento e eventuais indemnizações por depósito.	ml	20,00	9,43 €	188,60 €
4.2.11	Fornecimento, montagem e colocação de caixa de visita com medidas interiores de 0,60x0,60x1,00 m, dotadas de aro e tampa da classe B125 em ferro fundido.	un	13,00	234,50 €	3 048,50 €
4.2.12	Fornecimento e colocação de cabo LVAV 3x185+95mm ² , em tubo PE Ø125.	ml	30,00	11,68 €	350,40 €
4.2.13	Fornecimento e colocação de cabo LSVAV 4x16mm ² , em tubo PE Ø160.	ml	420,00	5,72 €	2 402,40 €
4.2.14	Terminações e ligações de cabo LVAV 3x185+95 (0,6/1KV).	un	2,00	28,60 €	57,20 €
4.2.15	Terminações e ligações de cabo LSVAV 4x16 (0,6/1KV).	un	8,00	11,44 €	91,52 €
4.2.16	Fornecimento e colocação de cabo XV5G10mm ² , em tubo PE Ø160.	ml	47,00	10,34 €	485,98 €
4.2.17	Fornecimento e colocação de cabo XV3G10mm ² , em tubo PE Ø160.	ml	119,00	8,79 €	1 046,01 €
4.3	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES				

4.3.1	Fornecimento, montagem e colocação de caixa de visita, tipo CVR1 incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	2,00	420,11 €	840,22 €
4.3.2	Fornecimento e colocação de tubo PEAD Ø110.	ml	240,00	1,47 €	352,80 €
4.3.3	Escavação em qualquer terreno, para abertura de vala, com 1m de profundidade e 60cm de largura, para colocação das tubagens incluindo entivação quando necessário.	ml	65,00	8,15 €	529,75 €
4.3.4	Levantamento e reposição de pavimento existente e respectiva estrutura (incluindo corte no pavimento se necessário), remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em local de vazadouro certificado, incluindo empolamento e eventuais indemnizações por depósito.	ml	65,00	9,43 €	612,95 €
5	ESTRUTURA DA COBERTURA DO RIBEIRO				
5.1	ESTRUTURA METÁLICA				
5.1.1	Estrutura metálica em Perfis Enformados, nomeadamente o fornecimento, colocação e aplicação de perfis metálicos enformados em aço da classe especificada no projecto, incluindo ligações, chapas, parafusos, anilhas de pressão rebites, soldadura, incluindo protecção anticorrosão com tinta de esmalte de 50 micron sobre galvanização a quente de 120 micron, com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas. A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.				
5.1.1.1	Chapa Quinada em aço enformada a Frio tipo Ómega	kg	188,85	1,95 €	368,26 €
5.1.2	Estrutura metálica em Perfis Laminados, nomeadamente o fornecimento, colocação e aplicação de perfis metálicos laminados em aço da classe especificada no projecto, incluindo ligações, chapas, parafusos, anilhas de pressão rebites, soldadura, incluindo pela ordem indicada decapagem SA 2 1/2, esquema de pintura anticorrosiva de acordo com as peças escritas do projeto, com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas. A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.				
5.1.2.1	IPE 220	kg	2876,76	2,38 €	6 846,69 €
5.1.3	Estrutura metálica em Perfis Compostos, nomeadamente o fornecimento, colocação e aplicação de perfis metálicos compostos em aço da classe especificada no projeto, incluindo remates, entalhes, ligações, chapas, parafusos, anilhas de pressão rebites, soldadura e protecção anticorrosão com tinta de esmalte, caso não se trate de aço inoxidável, com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas. A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.				
5.1.3.1	Miniquadrícula 1200, em cobertura	m2	139,65	81,03 €	11 315,84 €
5.1.4	Fornecimento e montagem de chapa de aço perfilada do tipo FTB2 ou material equivalente, na cor especificada no projeto de arquitetura, medição em projeção horizontal, incluindo fixações, cortes, remates, acessórios e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto. A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.				
5.1.4.1	Chapa Perfilada tipo FTB2 ou material equivalente	m2	139,65	13,34 €	1 862,93 €
5.2	DEMOLIÇÕES				
5.2.1	Demolição das coberturas existentes				

5.2.1.1	<p>Execução de demolição das coberturas existentes na Ribeira para execução das novas coberturas, nomeadamente o revestimento da cobertura em madeira, estrutura existente em tábuas e vigas de madeira e vigas metálicas, com os meios de demolição adequados à zona envolvente, incluindo o transporte e separação dos resíduos de acordo com o PPGR e todos os trabalhos auxiliares necessários para a execução dos trabalhos de demolição, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas constituintes do projeto.</p> <p>A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.</p> <p>NOTA: As guardas metálicas existentes na envolvente das coberturas devem ser mantidas.</p>	m2	139,65	31,61 €	4 414,34 €
---------	---	----	--------	---------	------------

TOTAL S/IVA	527 000,00 €
--------------------	---------------------

Tarouquela, 01 de Agosto de 2019

CONSTRUTORA ESTRADAS DO DOURO, Lda.
A Gerência

Ricardo Cordoso