

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
1	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS					
1.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro no final da obra, incluindo placa identificadora da obra, escritório para a fiscalização, arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem e todos os trabalhos complementares necessários à execução da obra, de acordo o Caderno de encargos e com legislação em vigor.	vg	1,00			
1.2	Implementação, desenvolvimento e coordenação do projecto de segurança e saúde da obra, incluindo todos os meios humanos , equipamentos e trabalhos necessários, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1,00			
1.3	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD), incluindo todos os meios humanos , equipamentos e trabalhos necessários, conf. Legislação em vigor.	vg	1,00			
1.4	Implantação da obra, incluindo todos os trabalhos de topografia e sinalização temporária dos trabalhos.	vg	1,00			
1.5	Elaboração da compilação técnica da obra, incluindo elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada , a entregar no final da obra em suporte informático, <i>em ficheiro DWG, georreferenciadas em ETRS89</i>	vg	1,00			
2	TERRAPLENAGEM					
2.1	Trabalhos preparatórios:					
2.1.1	Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em depósito autorizado e eventual indemnização por depósito.	m2	7 820,41			
2.2	Escavação na linha e colocação em depósito autorizado:					
2.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	12 662,81			
2.2.2	Carga, transporte e colocação em depósito autorizado dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	12 496,57			
2.3	Escavação em empréstimo:					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
2.3.1	Escavação em empréstimo em terreno de qualquer natureza e colocação em aterro, indemnização por matagem e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo:					
2.3.1.1	Carga, transporte, espalhamento e compactação.	m3	166,24			
2.4	Leito do pavimento, incluindo tratamento ou fornecimento, e colocação dos materiais: (espessuras das camadas, após compactação)					
2.4.1	Em escavações ou perfis mistos em solo:					
2.4.1.1	Escarificação, homogeneização e compactação, na espessura de 0,20 m.	m2	1 643,89			
2.4.2	Geossintéticos em leitos do pavimento, incluindo fornecimento e colocação:					
2.4.2.1	Geotêxteis.	m2	1 644,00			
3	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Camadas granulares:					
3.1.1	Camada de sub-base:					
3.1.1.1	Agregado britado de granulometria extensa:					
3.1.1.1.1	Com 0,20m de espessura.	m2	827,02			
3.1.1.1.2	Com 0,25m de espessura.	m2	831,00			
3.1.2	Camada de base:					
3.1.2.1	Agregado britado de granulometria extensa:					
3.1.2.1.1	Com 0,20 m de espessura.	m2	2 118,29			
3.1.2.1.2	Com 0,25 m de espessura.	m2	831,00			
3.1.3	Camada de regularização:					
3.1.3.1	Areia para assentamento de calçadas ou blocos de betão:					
3.1.3.1.1	Com 0,05 m de espessura.	m2	2 118,29			
3.2	Camadas de misturas betuminosas a quente:					
3.2.1	Camada de base:					
3.2.1.1	AC20 base ligante(MB):					
3.2.1.1.1	Com 0,06 m de espessura	m2	831,00			
3.2.2	Camada de desgaste:					
3.2.2.1	AC14 surf ligante(BB):					
3.2.2.1.1	Com 0,05 m de espessura.	m2	849,00			
3.3	Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura:					
3.3.1	Rega de impregnação betuminosa:					
3.3.1.1	Com emulsão betuminosa	m2	831,00			
3.3.2	Rega de colagem:					
3.3.2.1	Com emulsão modificada	m2	849,00			
3.4	Trabalhos especiais de pavimentação:					
3.4.1	Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a depósito autorizado dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto:					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	IMPORTÂNCIAS	
					POR ARTIGO	POR CAPITULO
3.4.1.1	Em misturas betuminosas:					
3.4.1.1.1	Em profundidades entre 5 e 10 cm	m2	18,00			
3.4.2	Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais:					
3.4.2.1	Em lajetas ou blocos de betão					
3.4.2.1.1	Com 0,06 m de espessura, cor cinza	m2	1 291,27			
3.4.2.1.2	Com 0,08 m de espessura, cor cinza	m2	812,53			
3.4.2.1.3	Com 0,08 m de espessura, cor vermelha	m2	14,49			
3.5	Obras Acessórias:					
3.5.1	Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:					
3.5.1.1	Em betão:					
3.5.1.1.1	Lancil de 0,08 m (tipo L8), incluindo fundação.	m	364,97			
3.5.1.1.2	Lancil de 0,15 m (tipo L15), incluindo fundação.	m	524,65			
3.5.1.1.3	Lancil de 0,08 m (tipo L8) Em caldeiras de arvores, incluindo fundação.	m	81,92			
3.5.1.1.4	Lancil de 0,15 m (tipo L15) Rebaixado, nas zonas de passadeiras e entradas de garagens, incluindo fundação.	m	65,35			
3.6	Demolições					
3.6.1	Demolição de lancil existente (L15) e respectiva fundação, incluindo remoção, carga e transporte a operador autorizado e todos os trabalhos complementares necessários.	m	34,50			
3.6.2	Demolição de pavê existente (em passeio), incluindo remoção, carga e transporte a operador autorizado e todos os trabalhos complementares necessários.	m2	169,00			
3.6.3	Demolição de ramais de esgoto doméstico e pluvial existentes, incluindo remoção de caixas, corte e tamonamento de tubagens, remoção carga e transporte dos residuos a operador autorizado, transporte de tampas para estaleiro da CMG e todos os trabalhos complementares necessários.	un	2,00			
3.6.4	Demolição de ramal de águas existente, incluindo remoção de murete técnico e tubagem, tamonamento/desactivação de tubagem, remoção carga e transporte dos residuos a operador autorizado e todos os trabalhos complementares necessários.	un	1,00			
4	MUROS DE SUPORTE DE TERRAS					
4.1	Movimento de terras					
4.1.1	Escavação geral de terreno de qualquer natureza incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, e todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários (medição em projeção horizontal).	m3	309,99			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
4.1.2	Escavação geral de terreno de qualquer natureza incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, e todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários. Remoção de material sobrance a vazadouro certificado (medição em projeção horizontal).	m3	234,73			
4.1.3	Execução de aterro com as terras da escavação, com eventual recurso a taqueamento, incluindo carga, transporte, espalhamento, compactação e regularização da plataforma e todos os trabalhos necessários e complementares (medição em projeção horizontal).	m3	309,99			
4.2	Betão					
4.2.1	Fornecimento e colocação em obra de betão de regularização C12/15 X0(P) C10,4 Dmáx19 S3 com 0.05m de espessura sob leito de fundação, incluindo carga, transporte, colocação, vibração, assim como todos os trabalhos necessários à sua boa execução.					
4.2.1.1	Muros	m3	15,72			
4.2.2	Fornecimento e colocação em obra de betão C30/37 XC2(P) C10,4 Dmáx19 S3, incluindo carga, transporte, bombagem, colocação e acabamentos, assim como todos os trabalhos necessários à sua boa execução.					
4.2.2.1	Muros	m3	229,03			
4.3	Cofragem					
4.3.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de cofragem corrente em madeira de pinho ou contraplacado marítimo em formação de elementos estruturais não à vista, incluindo negativos, escoramentos, descofragem, limpeza e óleo descofrante, e todos os trabalhos necessários à execução desta atividade.					
4.3.1.1	Muros	m2	576,90			
4.4	Armaduras					
4.4.1	Fornecimento e montagem de aço em varão A500 NR de acordo com o indicado nas peças desenhadas e Condições Técnicas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o seu perfeito posicionamento. Os empalmes, sobreposições, desperdícios, armaduras de montagem auxiliares e arame de atar não estão medidos e deverão ser considerados no preço unitário.					
4.4.1.1	Muros	kg	12 338,81			
4.5	Diversos					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
4.5.1	Execução de furos no muro para drenagem das águas pluviais incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1,00			
5	SINALIZAÇÃO					
5.1	Sinalização vertical:					
5.1.1	Sinalização vertical de código, Classe RA2, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:					
5.1.1.1	Sinais octogonais (STOP):					
5.1.1.1.1	Com L = 0,70 m.	un	2,00			
5.1.1.2	Sinais quadrangulares:					
5.1.1.2.1	Com L = 0,70 m.	un	8,00			
5.1.1.2.2	Sinais complementares (modelos)	un	3,00			
5.1.1.3	Sinais circulares:					
5.1.1.3.1	Com diâmetro igual a 0.70m.	un	1,00			
5.2	Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:					
5.2.1	Marcas Longitudinais:					
5.2.1.1	Linha branca contínua (LBC):					
5.2.1.1.1	Com 0,10 m de largura (LBC 0,10).	m	61,96			
5.2.1.2	Linha branca tracejada (LBT):					
5.2.1.2.1	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,12 1,5/2).	m	13,61			
5.2.1.2.2	Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 3,0/4,0 m (LBT 0,12 3,0/4,0).	m	18,32			
5.2.2	Marcas Transversais:					
5.2.2.1	Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	11,54			
5.2.2.2	Passadeiras de peões.	m2	18,00			
5.2.3	Outras Inscrições:					
5.2.3.1	Símbolo Mobilidade Reduzida	un	3,00			
5.3	Sinalização temporária:					
5.3.1	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	un	1,00			
6	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS					
6.1	Rede de Iluminação Pública					
6.1.1	Luminárias					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
6.1.1.1	<p>Luminárias de iluminação pública , com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagem de topo com diâmetro mínimo de 48 mm e diâmetro máximo de 60 mm. - Índice de protecção IP66 - Corpo em alumínio injetado a alta pressão com pintura poliéster, em RAL a definir, com espessura mínima de 100µm para aplicação em orla costeira - Difusor em PCB plano com lentes acrílicas - Grau de protecção contra impactos mecânicos: IK08 - Classe de isolamento eléctrico II - Tensão de funcionamento de 220 a 240 VAC (50-60Hz) <p>Modelo tipo ALURA LED 32 LEDs 500mA NW 740 Deep shaped striated diffuse PC 5119 Asymmetrical 334022 – 51W (pintura extra Plus – ambiente marítimo), da marca Schröder, ou equivalente.</p>					
6.1.1.1.1	<p>Com coluna troncocónica, TTB-235R, 4m de altura, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40 (50kg A-III<0,5m2 B-III<0,41m2), diâmetro no topo 76mm, diâmetro na base 136mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por enterramento. Acabamento através de esquema de pintura com espessura média de filme seco total de 240microns, testado de acordo com norma ISO 12944-6 para classe de corrosividade até (C5-M/I). Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RALXXX ou AKZOXXX (100µm para aplicação em orla costeira),. Deverá ser apresentado relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados. Coluna com marcação CE.. + Quadro de entrada para portinholas Schröder, modelo MINIPAK , IP 44, classe II, com bornes extraíveis preparados para cabos de alumínio ou cobre, auto-extinguível, com régua de fixação à coluna. REFª: INTERPAK 1FNB6A+BD2N+3BD2P.</p>	un	15,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
6.1.1.2	<p>Luminárias de iluminação pública , com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagem de topo com diâmetro mínimo de 48 mm e diâmetro máximo de 60 mm. - Índice de protecção IP66 - Corpo em alumínio injetado a alta pressão com pintura poliéster, em RAL a definir, com espessura mínima de 100µm para aplicação em orla costeira - Difusor em PCB plano com lentes acrílicas - Grau de protecção contra impactos mecânicos: IK08 - Classe de isolamento eléctrico II - Tensão de funcionamento de 220 a 240 VAC (50-60Hz) <p>Modelo tipo ALURA LED 32 LEDs 500mA NW 740 Deep shaped striated diffuse PC 5119 Symmetrical 33402S – 51W (pintura extra Plus – ambiente marítimo), da marca Schröder, ou equivalente.</p>					
6.1.1.2.1	<p>Com coluna troncocónica, TTB-235R, 4m de altura, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40 (50kg A-III<0,5m2 B-III<0,41m2), diâmetro no topo 76mm, diâmetro na base 136mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por enterramento. Acabamento através de esquema de pintura com espessura média de filme seco total de 240microns, testado de acordo com norma ISO 12944-6 para classe de corrosividade até (C5-M/I). Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RALXXX ou AKZOXXX (100µm para aplicação em orla costeira),. Deverá ser apresentado relatório de ensaio, realizado em laboratório acreditado, atestando a conformidade com os requisitos especificados. Coluna com marcação CE.. + Quadro de entrada para portinholas Schröder, modelo MINIPAK , IP 44, classe II, com bornes extraíveis preparados para cabos de alumínio ou cobre, auto-extinguível, com régua de fixação à coluna. REFª: INTERPAK 1FNB6A+BD2N+3BD2P.</p>	un	5,00			
6.1.2	Canalizações:					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
6.1.2.1	Fornecimento e instalação em vala de cabos do tipo:					
6.1.2.1.1	LSVAV 4x16 com montagem enterrada	m	432,00			
6.2	Rede de Baixa Tensão:					
6.2.1	Canalizações					
6.2.1.1	Fornecimento e instalação em vala de cabos do tipo:					
6.2.1.1.1	LSVAV 4x16 com montagem enterrada	m	216,00			
6.2.1.1.2	LSVAV 3x185+95mm ² com montagem enterrada	m	396,00			
6.2.2	Armários de Distribuição					
6.2.2.1	Fornecimento e montagem de armário de distribuição incluindo pedestral, electrodo de terra e fusíveis, conforme DMA C62-801/E, do tipo:					
6.2.2.1.1	Tipo W	un	4,00			
6.2.3	Portinholas					
6.2.3.1	Fornecimento e montagem de portinholas, do tipo:					
6.2.3.1.1	P100	un	13,00			
6.3	Serviços Afectados:					
6.3.1	Alteração e Reposição de infra-estruturas de redes Públicas de IP / BT.					
6.3.1.1	Desmontagem da rede existente, incluindo a entrega dos materiais a operador de resíduos licenciado:					
6.3.1.1.1	Retirar apoios de betão.	un	4,00			
6.3.1.1.2	Retirar consolas e luminárias instaladas nos apoios de betão.	un	4,00			
6.3.1.1.3	Retirar linha aérea existente.	m	88,00			
6.4	Trabalhos de Construção Civil:					
6.4.1	Tubos					
6.4.1.1	Fornecimento e instalação em vala de tubos para travessias do tipo:					
6.4.1.1.1	Ø 125 PEAD 6Kg com montagem enterrada	m	114,00			
6.4.2	Valas					
6.4.2.1	Abertura e Tapamento de valas incluindo extração, aterro, rega, compactação e remoção de excedentes, em conformidade com o bloco de formação definido nas peças desenhadas, incluindo a colocação da tubagem, fita de sinalização e os restantes acessórios, para as redes de MT, BT e IP.	m	478,00			
7	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES					
7.1	Tubos e Acessórios					
7.1.1	Fornecimento e instalação em vala de tubos e respectivos acessórios do tipo:					
7.1.1.1	PEAD Ø 40mm (c/ guia de enfiamento)	m	212,00			
7.1.1.2	PEAD Ø 110mm (c/ guia de enfiamento)	m	704,00			
7.1.1.3	Espaçadeiras p/ PEAD	un	40,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	IMPORTÂNCIAS	
					POR ARTIGO	POR CAPITULO
7.1.1.4	Tampões p/ Tubo Ø 40mm	un	28,00			
7.1.1.5	Tampões p/ Tubo Ø 110mm	un	56,00			
7.1.1.6	Fita Sinalização	m	266,00			
7.2	Câmaras de Visita					
7.2.1	Fornecimento e implementação de câmara de visita pré-fabricada, Incluindo todos os acessórios (degraus, âncoras e barras de suporte, etc.) do tipo:					
7.2.1.1	CVR1	un	6,00			
7.2.1.2	CVR2	un	1,00			
7.2.1.3	CVM (500x500x500mm)	un	14,00			
7.2.1.4	Conjunto Tampas 750x600mm para CVR1 - Classe B125 + Aro	un	6,00			
7.2.1.5	Conjunto Tampas 750x1200mm para CVR2 - Classe B125 + Aro	un	1,00			
7.2.1.6	Conjunto Tampas 500x500mm para CVM - Classe B125 + Aro	un	14,00			
7.3	Trabalhos de Construção Civil					
7.3.1	Abertura e Tapamento de valas incluindo extração, aterro, rega, compactação e remoção de excedentes, em conformidade com o bloco de formação definido nas peças desenhadas, incluindo a colocação da tubagem, fita de sinalização e os restantes acessórios					
7.3.1.1	1,5 m x 0,50m (prof. x larg.)	m	266,00			
7.4	Alteração e Reposição de infra-estruturas de Telecomunicações					
7.4.1	Linha aérea existente a retirar = 6 m - orçamento a cargo dos respectivos operadores de telecomunicações.					
7.4.2	Poste de madeira a retirar = 2 un - orçamento a cargo dos respectivos operadores de telecomunicações.					
8	REDE DE GÁS					
8.1	Tubagens					
8.1.1	Fornecimento e instalação de tubagem em Polietileno (PE SDR11), instalada em vala de acordo com desenho de pormenor, incluindo acessórios e ligações, protecção mecânica, abertura e taponamento da vala e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento, nos seguintes diâmetros:					
8.1.1.1	DN 63mm.	ml	376,00			
8.2	Acessórios					
8.2.1	Fornecimento e instalação de válvula de seccionamento enterradas próprias para redes de gás, incluindo acessórios e todos os materiais necessários ao seu correcto funcionamento.					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
8.2.1.1	DN 63mm.	un	3,00			
8.3	Diversos					
8.3.1	Execução de ramais de ligação aos lotes, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos.	un	10,00			
8.3.2	Execução de ligação á rede existente, incluindo todos os fornecimntos e trabalhos, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos.	un	1,00			
8.3.3	Fornecimento e colocação de fita avisadora colocada a 30 cm da geratriz superior da tubagem enterrada em toda a sua extensão, incluindo todos os forneciemntos e trabalhos necessários para a sua colocação.	ml	376,00			
8.3.4	Realização de Ensaios e Inspeção, todos os fornecimentos e trabalhos inerentes a um perfeito funcionamento, de acordo com o estabelecido no Caderno de Encargos.	vg	1,00			
9	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
9.1	Movimento de terras					
9.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno arenoso, incluindo baldeação, entivação, regularização do fundo da vala e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	176,04			
9.1.2	Execução de almofada para envolvimento e proteção da tubagem, com terra cirandada, proveniente da escavação, compactada a 95% do Proctor Modificada, em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	57,05			
9.1.3	Aterro da restante vala, com terras provenientes da escavação isenta de pedras, compactada a 95% do Proctor Modificado em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	117,36			
9.1.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora.	m	163,00			
9.1.5	Remoção, carga e transporte a operador autorizado, das terras sobrantes, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	1,63			
9.2	Tubagem e acessórios					
9.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios em PEAD, PN10 DN 90, incluindo ligação á conduta existente, ensaios de pressão e desinfecção de rede, conforme especificações do C.E	m	163,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
9.2.2	Fornecimento e montagem de acessórios em Ferro Fundido Dúctil, incluindo maciços de amarração em betão C12/15, com as medidas especificadas em projeto e todos os trabalhos necessários e complementares.					
9.2.2.1	Tê DN90, com embocadura para PEAD.	un	2,00			
9.2.2.2	Tê DN90, com seccionamento incorporado e embocadura para PEAD.	un	1,00			
9.2.2.3	Redução DN90/DN75, para PEAD.	un	1,00			
9.2.2.4	Curva a 90º DN90, para PEAD.	un	1,00			
9.2.2.5	Junta de ligação	un	2,00			
9.2.2.6	Junta flange para PEAD DN110	un	1,00			
9.2.2.7	Curva a 90º DN90 flangeada DN80	un	1,00			
9.2.2.8	ESSE de regulação flangeado DN80	un	1,00			
9.2.2.9	Flange cega DN90	un	2,00			
9.2.2.10	Válvula de seccionamento do tipo cunha, em ferro fundido ductil, com junta para PEAD travada DN90, PN10, para instalação enterrada, com conjunto de manobra telescópico e caixa cilíndrica (cabeça móvel), com tampa circular em ferro fundido ductil, corpo em PEAD e todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00			
9.2.3	Fornecimento e montagem de marcos de incêndio em ferro fundido dúctil, flangeado, incluindo troço de tubagem, Válvula de seccionamento com boca de chave, caixa cilíndrica c/tampa em FFD, todos os acessórios de ligação como parafusos porcas e anilhas e todos os trabalhos necessários, conf. desenho de pormenor.	un	1,00			
9.2.4	Execução de ramal domiciliário constituído por: Abraçadeira em F.F. ductil; Adaptador, macho para tubagem em PEAD; Válvula de seccionamento com boca de chave, caixa cilíndrica c/tampa em FFD, ramal do lote em PEAD DN40/32 e manga de proteção; Fita avisadora; Acessórios, incluindo caixa e contador, todas as ligações, movimento de terras e todos os demais trabalhos necessários e complementares. (conf. peça desenhada)	un	8,00			
9.2.5	Execução de murete técnico para embutir as caixas de Elect. ; Gás; Pt e águas, em blocos de betão, rebocado e pintado na cor branca, incluindo fundação, movimento de terras e todos os trabalhos complementares necessários, com as medidas : comprimento 1,80 m; altura 1,50 m e largura 0,22 m.	un	10,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
9.2.6	Levantamento e reposição do pavimento (betuminoso), incluindo execução de sub-base e base devidamente compactadas e regularizadas, remoção, carga e transporte dos resíduos a operador autorizado e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	6,36			
9.2.7	Levantamento e reposição do pavimento (em blocos de betão), incluindo execução de sub-base e base devidamente compactadas e regularizadas, remoção, carga e transporte dos resíduos a operador autorizado e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	1,44			
10	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS					
10.1	Movimento de terras					
10.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno arenoso, incluindo baldeação, entivação, regularização do fundo da vala e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	288,94			
10.1.2	Execução de almofada para envolvimento e proteção da tubagem, com terra cirandada, proveniente da escavação, compactada a 95% do Proctor Modificada, em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	71,11			
10.1.3	Aterro da restante vala, com terras provenientes da escavação isenta de pedras, compactada a 95% do Proctor Modificado em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	213,29			
10.1.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora.	m	151,30			
10.1.5	Remoção, carga e transporte a operador autorizado, das terras sobrantas, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	4,54			
10.2	Tubagem					
10.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem de polipropileno, PP corrugado SN8, diâm 200 mm, incluindo todas as ligações, acessórios, ensaios de estanquidade e todos os trabalhos necessários e complementares.	m	151,30			
10.3	Caixas e ramais					
10.3.1	Execução de caixas de visita, circulares, em anéis de betão pré-fabricado Ø 1,00 m, incluindo fundo em betão simples, tampa e aro em ferro fundido da classe D400, degraus em PP, movimento de terras e todos os trabalhos e ligações necessárias.					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	IMPORTÂNCIAS	
					POR ARTIGO	POR CAPITULO
10.3.1.1	Com altura média de 2,00 m	un	3,00			
10.3.1.2	Com altura média de 1,65 m	un	3,00			
10.3.2	Ligação do coletor à caixa de visita existente, incluindo furação, passa-muros, selagens e todos os trabalhos necessários complementares.	un	2,00			
10.3.3	Execução de ramais domiciliários, para ligação do lote á rede, incluindo caixa em PP com 1,00 m de altura, tubo Ø 200 mm (PP PN8) com comprimento médio de 4,50 m, ligação á caixa, ou ao colector com forquilha, tampa em ferro fundido da classe D400, movimento de terras e todos os trabalhos necessários.	un	8,00			
10.4	Pavimentação					
10.4.1	Levantamento e reposição do pavimento (betuminoso), incluindo execução de sub-base e base devidamente compactadas e regularizadas, remoção, carga e transporte dos residuos a operador autorizado e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	14,43			
11	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
11.1	Movimento de terras					
11.1.1	Escavação mecânica para abertura de valas em terreno arenoso, incluindo baldeação, entivação, regularização do fundo da vala e todos os trabalhos complementares necessários.	m3	302,98			
11.1.2	Execução de almofada para envolvimento e proteção da tubagem, com terra cirandada, proveniente da escavação, compactada a 95% do Proctor Modificada, em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	106,29			
11.1.3	Aterro da restante vala, com terras provenientes da escavação isenta de pedras, compactada a 95% do Proctor Modificado em camadas de 0,20 m, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	179,32			
11.1.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora.	m	159,00			
11.1.5	Remoção, carga e transporte a operador autorizado, das terras sobrantas, incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	m3	17,37			
11.2	Tubagem					
11.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado SN8 , incluindo todas as ligações, acessórios, ensaios de estanquidade e todos os trabalhos necessários e complementares.					

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	IMPORTÂNCIAS	
					POR ARTIGO	POR CAPITULO
11.2.1.1	Ø 400	m	55,00			
11.2.1.2	Ø 300	m	104,00			
11.3	Caixas e ramais					
11.3.1	Execução de caixas de visita, circulares, em anéis de betão pré- fabricado Ø 1,00 m, incluindo fundo em betão simples, tampa e aro em ferro fundido da classe D400, degraus em PP, movimento de terras e todos os trabalhos e ligações necessárias.					
11.3.1.1	Com altura média de 1,60 m	un	6,00			
11.3.1.2	Com altura de 2,20 m, com queda guiada.	un	1,00			
11.3.2	Ligação do coletor à caixa de visita existente, incluindo furação, passa-muros, selagens e todos os trabalhos necessários complementares.	un	2,00			
11.3.3	Execução de ramais domiciliários, para ligação do lote á rede, incluindo caixa em PP com 1,00 m de altura, tubo Ø 200 mm PP PN8 com comprimento médio de 4,50 m, ligação á caixa, ou ao colector com forquilha, tampa em ferro fundido da classe D400, movimento de terras e todos os trabalhos necessários.	un	8,00			
11.3.4	Execução de sumidouros em betão, com caixa de retenção de areias, com aro e grelha em ferro fundido da classe D400, incluindo tubagem para ligação á rede, PP Ø 200 mm com comprimento médio de 8,00 m, ligação á caixa, ou ao colector com forquilha, movimento de terras e todos os trabalhos necessários.	un	11,00			
11.4	Pavimentação					
11.4.1	Levantamento e reposição do pavimento (betuminoso), incluindo execução de sub-base e base devidamente compactadas e regularizadas, remoção, carga e transporte dos residuos a operador autorizado e todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	20,58			
12	PAISAGISMO					
12.1	Plantações					
12.1.1	Execução de caldeiras para arvores incluindo os seguintes trabalhos: escavação (1,20x1,20x1,40 m), remoção e transporte a operador das terras sobrantes, enchimento com uma camada de brita 5/15 mm, com 10 cm de espessura; camada de terriço com 10 cm de espessura e uma camada de terra fertilizada ou composto de plantação com 1,20 m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	16,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
12.1.2	Fornecimento e plantação das árvores abaixo indicadas, bem conformadas, isentas de doenças, raízes com torrão e com sistema radicular bem desenvolvido, com altura mínima de 4,00 m, PAP 14/16, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.					
12.1.2.1	Acer Negundo (Bordo)	un	16,00			
12.1.3	Fornecimento e aplicação de tutoragem tripla em madeira de pinho tratada com 2,5 m, diâmetro 6/8, c/acabamento em bico, amarrados com cintas do tipo "Jute Tree Tie" ou equivalente, aplicadas conforme desenho de pormenor.	un	16,00			
12.1.4	Abertura de caixa para colocação de terra vegetal, incluindo escavação, remoção e transporte das terras a operador autorizado.	m3	360,60			
12.1.5	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal com textura franca, isenta de inertes e com teor de matéria orgânica, com 0,30 m de espessura, incluindo regularização e todos os trabalhos complementare necessários .	m2	1 202,00			
12.1.6	Fornecimento e plantação de Chorina (Lampranthus) nas cores Rosa, Laranja e Amarelo, com altura aproximada de 20 cm, Plantadas em quicôncio c/ 8 plantas por m2, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	1 202,00			
12.1.7	Fornecimento e aplicação de tela anti erva do tipo "Topeca" ou equivalente com tratamento UV, preta com quadrados em verde, resistência Kn/m20/11, permeabilidade à água L/m2 20, em revestimento do talude/canteiro e caldeiras de arvores, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	1 225,04			
12.1.8	Fornecimento e espalhamento de camada de casca de pinheiro com 5 cm de espessura, em revestimento de caldeiras de arvores, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	23,04			
12.2	Rede de rega					
12.2.1	Fornecimento e montagem de rede de rega em PEAD PN10, incluindo abertura e tapamento de valas, almofada de areia, todas as ligações, acessórios de acoplamento rápido do tipo "BF" da Rainbird ou equivalente, e todos os trabalhos necessários e complementares para a seu perfeito funcionamento, conf. Especificações técnicas:					
12.2.1.1	Tubagem em PEAD PN 10 Ø 50 mm	m	20,00			
12.2.1.2	Tubagem em PEAD PN 10 Ø 40 mm	m	28,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
12.2.1.3	Tubagem em PEAD PN 10 Ø 32 mm	m	101,00			
12.2.1.4	Tubagem em PEAD PN 10 Ø 25 mm	m	43,00			
12.2.1.5	Tubagem em PEAD PN 10 Ø 20 mm	m	216,00			
12.2.1.6	Tube gota a gota do tipo "XFCV -Dripline de superfície com válvula anti-drenagem, 33 cm; 2,3 l/h, de elevado rendimento, tipo "Rainbird" ou equivalente.	m	2 900,00			
12.2.1.7	Sistema de rega gota a gota para arvores em anel do tipo "Dripline de superfície, tubo XFD, RB castanho autocompensante, espaçamento de 33 cm - da Rainbird" ou equivalente (6 jotejadores 13,8L/h - 2 anéis, um de 1m e outro de 1,20m)	m	35,20			
12.2.2	Fornecimento e instalação de cabeçal de rega incluindo: válvula de corte; Contador do tipo "Aquadis + da Itron" ou equivalente; Programador Bluetooth a pilhas 4 est. 9v-DC do tipo "Woobee 4 da Solem " ou equivalente; Válvula de ligação com filtro e Manómetro; picagens na rede de águas incluindo ramal de ligação e todos os trabalhos necessários e complementares.	vg	3,00			
12.2.3	Fornecimento e assentamento de Caixa em Polipropileno preto com tampa verde do tipo " Caixa para válvulas VBA 1220 (com 48x63x30,5cm) da Aquamatic" ou equivalente, incluindo movimento de terras, drenagem do fundo com camada de brita e grelha de enrelvamento, envolvimento em manta geotextil e todos os trabalhos necessários complementares.	un	3,00			
12.2.4	Fornecimento e assentamento de Caixa em Polipropileno preto com tampa verde do tipo " Caixa para válvulas VBA 1419 (com 37x50,5x30,5cm) da Aquamatic" ou equivalente, incluindo movimento de terras, drenagem do fundo com camada de brita e grelha de enrelvamento, envolvimento em manta geotextil e todos os trabalhos necessários complementares.	un	11,00			
12.2.5	Fornecimento e instalação de Kit de inicio para zona de controlo, do tipo "IXZ-100-TBOS - da aquamatic" ou equivalente com: válvula DV1 9v"; Filtro com regulador de pressão Rby1"; e Soneloide tipo "impulsos da aquamatic" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	un	8,00			

MAPA DE QUANTIDADES



OBRA: LOTEAMENTO L1-LAGOA TRAVESSA - FASE 2

LOCAL: CARVALHAL

DATA: 03/2023

IMPORTÂNCIAS

refª	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT	POR ARTIGO	POR CAPITULO
12.2.6	Fornecimento e assentamento de Electroválvulas do tipo "100-DV-9v, com regulador de caudal e filtro da aquamatic" ou equivalente.	un	3,00			
12.2.7	Fornecimento e assentamento de Válvula de descarga para limpeza.	un	3,00			
12.2.8	Fornecimento e aplicação de cabos eléctricos do tipo "Irrigation em tubo de condução cinzento com guia - da aquamatic" ou equivalente, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos necessários.	m	248,00			
12.2.9	fornecimento e assentamento de tubagem em ferro Dúctil da classe K9, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia, remoção e transporte de terras e todos os trabalhos necessários , em atravessamento de vias com tráfego automóvel.					
12.2.9.1	Ø 40 mm	m	25,00			
12.2.9.2	Ø 80 mm	m	8,00			
12.3	RSU'S					
12.3.1	Fornecimento e montagem de ilha de Contentores enterrados do tipo Estrutura/Préfabricado Back 2 tipo Formato verde" ou equivalente com: Contentores do tipo "Back 1000 L"; Marcos tipo "Ringo"; Bombas submersíveis; Fornecimento e montagem de caixa em pré fabricado; Movimento de terras, cravação e acabamento da envolvente e todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares de acordo com especificações técnicas do CE.	un	1,00			