

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01	- REDE VIÁRIA		
01.1	- TERRAPLENAGEM		
01.1.1	- Trabalhos preparatórios:		
01.1.1.1	- Desmatização, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro certificado e indemnização por depósito. (ver quadro 1)	m2	95 543
01.1.1.2	- Decapagem na linha de terra vegetal com a espessura média de 0,30m e sua colocação em vazadouro certificado, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte e indemnização por depósito. (ver quadro 1)	m3	28 987
01.1.1.3	- Corte, levantamento e remoção de pavimentos existentes, incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização por depósito, remates, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, assim como a execução de todos os trabalhos necessários. (ver Planta de Trabalhos e Remoção de Pavimentos)		
01.1.1.3.1	- Betuminoso.	m2	2 100
01.1.1.3.2	- Elementos prefabricados de betão.	m2	5
01.1.1.4	- Levantamento, demolição e remoção de elementos/infraestruturas existentes ao longo da área de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização ou em vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização por depósito, movimentos de terras (escavação e aterro), corte, levantamento, reposição e remate com pavimento existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, assim como a execução de todos os trabalhos necessários. (ver Planta de Trabalhos e Remoção de Pavimentos)		
01.1.1.4.1	- Lancis/guias, incluindo fundação.	m	150
01.1.1.5	- Execução dos trabalhos de piquetagem necessários à implantação total da obra, de modo a garantir as cotas finais do projeto, precedidos de todos os trabalhos necessários à verificação/confirmação do cadastro base utilizado para formulação do projeto de execução, e sua confrontação com as condições existentes no terreno à data da execução da obra, designadamente afetas às infraestruturas/especialidades integrantes do projeto. Nota: Sempre que sejam detetadas infraestruturas que possam vir a comprometer as soluções projetadas, estas deverão ser identificadas e comunicadas afim de se proceder à sua análise e correção, antes do início da execução dos trabalhos.	un	1
01.2	- MOVIMENTO DE TERRAS		
01.2.1	- Escavação para modulação de terreno com recurso a meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com níveis freáticos e/ou rocha, quando aplicável levantamento e reposição de infraestruturas existentes, empolamento, carga, transporte e descarga a aterro ou vazadouro certificado, indemnizações por depósito e se necessário corte de pavimento existente. (ver quadro 1)	m3	45 612
01.2.2	- Aterro, com terras seleccionadas com CBR>10%, provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo, incluindo carga, transporte, fornecimento, empolamento, indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo, espalhamento e compactação em camadas de 0,20m devidamente regadas e compactadas. (ver quadro 1)	m3	44 822
01.2.3	- Regularização de taludes de aterro, incluindo todos os trabalhos necessários. (ver quadro 2)	m2	8 979

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01.2.4	- Regularização de taludes de escavação, incluindo todos os trabalhos necessários. (ver quadro 2)	m2	3 057
01.2.5	- Limpeza e/ou regularização de toda a superfície respeitante à plataforma dos arruamentos, incluindo a execução de todos os trabalhos.	m2	67 954
01.3	- PAVIMENTAÇÃO		
01.3.1	- Fresagem de camadas em pavimentos existentes, em misturas betuminosas, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro certificado e indemnização por depósito. (ver Planta de Trabalhos e Remoção de Pavimentos)		
01.3.1.1	- Em profundidades entre 0,05m e 0,10m.	m2	35
01.3.1.2	- Em profundidades superiores a 0,10m.	m2	35
01.3.2	- Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, conforme perfil transversal tipo e pormenores, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes:		
01.3.2.1	- Sub-base em agregado reciclado, com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	49 506
01.3.2.2	- Base em material granular britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	49 272
01.3.2.3	- Base em agregado reciclado, com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	2 347
01.3.2.4	- Base em brita 2/5, com 0,05m de espessura após recalque e compactação.	m2	16 265
01.3.2.5	- Sub-base em brita 5/10, com 0,15m de espessura após recalque e compactação.	m2	16 265
01.3.2.6	- Base em betão C16/20 com 0,10m de espessura após compactação.	m2	2 014
01.3.2.7	- Elementos prefabricados em betão poroso ecológico e 100% permeável, assentes sobre almofada de areia com 0,05m de espessura e juntas fechadas a areia fina.		
01.3.2.7.1	- Secção 0,20x0,10x0,06m de cor cinza claro, incluindo aplicação de tela anti-infestantes de alto desempenho em polipropileno com mín. de 90g/m² entre a base granular e a almofada de assentamento.	m2	16 265
	- Elementos prefabricados em placas quadradas de secção 0,20x0,20x0,084m, de cor amarela tipo "Tactil" da Presdouro ou equivalente, assentes sobre betonilha de regularização com 0,05m de espessura.	m2	333
01.3.2.9	- Elementos prefabricados em betão, assentes sobre uma camada de pó de pedra e cimento (3/1), com 0,05m de espessura e juntas fechadas a mistura de areia e cimento.		
01.3.2.9.1	- Secção 0,20x0,10x0,08m de cor cinza escuro.	m2	653
01.3.2.9.2	- Secção 0,20x0,10x0,08m de cor amarela.	m2	701
01.3.2.10	- Camada de base AC32 base 35/50 (MB).		
01.3.2.10.1	- Com 0,08m de espessura após compactação, com incorporação de materiais betuminosos de fresagem em percentagem ponderal de 30% (reciclagem a quente em central), antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta C60BF4, à taxa de espalhamento de betume residual de 1,0 Kg/m².	m2	35 555

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01.3.2.11	- Camada de ligação AC20 bin 35/50 (MB).		
01.3.2.11.1	- Com 0,08m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta C60BF4, à taxa de espalhamento de betume residual de 1,0 Kg/m².	m2	12 597
01.3.2.11.2	- Com 0,06m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem de rotura rápida termoadescente em emulsão betuminosa modificada com polímeros C60BP3 Ta, à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	35 590
01.3.2.12	- Camada de desgaste AC14 surf 35/50 (BB).		
01.3.2.12.1	- Com 0,05m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem de rotura rápida termoadescente em emulsão betuminosa modificada com polímeros C60BP3 Ta, à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	48 222
01.3.2.13	- Revestimento superficial antiderrapante para aplicação em zonas de tráfego intenso, do tipo "geveko", ou equivalente, na cor vermelha, de acordo com as normas, instruções e especificações detalhadas do produto e do fornecedor, com o mínimo de duas demão, adequada a caixas de travagem com elevado tráfego. Faixa de Aproximação (Passagem para peões).	m2	460
01.4	- ARRANJOS EXTERIORES		
01.4.1	- Fornecimento, transporte e assentamento de guias/lancis em betão, incluindo fundação em betão C16/20, de acordo com o desenho de pormenor e quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes. (ver planta de acabamentos)		
01.4.1.1	- Lancis (15x25) [5580+1245].	m	6 825
01.4.1.2	- Lancil rampeado (22x30)	m	960
01.4.1.3	- Guia (8x25).	m	6 790
01.4.1.4	- Guia (8x20).	m	4 697
01.4.2	- Execução de caldeiras para árvores, de acordo com planta de acabamentos e pormenores, incluindo delimitação a lancis e/ou guias de betão, fundação em betão, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, bem como a execução de todos os trabalhos, conforme pormenores construtivos:		
01.4.2.1	- Tipo A - Dimensão: 1,35x1,20m	un	24
01.4.2.2	- Tipo B - Dimensão: 1,20x1,20m	un	41
01.4.2.3	- Tipo C1 - Dimensão: 1,50x1,50m	un	147
01.4.2.4	- Tipo C2 - Dimensão: 1,35x1,50m	un	43

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01.4.3	- Fornecimento, transporte e montagem de contentores subterrâneos de acordo com modelo a indicar pela Câmara Municipal de Leiria para os diferentes resíduos sólidos urbanos, tipo SOTKON ou equivalente, incluindo movimento de terras (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro e indemnização por depósito, entivação e bombagem se necessário), cuba em betão com aro, tampa com amortecedores, contentores independentes para cada tipo de resíduo, tampas recobertas a resina epoxy anti-derrapante, marco exterior em aço inoxidável, indicações gráficas dos RSU a depositar nos marcos exteriores, estacas, soleira em betão alisada e nivelada com 0,14m de espessura, enchimento com brita, meia cana com escoamento para a rua e drenagem do fundo com ligação à rede doméstica, remates com pavimentos existentes, todos os trabalhos e materiais necessários a um correto acabamento.		
01.4.3.1	- Contentor (Kit completo) para Resíduos Indiferenciados com sinalética cinza - 3m3	un	6
01.4.3.2	- Contentor (Kit completo) para Papel/Cartão com sinalética azul - 5m3	un	6
01.4.3.3	- Contentor (Kit completo) para Embalagens Plástico/Metal com sinalética amarela - 5m3	un	6
01.4.3.4	- Contentor (Kit completo) para Vidro com sinalética verde, incluindo pilhão - 3m3	un	6
01.5	- OBRAS ACESSÓRIAS		
01.5.1	- Execução de murete técnico para albergar contadores em alvenaria a executar no limite das propriedades, em conformidade com o desenho pormenor, incluindo execução de abertura/roço para caixas de contadores, ligações às respetivas redes, salpico, emboço e reboco areado interior e exterior, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, fundação em betão armado C30/37 e A400NR, incluindo betão de regularização, escavação para abertura de fundações, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobantes, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento.		
01.5.1.1	- Com as dimensões mínimas de 1,80x1,80x0,40 (HxLxP), para os lotes industriais.	un	49
01.5.1.2	- Com as dimensões mínimas de 1,80x1,50x0,40 (HxLxP), para a zona do furo de captação de água, em conformidade com o pormenor do desenho n.º06.9 da especialidade de Infraestruturas Elétricas.	un	1
01.5.2	- Execução de murete para vedação em betão armado C30/37 e aço A400NR, com incorporação de agregados reciclados grossos, conforme desenhos pormenor, incluindo salpico, emboço e reboco areado em todas as faces, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramentos, bombagem de eventuais águas afluentes, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobantes, indemnização por depósito, betão de regularização C16/20, cofragens, cavaletes, incluindo execução de negativos para passagem de infraestruturas e abertura de roços para caixas, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários. [ver peça desenhada n.º06]	m3	78

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01.5.3	- Fornecimento, transporte e instalação de vedação tipo "Pantanet" da Betafance, ou equivalente, com 1,22m de altura, constituída por painéis de malha eletro-soldada de dimensão 50,8x50,8mm diâmetro do arame horizontal de 2,5mm com resistência de 400 a 550N/mm ² , diâmetro do arame vertical de 2,2mm com resistência de 750 a 950N/mm ² , reforçada nas extremidades por arame duplo, fabricados a partir de arames galvanizados com posterior aplicação de uma camada de aderência e plastificados a PVC, com postes de perfil redondo mín. 48mm, com nervura de fixação, galvanizados interior e exteriormente, dotados de tampa de plástico, peças de fixação e parafusos de segurança, espaçados preferencialmente de 3,0m (ou variável), com prumo de travamento e maciço de fixação em betão C16/20, incluindo execução de negativo com as dimensões de 90mm de diâmetro e 400mm de profundidade, furações, ligações, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma correta fixação.		
01.5.3.1	- Rede de Vedação RV01 e Murete com Rede de Vedação MV01, de cor verde RAL6005, salvo outras indicações do Dono de Obra (243.50+241.50).	m	485
01.5.4	- Fornecimento, transporte e instalação de portão de abrir giratório tipo "Nylofor 3D" da Betafance, ou equivalente, de duas folhas, com 5,0m de largura e altura de 1,43m, constituído por quadro de tubos de secção 80x60mm com painéis Nylofor 3D, e montantes de suporte de secção quadrada de 140x140mm com tampa e tiras de fixação para os painéis, galvanizado e plastificado a poliéster (mín. 100microns), incluindo dobradiças reguláveis, sistema de fecho composto por batente, contra-fecho, fechadura de cilíndro integrada e puxador, ferrolho de solo em aço instalado em cada porta, para fixação na placa central, maciços de fundação, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma correta fixação e acabamento. Cor verde RAL 6005, salvo outra indicação do Dono de Obra.	un	1
01.5.5	- ESTRUTURA DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA (Tanque de Combate a Incêndios DFCI):		
01.5.5.1	- Execução de estrutura em betão armado C30/37 e aço A400NR, com incorporação de agregados reciclados grossos, conforme desenhos pormenor, incluindo salpico, emboço e reboco areado em todas as faces, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramentos, bombagem de eventuais águas afluentes, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobranes, indemnização por depósito, betão de regularização C16/20, cofragens, cavaletes, incluindo execução de abertura para descarga na bacia de retenção, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários.	m3	124
01.5.5.2	- Impermeabilização das superfícies laterais enterradas, com argamassa à base de cimento com resinas sintéticas, do tipo "Sikatop 121", ou equivalente.	m2	69
02	- SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
02.1	- SINALIZAÇÃO VERTICAL Trabalhos a efetuar de acordo com o estipulado na memória descritiva e caderno de encargos.		
02.1.1	- Sinalização vertical de "Código", incluindo fornecimento, transporte e colocação de elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, maciços de fundação e remate com o pavimento. (Sinais verticais em alumínio com 2mm de espessura e com aba simples. Poste tubular de aço com tampão e de secção circular, com mín.63mm de diâmetro e 3mm de espessura), a aplicar conforme elementos de projeto.		
02.1.1.1	- Sinais triangulares (L=0.70m).	un	20
02.1.1.2	- Sinais circulares (Ø=0.70m).	un	26
02.1.1.3	- Sinais quadrangulares (L=0.70m)	un	51

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
02.1.1.4	- Sinais octogonais (STOP - L=0.70m).	un	5
02.1.1.5	- Painéis adicionais, incluindo fornecimento e colocação:		
02.1.1.5.1	- Modelo 1a.	un	8
02.1.1.5.2	- Modelo 10b.	un	3
02.1.1.5.3	- Modelo 10d.	un	2
02.1.1.5.4	- Modelo 11d.	un	3
02.1.1.5.5	- Modelo 11e.	un	4
02.1.2	- Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento, transporte e colocação de elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação, maciços de fundação, proteção dos prumos quando colocados nos acessos e remate com o pavimento.		
02.1.2.1	- Sinais de Pré-aviso:		
02.1.2.1.1	- Pré-avisos gráficos (PAG's), laterais.	m2	17
02.1.2.2	- Sinais de Direção:		
02.1.2.2.1	- Sinais SD's:	m2	3
02.2	- MARCAS RODOVIÁRIAS COM TINTA TERMOPLÁSTICA BRANCA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE, EXECUÇÃO E PRÉ-MARCAÇÃO:		
02.2.1	- Marcas longitudinais:		
02.2.1.1	- Linha branca continua (LBC):		
02.2.1.1.1	- Com 0.10m de largura (LBC 0,10).	m	1 350
02.2.1.1.2	- Com 0.12m de largura (LBC 0,12).	m	1 990
02.2.1.2	- Linha branca tracejada (LBT):		
02.2.1.2.1	- Com 0,12m de largura e relação traço/espço 1,0/1,0 m (LBT 0,12; 1,0/1,0).	m	220
02.2.1.2.2	- Com 0,12m de largura e relação traço/espço 3,0/4,0 m (LBT 0,12; 3,0/4,0).	m	1 325
02.2.1.2.3	- Com 0,15m de largura e relação traço/espço 1,5/2,0 m (LBTg 0,15; 1,5/2,0).	m	215
02.2.1.2.4	- Com 0,30m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBTc 0,30; 0,4/0,3).	m	105
02.2.1.4	- Guias:		
02.2.1.4.1	- Com 0,15m de largura.	m	1 420
02.2.2	- Marcas Transversais:		
02.2.2.1	- Barras de paragem com 0,50m de largura.	m2	135
02.2.2.2	- Passagem para peões. (L=0,50m)	m2	380
02.2.3	- Outras Inscrições:		
02.2.3.1	- Raias oblíquas paralelas.		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
02.2.3.1.1	- Barras com 0,30m de largura.	m2	780
02.2.3.2	- Triângulo de cedência de prioridade:		
02.2.3.2.1	- Com h=2,0m	un	9
02.2.3.2	- Inscrição "STOP"	un	4
02.2.3.3	- Inscrição de Símbolo Internacional de Acessibilidades.	un	4
02.2.3.4	- Inscrição de Símbolo de Veículos Elétricos.	un	8
02.3	- EQUIPAMENTO DE GUIAMENTO, BALIZAGEM E DEMARCAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE, COLOCAÇÃO, MACIÇOS DE FUNDAÇÃO E, QUANDO APLICÁVEL REMATE COM O PAVIMENTO:		
02.3.1	- Baías direccionais:		
02.3.1.1	- Múltiplas (4 módulos):		
02.3.1.1.1	- Com 0,60m de lado.	un	9
02.3.2	- Balizas laterais de posição:		
02.3.2.1	- Metálicas com l=0,20m.	un	7
02.3.3	- Guardas de segurança, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
02.3.3.1	- Guardas metálicas semi-flexíveis simples, para veículos.	m	65
02.3.3.2	- Dispositivos de proteção para motociclistas a aplicar em guardas metálicas, incluindo fixações.	m	65
02.3.3.3	- Terminais de entrada e saída de protecções para motociclos.	un	2
02.4	- SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA:		
02.4.1	- Sinalização temporária de trabalhos, incluindo semaforização se necessário, de acordo com as normas vigentes e respetivas entidades, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
03	- REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
03.1	- MOVIMENTO DE TERRAS		
03.1.1	- Escavação para abertura de vala por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com o nível freático, infraestruturas existentes, eventual levantamento e reposição das mesmas, baldeação, empolamento, entivação e corte em pavimento quando necessário. (ver quadros 3 e 4)	m3	19 443
03.1.2	- Execução de almofada de proteção à tubagem, conforme desenho pormenor, devidamente compactada, com areia, saibro ou pó de pedra, incluindo fornecimento, empolamento, transporte e aplicação. (ver quadros 3 e 4)	m3	7 946
03.1.3	- Aterro de vala devidamente compactada e regada por camadas de 0,20m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação. (ver quadros 3 e 4)		
03.1.3.1	- Com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%	m3	7 073

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.1.3.2	- Material granular britado de granulometria extensa, com incorporação de agregados reciclados, bem como incorporação na última camada 5% de cimento.	m3	943
03.1.4	- Remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a local de vazadouro certificado, incluindo empolamento e indemnizações por depósito.	m3	12 370
03.2	- TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
03.2.1	- Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem, incluindo fita de sinalização plástica em cor castanha com a indicação "ATENÇÃO ESGOTOS", de acordo com desenho de pormenor. (ver quadros 3 e 4)		
03.2.1.1	- Tubo PVC rígido PN 6kg/cm².		
03.2.1.1.1	- Ø200.	m	2 419
03.2.1.2	- Manilha de betão com junta elastómero de impermeabilização e com boca fechada a argamassa de cimento e areia ao traço 1:2.		
03.2.1.2.1	- Ø400, mín. classe III.	m	852
03.2.1.2.2	- Ø500, mín. classe III	m	355
03.2.1.2.3	- Ø600, mín. classe III	m	323
03.2.1.3	- Manilha de betão armado com junta elastómero de impermeabilização e com boca fechada a argamassa de cimento e areia ao traço 1:2		
03.2.1.3.1	- Ø800, mín. classe IV.	m	427
03.2.1.3.2	- Ø1000, mín. classe IV.	m	534
03.2.1.3.3	- Ø1200, mín. classe IV.	m	60
03.2.1.3.4	- Ø1500, mín. classe IV.	m	348
03.2.1.3	- Tubo PP corrugado exterior e interior liso, SN 8 com abocardamento integral, incluindo todos os acessórios.		
03.2.1.3.1	- Ø315.	m	1 663
03.2.1.3.2	- Ø400.	m	815
03.2.1.3.3	- Ø500.	m	904
03.2.1.3.4	- Ø630.	m	928
03.2.1.4	- Tubo em Ferro Fundido Dúctil com junta automática Standard, para redes de águas residuais, dotado de acessórios e todos os materiais necessários.		
03.2.1.4.1	- Ø200.	m	248

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.2.2	- Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo limpeza e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização, quando aplicável colocação de areia, saibro ou pó de pedra no envolvimento de tubagem, aterro com tout-venant, compactado e regado em camadas de 0,20m, corte, levantamento, reposição e remate com pavimento e lancis/guias existentes, entivação e bombagem, sondagens, tubagens, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede de drenagem de projeto e/ou existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento.		
03.2.2.1	- Câmaras de visita, conforme desenho pormenor, com degraus revestidos a polipropileno. (ver quadro 5)		
03.2.2.1.1	- Com aro e tampa metálica anti-roubo em ferro da classe C250 normalizada de acordo com a N.P.124, do tipo "REXEL" ou equivalente.		
03.2.2.1.1.1	- Øint 1.00m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800.	un	18
03.2.2.1.1.2	- Øint 1.25m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800.	un	3
03.2.2.1.1.3	- Sem queda guiada para tubagem maior ou igual a Ø800.	un	2
03.2.2.1.2	- Com aro e tampa metálica anti-roubo em ferro da classe D400, normalizada de acordo com a N.P.124, do tipo "REXEL" ou equivalente.		
03.2.2.1.2.1	- Øint 1.00m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800	un	91
03.2.2.1.2.2	- Øint 1.00m com queda guiada para tubagem inferior a Ø800	un	1
03.2.2.1.2.3	- Øint 1.25m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800	un	4
03.2.2.1.2.4	- Sem queda guiada para tubagem maior ou igual a Ø800.	un	29
03.2.2.1.2.5	- De secção quadrada, para tubagem inferior a Ø800.	un	2
03.2.2.2	- Ramal domiciliário de águas residuais a aplicar em secção corrente, conforme desenho pormenor, incluindo caixa com tampa circular de diâmetro 0,50m anti-roubo em ferro fundido dúctil da classe D400 com fecho, de acordo com a EN NP124, com tubagem de descarga em PVC rígido, classe PN6, com o comprimento médio de 10m.		
03.2.2.2.1	- Com ligação a câmara de visita pluvial ou sumidouro.		
03.2.2.2.1.1	- Ø200	un	49
03.2.2.2.2	- Com ligação à câmara de visita ou ao coletor doméstico, incluindo forquilha de redução.		
03.2.2.2.2.1	- Ø160.	un	49
03.2.2.3	- Sumidouro com ou sem lancil sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotados de grelha metálica anti-roubo em FFD da classe D400, de acordo com a NP EN124, tubagem em PPcorrugado Ø200 SN8, com o comprimento médio de 10,00m, incluindo ligação entre sumidouros, quando aplicável, em conformidade com desenho pormenor (15+91).	un	106
03.2.2.4	- Caixas de ligação em betão armado C25/30 e aço A400NR, dotada de tampa circular em FFD da classe C250, normalizada de acordo com a NP EN 124, com degraus em varão de aço revestido a polipropileno, incluindo todas as ligações à rede, em conformidade com desenho de pormenor.		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.2.2.4.1	- Em valetas em meia cana de betão, com tubagem de descarga em PP corugado Ø315 SN8 com abocardamento integral, incluindo fita sinalizadora, de águas residuais, com o comprimento de 12,0m (TIPO A).	un	13
03.2.2.4.2	- Em valetas triangulares, com tubagem de descarga em PP corugado Ø3150 SN8 com abocardamento integral, incluindo fita sinalizadora, de águas residuais, com o comprimento de 14,0m (TIPO B).	un	1
03.2.2.5	- Caixa de ligação de dreno longitudinal, executada em manilhas de betão Ø600, dotada de tampa circular em FFD da classe C250, normalizada de acordo com a NP EN 124, conforme desenho de pormenor, incluindo tubagem de ligação à rede pluvial em PP corugado Ø200 SN8, com o comprimento de médio de 20,00m (TIPO C).	un	6
03.2.2.6	- Caixa-sumidouro para ligação de coletor entre sumidouros, em betão armado C25/30 e aço A400NR, com ou sem lancil sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotada de grelha metálica anti-roubo da classe D400, incluindo tubagem e ligações, em conformidade com desenho pormenor. Nota: Admite-se que as caixas sejam construídas "in situ" ou com recurso a elementos prefabricados. (TIPO A)	un	76
03.2.2.7	- Caixa-sumidouro para ligação de coletor entre sumidouros, em betão armado C25/30 e aço A400NR, com ou sem lancil sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotada de grelha metálica anti-roubo da classe D400, degraus revestidos a polipropileno, com aro e tampa quadrada metálica anti-roubo em FFD da classe C250, normalizada de acordo com a N.P.124, com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", incluindo tubagem e todas as ligações, em conformidade com desenho pormenor. Nota: Admite-se que as caixas sejam construídas "in situ" ou com recurso a elementos prefabricados. (TIPO B)	un	13
03.2.2.8	- Caixa-sumidouro para ligação de coletor entre sumidouros, em betão armado C25/30 e aço A400NR, com ou sem lancil sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotada de grelha metálica anti-roubo da classe D400, degraus revestidos a polipropileno, com aro e tampa quadrada metálica anti-roubo em FFD da classe D400, normalizada de acordo com a N.P.124, com a inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS", incluindo tubagem e todas as ligações, em conformidade com desenho pormenor. Nota: Admite-se que as caixas sejam construídas "in situ" ou com recurso a elementos prefabricados. (TIPO B)	un	28
03.2.2.9	- Execução de Separador de Hidrocarbonetos, incluindo limpeza e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização, quando aplicável colocação de areia, saibro ou pó de pedra no envolvimento de tubagem, aterro com tout-venant, compactado e regado em camadas de 0,20m, entivação e bombagem, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento, bem como fornecimento de manual com as manutenções aconselháveis e fichas com as características dos equipamentos do fabricante.		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.2.2.9.1	- Separador de Hidrocarbonetos Modelo Tecnhoil NS350, tipo "Ecodepur", ou equivalente, constituído por: reservatório em polietileno, pré-decantador, tampas de proteção em polietileno, respiro, com obturação automática de segurança, célula coalescente lamelar, todas as ligações hidráulicas. Incluindo execução de laje de assentamento em betão C30/37 e aço A400NR e espessura de 0,30m, betão de regularização, colocação de camada de areia de base com 0,20m de espessura devidamente nivelada e compactada, aplicação de argamassa exterior de enchimento e remate na envolvente exterior, e execução de cúpulas cónicas com aro e tampa metálica anti-roubo em ferro da classe D400 normalizada de acordo com a N.P.124, do tipo "REXEL", ou equivalente. (SH1+SH2)	un	2
03.2.2.10	- Execução de boca de descarga de secção circular e bacia de dissipação, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para sua implantação, a escavação, remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro certificado dos produtos sobranes com indemnização por depósito, conforme desenho pormenor: (Coletor Pluvial P8 - P8.21)		
03.2.2.10.1	- Para passagens hidráulicas:		
03.2.2.10.1.1	- Simples em betão para diâmetro inferior ou igual a 0,60m.	un	1
03.2.2.10.1.2	- Bacia de dissipação em enrocamento (2 fiadas Ø150mm).	m2	10
03.2.3	- Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo limpeza/decapagem/desmatação e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, reposição e compactação, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobranes, indemnização, quando aplicável corte e remate em pavimento existente, entivação e bombagem se necessário, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, bem como a execução de todos os trabalhos.		
03.2.3.1	- Valetas em meia cana, em betão assentes sobre mistura de solo-cimento com a espessura mínima de 0,03m, incluindo a aplicação de maciços em betão C16/20 na zona das juntas, na extensão de 0,80m, conforme desenho pormenor.		
03.2.3.1.1	- De secção semi-circular de diâmetro igual a 0,30m.	m	1 425
03.2.3.2	- Valetas de plataforma triangulares laterais, de secção triangular, com abertura igual a 1,00m, conforme desenho de pormenor.		
03.2.3.2.1	- Revestidas a betão C16/20 com 0,15m de espessura, incluindo aplicação de base e sub-base em material granular britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura cada, após recalque, incluindo rega e compactação.	m	230
03.2.3.3	- Valas de pé de talude, de secção triangular, com abertura igual a 1,00m, conforme desenho de pormenor, revestidas com enrocamento argamassado.	m	180
03.2.3.4	- Valetas de plataforma triangulares laterais, de secção triangular, com abertura igual a 0,50m, conforme desenho de pormenor.		
03.2.3.4.1	- Executadas em material drenante do tipo brita n.º 3/4, com 0,50m de espessura média, após recalque, incluindo compactação (Serventia).	m	85

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.2.3.5	- Passagem Hidráulica para a continuidade de valetas sob serventias, com manilhas de diâmetro igual a 0,30m e revestimento superior com betão C16/20, conforme desenho de pormenor (Perfil 8', margem esquerda, Rua da Bajouca - Oeste).	m	5
03.2.3.6	- Drenos de plataforma longitudinais, de intercepção com altura máxima de 1,00 m, incluindo material drenante em brita nº2/3, envolvido em manta geotêxtil de 200g/m², grampos de fixação, aplicação de dreno Ø200 em tubo corrugado de dupla parede em PEAD com ranhura parcial, assente sobre betão C12/15, conforme desenho de pormenor.	m	425
03.2.3.7	- Aplicação de dispositivos drenantes no tardo do muro de suporte/paredes enterradas do tanque de água DFCl, incluindo estrutura alveolar em polietileno de alta densidade, dreno Ø200 em tubo corrugado de dupla parede em PEAD com ranhura parcial, no local assinalado na planta da rede proposta e em conforme desenho de pormenor.		
03.2.3.7.1	- Com altura média de 3,40m, incluindo manta geotêxtil de 200g/m², fixações, enchimento com brita n.º 2/3, todas as ligações, tubagem, furações e acessórios necessários.	m	40
03.3	- BACIA DE RETENÇÃO E OUTROS:		
03.3.1	- Execução de órgãos/estruturas complementares, incluindo limpeza e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobrantes e indemnização.		
03.3.1.1	- Execução de revestimento de bacia de retenção, conforme desenho pormenor, remates, regularização, escoramentos, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e acessórios, bem como todos os trabalhos, com recurso a:		
03.3.1.1.1	- Gabiões colchões tipo "Reno", com 0,23m de espessura, composto por caixa de rede de arame de aço galvanizado de malha hexagonal de tripla torção tipo 60x80mm, diâmetro mínimo do arame de 2,2mm com revestimento de proteção e plastificado, incluindo enrocamento de enchimento em pedra calcária, arrumada à mão, de granulometria compreendida entre 0,10m e 0,20m, bem como disposição de manta geotêxtil de 200g/m² entre a base do colchão e o aterro/terreno confinante e execução de aberturas/janelas de encaixe. (ver quadro 6 em função das peças desenhadas n.º01.23 e 01.24 da Rede Viária)	m3	886
03.3.1.1.2	- Fornecimento, transporte e aplicação de terra vegetal, isenta de infestantes, sobre os gabiões colchões tipo "Reno", com 0,10m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais.	m2	3 375
03.3.1.1.3	- Fornecimento e execução de sementeira de prado permanente de sequeiro, REVESTIMENTO I LEGRA AC do tipo FERTIPRADO ou equivalente, por hidrossementeira, densidade de sementes à razão de 30kg/ha, em conformidade com especialidade de Arquitetura Paisagista, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e constituído pelas seguintes espécies: Dactylis glomerata Festuca rubra Lolium perenne Ornithopus sativus Trifolium michelianum Trifolium resupinatum ssp. resupinatum Trifolium subterraneum ssp. subterraneum Trifolium subterraneum ssp. yanninicum	m2	3 375

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.3.1.2	- Descarregador da bacia de retenção, a executar com recurso a anéis tipo câmara de visita, com degraus revestidos a polipropileno, para ligação de tubagens de diâmetros Ø600 e Ø800, conforme desenho pormenor (P1.31).	un	1
03.4	- DIVERSOS		
03.4.1	- Ligação dos órgãos de projeto às redes de drenagem existentes, incluindo levantamento, reposição e remate com pavimento existente, abertura e tapamento de roços, entivação e bombagem, sondagens, tubagens, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento. (D1.31, P1.32, P7.8, P8.1, P9.1)	un	5
03.4.2	- Execução de todos os trabalhos para construção do troço de coletor P8.9-P8.10, incluindo a sua proteção e da conduta de água da AdCL, com abertura de orifícios nas caixas por carotagem, para instalação dos acessórios necessários, incluindo selagem com argamassa não retrátil autonivelante (grout), garantindo a estanquicidade e ligação sólida, barramento nas áreas interiores intervencionadas da caixa, argamassa de selagem, em conformidade com o desenho de pormenor.		
03.4.2.1	- Incluindo limpeza e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução (escavação/aterro), baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobranes, indemnização, quando aplicável colocação de areia, no envolvimento de tubagem, aterro com material granular britado de granulometria extensa, compactado e regado em camadas de 0,20m, corte, levantamento, reposição e remate com pavimento existente, entivação e bombagem, sondagens, fita de sinalização, todas as ligações à rede, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento, instalação e funcionamento, com:		
03.4.2.1.1	- Tubo em Ferro Fundido Dúctil com junta automática Standard, para redes de águas residuais, dotado de acessórios e todos os materiais necessários.		
03.4.2.1.1.1	- Ø500.	m	7
03.4.2.1.2	- Passa-muros de flange ponta-lisa com anel de coragem, em ferro fundido dúctil, adequado a redes de águas residuais pluviais, DN500mm, incluindo kit de junta flange (rodela de estanquidade de alma metálica, parafusos, porcas e anilhas) e demais elementos necessários a uma correta ligação/fixação.	un	1
03.4.2.1.3	- Ligador boca-flange para FFD, em ferro fundido dúctil adequado a redes de águas residuais pluviais, DN500mm, incluindo kit de junta flange (rodela de estanquidade de alma metálica, parafusos, porcas e anilhas) e demais elementos necessários a uma correta ligação/fixação.	un	1
03.4.2.1.4	- Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço da classe S 275, constituída por perfis metálicos normalizados, incluindo ligações (soldadas e aparafusadas), todas as peças e elementos de fixação, pintura de proteção anti-corrosiva assim como todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em conformidade com desenhos de pormenor, nos seguintes elementos:		
03.4.2.1.4.1	- HEB 200	kg	738

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.4.2.1.5	- Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço da classe S235JR+N St37-2, em gradil com quadrícula de malha 33.3x33.3mm com barra portante 80x5mm, e perfil cantoneira em L na lateral, para evitar deslocações, incluindo ligações (soldadas e aparafusadas) aos perfis HEB200, todas as peças e elementos de fixação, pintura de proteção anti-corrosiva, preenchimento dos espaços com areia ou pó de pedra, assim como todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, em conformidade com desenhos de pormenor.	m2	7
03.4.3	- Betão C12/15 na proteção de tubagem, conforme desenhos pormenor, envolvimento, incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos (ver quadros 3 e 4).	m3	341
03.4.4	- Execução de todos os trabalhos necessários à desativação e/ou remoção de órgãos de drenagem existentes ao longo da área de intervenção do presente projeto, sua demolição, tapamento dos locais em que foi feita a demolição com solos devidamente compactados, incluindo sondagens, movimentos de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro certificado, indemnização por depósito, se necessário corte, remoção e reposição de pavimento, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais e acessórios necessários. (ver Planta da situação existente)		
03.4.4.1	- Coletor / Tubagem (entre P8.1 - P9.1).	m	5
03.4.4.2	- Sumidouro.	un	1
03.4.4.3	- Valeta em meia cana.	m	140
03.4.4.4	- Caixa de ligação de valetas em meia cana.	un	2
03.4.5	- Corte, fresagem e remoção de pavimentos existentes ao longo da área de intervenção, bem como a sua reposição, incluindo bases, lancis/guias, carga, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização ou a vazadouro certificado, para posterior reutilização, indemnização por depósito, movimentos de terras (escavação e aterro), remate com pavimento existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, assim como a execução de todos os trabalhos necessários.		
03.4.5.1	- Camada de ligação AC20 bin 35/50 (MB), com 0,08m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta C60BF4, à taxa de espalhamento de betume residual de 1,0 Kg/m².	m2	868
03.4.5.2	- Camada de desgaste AC14 surf 35/50 (BB), com 0,05m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem de rotura rápida termoadescente em emulsão betuminosa modificada com polímeros C60BP3 Ta, à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	649
04	- REDE DE ÁGUA		
04.1	- MOVIMENTO DE TERRAS		
04.1.1	- Escavação para abertura de vala por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com o nível freático, pavimentadas (remoção de lancis/guias e pavimentos existentes), zonas verdes, quando aplicável levantamento e reposição de infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, escoramentos e corte em pavimento quando necessário.	m3	2 782
04.1.2	- Execução de almofada de proteção à tubagem conforme desenho pormenor, devidamente compactada com areia, saibro ou pó de pedra, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação.	m3	1 167

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.1.3	- Aterro de vala devidamente compactada e regada por camadas de 0,20m de espessura, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação.		
04.1.3.1	- Com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%	m3	1 568
04.1.4	- Remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a local de vazadouro certificado, incluindo empolamento e indemnizações por depósito.	m3	1 214
04.2	- TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
04.2.1	- Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem, incluindo fita de sinalização plástica em cor azul com a indicação "ATENÇÃO ÁGUAS", de acordo com o desenho de pormenor.		
04.2.1.1	- Tubo PEAD PE-100-RC (PN 10), com soldadura topo a topo, dotado de curvas, acessórios e respetivos maciços de amarração, devidamente certificada, todos os trabalhos e materiais necessários.		
04.2.1.1.1	- Ø110.	m	4 450
04.2.1.1.2	- Ø160.	m	175
04.2.1.2	- Tubagem em FFD PN10 com junta automática Standard, do tipo "Saint Gobain", ou equivalente, dotada de acessórios, respetivos maciços de amarração e todos os materiais necessários.		
04.2.1.2.1	- Ø100.	m	165
04.2.1.2.2	- Ø150.	m	17
04.2.2	- Fornecimento, transporte e aplicação de acessórios para execução de nós, PN 10 kg/cm2, em ferro fundido dúctil, incluindo kit de junta flange (rodela de estanquidade de alma metálica, parafusos, porcas e anilhas) e demais elementos necessários a uma correta ligação/fixação entre acessórios. (ver quadro 7)		
04.2.2.2	- Tê em FFD de 3 flanges.		
04.2.2.1.1	- Ø100x100.	un	15
04.2.2.1.2	- Ø150x100.	un	1
04.2.2.1.3	- Ø150x150.	un	1
04.2.2.2	- Válvula de cunha flangeada em FFD, incluindo haste com dado, guia de haste, campânula, boca de chave completa e teto móvel, e revestimento epoxy.		
04.2.2.2.1	- Ø100.	un	30
04.2.2.2.2	- Ø150.	un	4
04.2.2.3	Curvas em FFD de 2 flanges.		
04.2.2.3.1	- Ø100 a 45° (1/8).	un	4
04.2.2.4	Cone em FFD de 2 flanges.		
04.2.2.4.1	- Ø150x100.	un	2
04.2.2.5	Ligador boca-flange p/ PEAD.		
04.2.2.5.1	- Ø100x110.	un	36

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.2.2.5.2	- Ø160x150.	un	2
04.2.2.6	Adaptador flange-quick p/ PEAD.		
04.2.2.6.1	- Ø160.	un	1
04.2.2.7	Adaptador flange-quick p/ FFD		
04.2.2.7.1	- Ø100.	un	18
04.2.2.7.2	- Ø150.	un	2
04.2.2.8	Flange cega.		
04.2.2.8.1	- Ø100.	un	2
04.2.3	- Maciços de amarração em betão simples, conforme desenho de pormenor, aplicados em acessórios, incluindo fornecimento, transporte e execução.	un	59
04.2.4	- Acessórios auxiliares à rede, incluindo limpeza e regularização, movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobranes, eventual indemnização, quando aplicável colocação de areia, saibro ou pó de pedra no envolvimento de tubagem, aterro com terras seleccionadas CBR>10%, compactado e regado em camadas de 0,20m, corte, levantamento, remate e reposição de pavimento existente, entivação e bombagem se necessário, sondagens, tubagens, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede de projeto e/ou existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento.		
04.2.4.1	- Ramal domiciliário conforme desenho pormenor, dotado de acessórios e tubagem PEAD com o comprimento médio de 3,0m, incluindo caixa de contador com visor tipo "AL,SA", ou equivalente, com ligações à caixa de contador, acessórios e maciços de amarração necessários, quando aplicável abertura e tapamento de roços, todos os trabalhos e materiais a um correto acabamento e funcionamento.		
04.2.4.1.1	- Ø1 1/2".	un	49
04.2.4.2	- Marco de água em ferro fundido dúctil com ramal, conforme desenho de pormenor, com três saídas "Storz" normalizadas de Ø50, 65 e 100mm, incluindo acessórios, tubagens em PEAD/FFD, ligações e maciços de amarração.	un	16
04.2.4.3	- Boca de rega, conforme desenho de pormenor, em FFD, DN50mm com canhão recto e saída "Storz", incluindo todos os acessórios, tubagens em PEAD e maciços de amarração.	un	4

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.2.4.4	- Marco para ventosa de simples efeito DN40mm, conforme desenho de pormenor, dotado de acessórios flangeados e/ou bocas necessários, em ferro fundido dúctil PN10, incluindo kit de junta flange (rodela de estanquidade de alma metálica, parafusos, porcas e anilhas) e demais elementos necessários a uma correta ligação/fixação entre acessórios e tubagens, maciços de amarração/apoio em betão simples, bem como armário em betão armado ou prefabricado, dotado de fundação em betão C20/25 e betão de regularização C16/20, salpico, emboço e reboco areado interior e exterior, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, pintura com tinta plástica branca com três demãos, portinhola em chapa de aço, fechadura tipo SMAS de Leiria, serralharias, escavação para abertura de fundações, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobantes, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento.	un	2
04.2.4.5	- Descarga direta, conforme desenho de pormenor, incluindo tê de 3 flanges, curva a 45°, válvula de cunha flangeada, juntas de ligação, jogo completo de manobra enterrado, com dado e noz, haste, guia, manga e cabeça móvel, maciços de amarração e tubagem sem pressão com ligação à rede pluvial.	un	2
04.3	- DIVERSOS		
04.3.1	- Ligação das novas condutas ao existente, incluindo sondagens, tubagem, maciços de amarração, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento. (Nó 1)	un	1
04.3.2	- Execução de todos os trabalhos necessários à desativação e/ou remoção de órgãos da rede de água existentes ao longo da área de intervenção do presente projeto, sua demolição, tapamento dos locais em que foi feita a demolição com solos devidamente compactados, incluindo sondagens, movimentos de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro certificado, indemnização por depósito, se necessário corte, remoção e reposição de pavimento, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais e acessórios necessários.		
04.3.2.1	- Flange cega.	un	2
04.3.2.2	- Caixa de ventosa.	un	1
04.3.2.3	- Tê em FFD de 3 flanges.	un	1
04.3.2.4	- Válvula de seccionamento.	un	1
04.3.3	- Corte e remoção de pavimentos existentes ao longo da área de intervenção, bem como a sua reposição, incluindo bases, lancis/guias, carga, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização ou a vazadouro certificado, para posterior reutilização, indemnização por depósito, movimentos de terras (escavação e aterro), remate com pavimento existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, assim como a execução de todos os trabalhos necessários.		
04.3.3.1	- Elementos prefabricados em betão, assentes sobre uma camada de areia ou pó de pedra, com 0,05m de espessura e juntas fechadas a areia fina, bem como execução de base em ABGE com 0,20m de espessura, após recalque, incluindo rega e compactação, com tela anti-infestantes de alto desempenho em polipropileno com mín. de 90g/m² entre a base granular e a almofada de assentamento. (Nó 1 até 38,50m).	m2	89

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA			
LISTA DE QUANTIDADES			
Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
05	- REDE DE GÁS		
05.1	- MOVIMENTO DE TERRAS		
05.1.1	- Abertura e tapamento de vala com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a vazadouro certificado e eventual indemnização, instalação de tubagem em polietileno para distribuição de gás combustível, areia (fina e doce) ou material equivalente, para acondicionamento da tubagem, compactação por camadas de 0,20m de espessura regadas, fita sinalizadora, conforme desenho pormenor, se necessário corte, levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários.		
05.1.1.1	- DN 110.	m	2 083
05.1.1.2	- DN 160.	m	1 992
05.2	- TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
05.2.1	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo PE 10Kgf/cm ² , produzidos a partir de resinas classe MRS 100, incluindo todos os acessórios e ligações à rede existente, conforme desenho pormenor.		
05.2.1.1	- DN 110 série SDR17.	m	2 083
05.2.1.2	- DN 160 série SDR17.	m	1 992
05.2.2	- Fornecimento, transporte e aplicação de válvulas de seccionamento de esfera (corte em linha), em PE - DN110, incluindo caixas de manobra.	un	4
05.2.3	- Fornecimento, transporte e aplicação de válvulas de seccionamento de esfera (corte em linha), em PE - DN160, incluindo caixas de manobra.	un	8
05.2.4	- Fornecimento, transporte e aplicação de válvulas de purga (vente) em tubagem de PE - DN110, incluindo caixas de manobra, fornecimento, transporte e aplicação.	un	14
05.2.5	- Fornecimento, transporte e aplicação de válvulas de purga (vente) em tubagem de PE - DN160, incluindo caixas de manobra, fornecimento, transporte e aplicação.	un	16
05.2.6	- Fornecimento, transporte e aplicação de tampões copados em PE série SDR17 - DN110.	un	6
05.2.7	- Fornecimento, transporte e aplicação de tampões copados em PE série SDR17 - DN160.	un	2
05.3	- DIVERSOS		
05.3.1	- Licenciamento de instalação.	vg	1
05.3.2	- Ensaio e verificações.	vg	1
06	- INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
06.1	- REDE DE VALAS, TUBAGEM E CÂMARAS DE VISITA:		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.1.1	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT de acordo com DMA da E-Redes, em travessia, com 0,80x1,5m, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	115
06.1.2	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT de acordo com DMA da E-Redes, na berma, com 0,60x1,5m, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	80
06.1.3	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT de acordo com DMA da E-Redes, na berma, com 0,60x1,5m, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	335
06.1.4	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT em travessia, com 0,6x1,3m de acordo com DMA da E-Redes, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	235

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.1.5	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT de acordo com DMA da E-Redes, no passeio, com 0,6x1,2m, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	3 435
06.1.6	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em passeio, com 0,6x1,0m de acordo com DMA da E-Redes, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	825
06.1.7	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em passeio, com 0,5x0,8m de acordo com DMA da E-redes, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	2 305
06.1.8	- Levantamento e reposição de pavimentos e outros elementos existentes fora da área de intervenção, respetivas bases, incluindo lancis/guias e sua fundação, carga, transporte e descarga em local a indicar pela fiscalização ou a vazadouro certificado, para posterior aplicação, indemnização por depósito, movimentos de terras (escavação e aterro), corte, levantamento, reposição e remate com pavimento existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais, assim como a execução de todos os trabalhos necessários (Na Rua do Raso, junto ao apoio de Média Tensão n.º 3):		
06.1.8.1	- Camada de desgaste AC14 surf 35/50 (BB), com 0,05m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem de rotura rápida termoadescente em emulsão betuminosa modificada com polímeros C60BP3 Ta, à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m² (Ao longo da Rua do Raso).	m2	85

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.1.8.2	- Camada de ligação AC20 bin 35/50 (MB), com 0,08m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta C60BF4, à taxa de espalhamento de betume residual de 1,0 Kg/m ² (Ao longo da Rua do Raso).	m2	85
06.1.8.3	- Amacissamento de tubagens na Rua do raso, por envolvimento em argamassa de betão C20/25.	m	138
06.1.9	- Execução de muro de vedação, com 5,40x0,95x0,20m (comp.xalt.xesp.) incluindo a construção de pilaretes de travamento das alvenarias, remoção e transporte dos produtos para vazadouro, construção de fundação em betão C20/25 com 5,0x0,3x0,30m, ligeiramente armada com malhasol CQ 30, alvenaria de bloco de cimento, reboco em argamassa de cimento com acabamento idêntico ao existente, pintura com tinta à cor igual ao existente, tudo de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução (muro M1 junto ao apoio MT n.º 3).	un	1
06.1.10	- Demolição de muro existente e execução de muro de vedação, com 3,60x0,95x0,20m (comp.xalt.xesp.), incluindo a construção de pilaretes de travamento e porta com aro em tubo de aço de 1"1/2, com 0,80x0,95m, para aplicação de rede tremida zincada de diâmetro 40mm com ferrolho, incluindo pintura a esmalte branco após aplicação de primário, remoção e transporte dos produtos para vazadouro, construção de fundação em betão C20/25 com 5,0x0,3x0,30m, ligeiramente armada com malhasol CQ 30, alvenaria de bloco de cimento, reboco em argamassa de cimento com acabamento idêntico ao existente, pintura com tinta à cor igual ao existente, tudo de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução (muro M2 junto ao apoio MT n.º 3).	un	1
06.1.11	- Execução de caixa de visita de acordo com desenho de pormenor, incluindo limpeza e regularização da superfície, (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro certificado ou estaleiro da obra, indemnização, entivação e bombagem se necessário), eventuais remates, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, bem como a execução de todos os trabalhos necessários. Câmara de visita com Ø1250/Ø600x1200mm com aro e tampas D400 normalizada E-Redes - Tipo "A"	un	47
06.1.12	- Execução de caixa de visita de acordo com desenho de pormenor, incluindo limpeza e regularização da superfície, (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro certificado ou estaleiro da obra, indemnização, entivação e bombagem se necessário), eventuais remates, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, bem como a execução de todos os trabalhos necessários. Câmara de visita com Ø1250/Ø600x1500mm com aro e tampas D400 normalizada E-Redes - Tipo "B"	un	13
06.1.13	- Execução de caixa de visita de acordo com desenho de pormenor, incluindo limpeza e regularização da superfície, (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro certificado ou estaleiro da obra, indemnização, entivação e bombagem se necessário), eventuais remates, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, bem como a execução de todos os trabalhos necessários. Câmara de visita retangular com 800x850x1200mm, dotada de uma tampa em betão com 900x550mm. - "Tipo C"	un	27

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.1.14	- Execução de caixa de visita de acordo com desenho de pormenor, incluindo limpeza e regularização da superfície, (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro certificado ou estaleiro da obra, indemnização, entivação e bombagem se necessário), eventuais remates, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, bem como a execução de todos os trabalhos necessários. Câmara de visita retangular com 800x850x1500mm, dotada de uma tampa em betão com 900x550mm. - "Tipo D"	un	1
06.1.15	- Execução de caixa de visita de acordo com desenho de pormenor, incluindo limpeza e regularização da superfície, (escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, vazadouro certificado ou estaleiro da obra, indemnização, entivação e bombagem se necessário), eventuais remates, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, bem como a execução de todos os trabalhos necessários. Câmara de visita retangular com 1200x1200x1200mm, dotada de três tampas em betão com 1200x400mm. - "Tipo E"	un	12
06.1.16	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em vala, incluindo todos os acessórios, ligação à rede existente e caixas de visita, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø63mm.	m	7 390
06.1.17	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em vala, incluindo todos os acessórios, ligação à rede existente e caixas de visita, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø125mm.	m	925
06.1.18	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em vala, incluindo todos os acessórios e tampões, ligação à rede existente e caixas de visita, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø160.	m	4 909
06.2	- REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO		
06.2.1	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LSVAV 4x16mm ² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	8
06.2.2	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LVAV 3X185+95mm ² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	3 730
06.2.3	- Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro, do tipo W, com 6 triblocos (4 DIN 00 + 2 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra e equipado com fusíveis apresentados no esquema elétrico e que se encontram instalados no armário existente.	un	6
06.2.4	- Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro, do tipo X, com 5 triblocos (5 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra e equipado com fusíveis apresentados no esquema elétrico e que se encontram instalados no armário existente.	un	23
06.2.5	- Fornecimento e instalação de maciço pré-fabricado para armário de distribuição urbana, em material isolante, implantado diretamente no solo.	un	29
06.2.6	- Fornecimento e instalação de ligação à terra em armário de distribuição, incluindo eléctrodo de terra e respectivas ligações ao barramento de neutro (PEN) através de cabo VV – 1x35mm ² , garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	un	29
06.3	- REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.3.1	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LSVAV 4x16mm ² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	7 570
06.3.2	- Conjunto P1, Coluna octogonal hu=8m, com braço simples de 1,25m / 5º, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de uma luminária fechadas, equivalentes ao modelo SHE-DL 610N-060.6750 – 4000K, da Aura Light, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	8
06.3.3	- Conjunto P2, Coluna octogonal hu=10m, com braço simples de 1,25m / 5º, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de uma luminária fechada com telegestão, equivalente ao modelo SHE-DL 610S-100 2L 4K + NEMA + SLC D-ONE – 4000K, da Aura Light, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	208
06.3.4	- Conjunto P3, Coluna octogonal hu=4m, sem braço, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de uma luminária fechadas com telegestão, equivalentes ao modelo CASSIOPEA STAR ONE DFR-53.24 STAR ONE 5000 730 OP + NEMA + SLC D-ONE, da Aura Light, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	3
06.3.5	- Fornecimento de plataforma de acesso WEB para o sistema de telegestão equivalente ao modelo CONNECCITY, da Aura Light, incluindo o fornecimento de ficheiro formato shapefile (.shp).	un	1
06.3.6	- Fornecimento, montagem, configuração e parametrização de Gateway Lorawan equivalente ao modelo GTW RHF2S208, da Aura Light, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	1
06.3.7	- Ligação das colunas/ portinhola à terra de acordo com DMA de E-Redes, incluindo todos os trabalho e materiais necessários.	un	219
06.3.8	- Quadro elétrico para portinhola de coluna de IP equipada com portafusíveis de rolo, classe II, IP44 IK08 de acordo com DMA da E-Redes, incluindo fornecimento, transporte e montagem, para 2 cabos de rede 16mm ² de alimentação.	un	185
06.3.9	- Quadro elétrico para portinhola de coluna de IP equipada com portafusíveis de rolo, classe II, IP44 IK08 de acordo com DMA da E-Redes, incluindo fornecimento, transporte e montagem, para 3 cabos de rede 16mm ² de alimentação.	un	34
06.3.10	- Fornecimento, transporte e montagem de manilhas de betão de Ø400mm para enterramento de colunas de iluminação pública, incluindo todos os trabalhos e materiais.	un	219
06.4	- REDE DE MÉDIA TENSÃO		
06.4.1	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LXHIOZ1(cbe) 1x240mm ² 18/30kV em vala aberta, incluindo dispositivos de sinalização e proteção, de acordo com DMA da E-Redes	m	10 404
06.4.2	- Fornecimento, transporte e montagem de condutores AL/Aço 90mm ² , incluindo todos os trabalhos de estender, regular e afilar.	ml	882

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.4.3	- Abertura e fecho de covas para instalar apoio, segundo indicação do projeto tipo (incluindo compactação e remoção de excedentes).	m³	25
06.4.4	- Execução de maciço de betão (sem confragem), incluindo betão C20/25, bombagem, vibração mecânica e todos os trabalhos necessários.	m³	24
06.4.5	- Fornecimento, montagem e ligação de eléctrodos de terra com vareta de cobre de 2m.	un.	3
06.4.6	- Fornecimento e montagem de apoio em betão de média tensão 18M5000, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1
06.4.7	- Fornecimento e montagem de apoio em betão de média tensão 22M1200, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1
06.4.8	- Fornecimento e montagem de apoio em betão de média tensão 22M2750, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1
06.4.9	- Fornecimento e montagem de Travessa HRF100, incluindo todos os trabalhos necessários	un	2
06.4.10	- Fornecimento e montagem de Travessa VAN, incluindo todos os trabalhos necessários	un	1
06.4.11	- Fornecimento e montagem de Travessa GAN 80, incluindo todos os trabalhos necessários	un	1
06.4.12	- Fornecimento e montagem de cadeia de amarração reforçada, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	6
06.4.13	- Execução de transição subterrânea-aérea de cabos média tensão com subida de poste, incluindo fornecimento e montagem de tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm², caixa de terminação unipolar exterior para cabos secos 15kV, descarregadores 15KV, interruptor-seccionador de linha para 15kV, com cadeira e comando, plataforma de manobra e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2
06.4.14	- Intervenção de equipa TET para ligar/desligar linha aérea de média tensão	un	1
06.4.15	- Fornecimento de grupo gerador para funcionamento de energia durante o período de interrupção da linha aérea, incluindo ligações à rede, de acordo com planeamento da E-Redes.	un	1
06.4.16	- Trabalhos necessários para o corte e transporte de árvores junto ao apoio n.º 1 da linha aérea	un	1
06.5	- POSTO DE TRANSFORMAÇÃO E SECCIONAMENTO		
06.5.1	- Abertura de fosso para instalação de posto de transformação, com 5,26x3,18x0,56m (CxLxP), incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, transporte de terras sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para nivelamento com 10cm de altura, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação do PT.	un	4

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.5.2	- Abertura de fosso para instalação de posto de transformação, com 6,88x3,18x0,56m (CxLxP), incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, transporte de terras sobantes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para nivelamento com 10cm de altura, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação do PT.	un	2
06.5.3	- Fornecimento e montagem do posto de transformação, pré-fabricado, equivalente ao modelo pfu4_2lp 630kVA/15kV CIP, da Ormazabal, completamente equipado com equipamento electromecânico de MT, quadro de BT tipo R630 CIP e quadro P4C, transformador de óleo 630kVA DMA, incluindo todas as ligações dos cabos de média tensão, terras de proteção e de serviço, pronto a funcionar.	un	4
06.5.4	- Fornecimento e montagem do posto de transformação, pré-fabricado, equivalente ao modelo pfu4_3lp 630kVA/15kV CIP, da Ormazabal, completamente equipado com equipamento electromecânico de MT, quadro de BT tipo R630 CIP e quadro P4C, transformador de óleo 630kVA DMA, incluindo todas as ligações dos cabos de média tensão, terras de proteção e de serviço, pronto a funcionar.	un	2
06.6	- CAIXAS PARA MURETE DE CONTADORES		
06.6.1	- Fornecimento e montagem de caixas para instalação de quadros elétricos, incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem, nos traçados definidos nas peças desenhadas, abertura de roços e chumbamento de caixas dos seguintes tipos:		
06.6.1.1	- Portinhola P400, caixa de contagem e caixa de alojamento de TI's – BTE 125A (para instalação no muro de contadores junto a cada lote de industrial/equipamento coletivo	un	49
06.7	- Licenciamento da instalação junto do distribuidor.	un	1
06.8	- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SERVIÇO PARTICULAR – FURO		
06.8.1	- REDE DE VALAS E TUBAGEM:		
06.8.1.1	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em passeio, com 0,5x0,8m de acordo com DMA da E-redes, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobantes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	125
06.8.1.2	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em vala, incluindo todos os acessórios, ligação à rede existente e caixas de visita, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø125mm	m	5
06.8.1.3	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em roço, incluindo todos os acessórios, ligação às caixas, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø63mm	m	2

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.8.1.4	- Fornecimento, transporte e colocação de tubo em roço, incluindo todos os acessórios, ligação às caixas, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, tubo PEAD corrugado Ø32mm	m	130
06.8.1.5	- Fornecimento e montagem à vista sobre as paredes, de tubo plástico do tipo VD, incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem, nos traçados definidos nas peças desenhadas e de acordo com o referido nas condições técnicas, com os seguintes diâmetros:		
06.8.1.5.1	- Ø 20	m	12
06.8.1.5.2	- Ø 25	m	2
06.8.1.6	- Fornecimento, transporte e colocação de caminho de cabos em PVC, incluindo todos os acessórios, todos os trabalhos de construção civil e acessórios necessários, equivalente ao modelo UNEX U23X cinzento com 60x100	m	20
06.8.1.7	- Coluna octogonal hu=10m, sem braço com travessa, fixação por enterramento, incluindo todos os acessórios de fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	1
06.8.2	- CONDUTORES E CABOS ELÉTRICOS		
06.8.2.1	- Fornecimento e montagem de condutores e cabos, incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos seguintes tipos:		
06.8.2.1.1	- H07V-R 1x16mm ²	m	6
06.8.2.1.2	- XV 3G1,5mm ²	m	45
06.8.2.1.3	- XV 5G1,5mm ²	m	4
06.8.2.1.4	- XV 3G2,5mm ²	m	10
06.8.2.1.5	- XV 5G2,5mm ²	m	14
06.8.2.1.6	- LSVAV 4x95mm ²	m	80
06.8.2.1.7	- H07RN-F 2x2,5mm ²	m	124
06.8.2.1.8	- LiYCY 4x1,5mm ²	m	40
06.8.2.1.9	- Ligação dos cabos H07RN-F às respetivas sondas, incluindo terminais de cravação e manga termo-retrátil e todos os acessórios necessários, pronto a funcionar	un	2
06.8.3	- CAIXAS		
06.8.3.1	- Fornecimento e montagem, de caixas embebidas ou salientes, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.		
06.8.3.1.1	- Caixa de derivação, salientes, estanques	un	4
06.8.4	- TOMADAS E EQUIPAMENTOS		
06.8.4.1	- Fornecimento e montagem de tomadas e equipamentos para montagem saliente, dos seguintes tipos:		
06.8.4.1.1	- Tomada tipo "schuko", estanque, com obturadores e tampa, para instalação saliente, equivalente modelo Plexo Monobloco IP55 Cinzento, da Legrand.	un	1
06.8.4.1.2	- Tomada trifásica 3P+N+T – 16A, equivalente modelo da Legrand.	un	1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
06.8.4.1.3	- UPS 1500VA equivalente ao modelo NETYS PE 1500VA, da SOCOMEC.	un	1
06.8.5	- EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO, APARELHAGEM DE MANOBRA E COMANDO		
06.8.5.1	- Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra e comando para montagem saliente, dos seguintes tipos:		
06.8.5.1.1	- Interruptor simples, estanque, para instalação saliente, equivalente modelo Plexo Monobloco IP55 Cinzento, da Legrand.	un	1
06.8.5.2	- Montagem de todas as luminárias para iluminação normal, definidas no projeto de arquitectura, completamente equipadas, colocadas em consonância com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação, do tipo:		
06.8.5.2.1	- Tipo 1	un	2
06.8.5.2.2	- Tipo 2	un	4
06.8.5.3	- Fornecimento e montagem de luminárias para iluminação de segurança, completamente equipadas, dos tipos e marcas definidos na memória descritiva e nas condições técnicas, colocadas em consonância com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação, do tipo:		
06.8.5.3.1	- E1	un	1
06.8.6	- QUADROS ELÉTRICOS		
06.8.6.1	- Fornecimento e montagem de caixas para instalação de quadros elétricos, incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem, nos traçados definidos nas peças desenhadas, abertura de roços e chumbamento de caixas dos seguintes tipos:		
06.8.6.1.1	- Portinhola P100 completamente equipada (para instalação no muro de contadores junto ao furo)	un	1
06.8.6.1.2	- Caixa para contador de acordo com DMA-C62-805/N 2ª Edição, para instalação de contador ECCE. (para instalação no muro de contadores junto ao furo)	un	1
06.8.6.1.3	- Caixa de transição completamente equipada.	un	1
06.8.6.1.4	- Quadro Elétrico – Q.E.	un	1
06.8.6.2	- Fornecimento e montagem de ligador amovível, elétrodos de terra, tubo e condutor de 25mm².	un	1
06.8.6.3	- Encargos com vistoria e licenciamento das instalações do furo.	un	1
07	- INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
07.1	- REDE DE TUBAGENS E CÂMARAS DE VISITA		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
07.1.1	- Abertura e tapamento de valas com 0,60m de largura e 1,20m de profundidade, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobrantes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	230
07.1.2	- Abertura e tapamento de valas com 0,65m de largura e 1,00m de profundidade, incluindo escavação por meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, zonas de intersecção com o nível freático, infraestruturas existentes, baldeação, empolamento, entivação, corte no pavimento quando necessário, transporte de terras sobrantes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, em camadas de 0,20m regado e compactado, em camadas de 0,20m regado e compactado, dispositivos de sinalização, conforme desenho pormenor, se necessário levantamento e reposição de pavimento e infraestruturas existentes, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários para implantação de tubagens projetadas.	m	5 050
07.1.3	- Amacissamento de tubagens nas travessias de arruamentos, por envolvimento em argamassa de betão C20/25.	m	230
07.1.4	- Fornecimento e colocação de tubo corrugado de polietileno de parede dupla e parede interior lisa, DN.40 – 250N, com envolvimento em areia, areão, pó de pedra, incluindo todos os acessórios e tampões.	m	1 540
07.1.5	- Fornecimento e colocação de tubo corrugado de polietileno de parede dupla e parede interior lisa, DN.110 – 450N, incluindo todos os acessórios e tampões.	m	21 060
07.1.6	- Fornecimento e execução de câmara de visita rectangular do tipo CVR2 com 0,75x1,20x1,50m, dotada de aro e tampas de acordo com a classe B125 da norma NP-EN 124, incluindo todos os trabalhos necessários ao remate dos tubos.	un	24
07.1.7	- Fornecimento e execução de câmara de visita rectangular do tipo CVR2 com 0,75x1,20x1,00m, dotada de aro e tampas de acordo com a classe B125 da norma NP-EN 124, incluindo todos os trabalhos necessários ao remate dos tubos.	un	35
07.1.8	- Fornecimento e execução de câmara de visita rectangular do tipo CVR1 com 0,60x0,75x1,00m, dotada de aro e tampas de acordo com a classe B125 da norma NP-EN 124, incluindo todos os trabalhos necessários ao remate dos tubos.	un	1
07.1.9	- Fornecimento e montagem de caixa "CAM – Caixa de acesso multioperador", incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem, nos traçados definidos nas peças desenhadas.	m	50
07.1.10	- Ligação à rede, de tubagens e caixas existentes, incluindo execução de furos em parede de betão, remates das tubagens, corte, levantamento e reposição de pavimentos, e/ou lancis e respetiva fundação, todos os trabalhos de construção civil.		1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
07.2	- Testes da tubagem e elaboração do REF.	un	1
08	- ARQUITETURA PAISAGISTA		
08.1	- PLANO GERAL E SISTEMA DE REGA AUTOMÁTICA NAS ROTUNDAS		
	MOVIMENTOS DE TERRAS		
08.1.1.1	- Abertura e fechamento de vala em terreno de qualquer natureza com 0,60 m de largura por 0,40m de profundidade, incluindo fita sinalizadora, almofada em areia para instalação de tubagem, aplicação de terras limpas para recobrimento e fecho de vala, carga, transporte e descarga de produtos sobantes em operador certificado para tratamento destes resíduos, reposição de pavimentos, todos os trabalhos e materiais.	m	140
	- TUBAGENS		
	- Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem em PEAD MRS100 classe PN10 com 40mm de diâmetro (no interior das rotundas), dotada de curvas e maciços de amarração, com aplicação de rede avisadora azul, soldadura "topo a topo", incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários.	m	140
	- DIFUSORES		
08.1.3.1	- Fornecimento, transporte e instalação de tubo tipo XFS dripline (XFSV2333100) da RAINBIRD, ou equivalente, com 16mm de diâmetro, enterrado a 10cm de profundidade, com espaçamento dos emissores de 33cm, na cor roxa, incluindo acessórios, abertura e tapamento de valas, ligações à tubagem de adução de água, todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa e transporte de resíduos a vazadouro certificado	m	9 630
08.1.4	- PLANTAÇÕES		
08.1.4.1	- TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
08.1.4.1	- Limpeza, desmatção do terreno, mobilização, despedrega, com corte e derrube de árvores, desenraizamento, regularização do terreno e fertilização com adubo composto ternário NPK 12:12:17 à razão de 90g/m2, na "Área verde com revestimento de prado permanente de sequeiro constituído por leguminosas e gramíneas sem sistema de rega associado", incluindo remoção de lixos e entulhos existentes na área, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a vazadouro autorizado, incluindo indemnização, todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	55 810
08.1.4.2	- Abertura de covas para plantação de árvores com 1,35x1,20x1,50m de acordo com plano de plantação, incluindo fertilizante químico e orgânico, carga, transporte e descarga de produtos sobantes em operador certificado para tratamento destes resíduos, todos os trabalhos e materiais.	un	271
08.1.4.3	- Abertura de covas para plantação de arbustos com 0,50x0,50x0,50m de acordo com plano de plantação, incluindo fertilizante químico e orgânico, carga, transporte e descarga de produtos sobantes em operador certificado para tratamento destes resíduos, todos os trabalhos e materiais.	un	12 442
08.1.5	- MATERIAL VEGETAL		
08.1.5.1	- Fornecimento e aplicação de terra vegetal, isenta de infestantes, no enchimento das covas de plantação e em áreas de revestimento de zonas verdes, incluindo todos os trabalhos e materiais.		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.1.5.1.1	- Em plantação de árvores 2,43m3 por unidade.	m3	659
08.1.5.1.2	- Em plantação de arbustos 0,125m3 por unidade.	m3	1 556
08.1.5.2	- Fornecimento e plantação de árvores, conforme elementos de projeto, bem formadas e saudáveis, com passaporte fitossanitário, incluindo a execução de caldeira e rega subsequente à plantação, todos os trabalhos e custos necessários à boa execução dos trabalhos.		
08.1.5.2.1	- Qf - Quercus faginea (Carvalho-Português) PAP (cm): 14/16 Nº mínimo de ramos: 8 Diâmetro do torrão (cm): 50 Fuste limpo (cm): 100 Altura: 2.00-2-50m Características particulares: forma natural e flecha intacta	un	126
08.1.5.2.2	- Qp - Quercus palustris (Carvalho-Espanhol) PAP (cm): 14/16 Nº mínimo de ramos: 8 Diâmetro do torrão (cm): 50 Fuste limpo (cm): 100 Altura: 2.00-2-50m Características particulares: forma natural e flecha intacta	un	53
08.1.5.2.3	- Qr - Quercus robur (Carvalho-Negral) PAP (cm): 14/16 Nº mínimo de ramos: 8 Diâmetro do torrão (cm): 50 Fuste limpo (cm): 100 Altura: 2.00-2-50m Características particulares: forma natural e flecha intacta	un	68
08.1.5.2.4	- Qru - Quercus rubra (Carvalho-Americano) PAP (cm): 14/16 Nº mínimo de ramos: 8 Diâmetro do torrão (cm): 50 Fuste limpo (cm): 100 Altura: 2.00-2-50m Características particulares: forma natural e flecha intacta	un	24
08.1.5.3	- Fornecimento e plantação de arbustos, conforme elementos de projeto, bem formados e saudáveis, ramificados desde a base, com dimensões conforme Plano de Plantações, incluindo a execução de caldeira e rega subsequente à plantação e todos os trabalhos e custos necessários à boa execução dos trabalhos.		
08.1.5.3.1	- cc - Cistus crispus (Roselha)	un	782
08.1.5.3.2	- cp - Cistus psilosepalus (Sanganho)	un	1 064
08.1.5.3.3	- cs - Cistus salviifolius (Estevinha)	un	740
08.1.5.3.4	- cv - Calluna vulgaris (Torga)	un	1 346
08.1.5.3.5	- hc - Halimium calycinum (Sargacinha)	un	2 568
08.1.5.3.6	- lp - Lavandula pedunculata (Rosmaninho-maior)	un	1 460
08.1.5.3.7	- ls - Lavandula stoechas (Rosmaninho)	un	964
08.1.5.3.8	- sr - Santolina rosmarinifolia (Santolina-verde)	un	850
08.1.5.3.9	- tm - Thymus mastichina (Bela-luz)	un	2 668
08.1.6	- TUTORAGEM		

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.1.6.1	- Tutoragem dupla de exemplares arbóreos, com fixação dos tutores no fundo da cova de plantação, altura acima do solo de 2,20 metros, amarração, todos os trabalhos e materiais necessários.	un	271
08.1.7	- SEMENTEIRAS		
08.1.7.1	- Fornecimento e execução de sementeira de prado permanente de sequeiro, REVESTIMENTO I LEGRA AC do tipo FERTIPRADO ou equivalente, por hidrossementeira, densidade de sementes à razão de 30kg/ha, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e constituído pelas seguintes espécies: Dactylis glomerata Festuca rubra Lolium perenne Ornithopus sativus Trifolium michelianum Trifolium resupinatum ssp. resupinatum Trifolium subterraneum ssp. subterraneum Trifolium subterraneum ssp. yanninicum	m2	55 810
08.1.7.2	- Fornecimento e execução de sementeira manual de prado permanente de sequeiro, REVESTIMENTO II LEG VERDE do tipo FERTIPRADO ou equivalente, nas caldeiras das árvres, densidade de sementes à razão de 25g/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e constituído pelas seguintes espécies: Trifolium fragiferum Trifolium repens Trifolium resupinatum ssp. resupinatum Trifolium subterraneum ssp. subterraneum	m2	408
08.1.8	- MANUTENÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES		
08.1.8.1	- Manutenção e conservação de zonas verdes durante 24 meses após recepção provisória, conforme indicações de projeto.	vg	1
08.2	- REDE DE REGA GERAL - Solução de adução da água para o sistema de rega geral e proveniente do tanque de água/furo de captação, com todos os trabalhos e fornecimento de todos os acessórios necessários para o seu correto funcionamento, testagem de todo o sistema de rega em carga, com as valas abertas para verificação do sistema na íntegra, entre outros, designadamente os seguintes: MOVIMENTOS DE TERRAS		
08.2.1.1	- Abertura e fechamento de vala em terreno de qualquer natureza com 0,60 m de largura por 1,00m de profundidade, incluindo fita sinalizadora, almofada em areia para instalação de tubagem, aplicação de solos selecionados isentos de pedras para recobrimento e fecho de vala, carga, transporte e descarga de produtos sobranes em operador certificado para tratamento destes resíduos, reposição de pavimentos, todos os trabalhos e materiais.	m	1 457
08.2.2	- TUBAGENS - Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem em PEAD MRS100 classe PN10 com 90mm de diâmetro, dotada de curvas, tês e maciços de amarração, com aplicação de rede avisadora azul, soldadura "topo a topo", incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários (adução às rotundas 1 e 2).	m	762

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
	- Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem em PEAD MRS100 classe PN10 com 63mm de diâmetro, dotada de curvas tês e maciços de amarração, com aplicação de rede avisadora azul, soldadura "topo a topo", incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários (adução à rotunda 3).	m	655
	- Fornecimento, transporte e assentamento de tubagem em PEAD MRS100 classe PN10 com 63mm de diâmetro, dotada de curvas e maciços de amarração, com aplicação de rede avisadora azul, soldadura "topo a topo", incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários [descarga do fundo da caseta técnica e da caixa do furo (7)].	m	40
08.2.3	- CAIXAS DE REGA (ROTUNDAS 1 e 2)		
08.2.3.1	- Fornecimento, transporte e aplicação de acessórios para execução de nós, PN 10 kg/cm ² , em ferro fundido dúctil, incluindo kit de junta flange (rodela de estanquidade de alma metálica, parafusos, porcas e anilhas) e demais elementos necessários a uma correta ligação/fixação entre acessórios. (Nós 1 e 2 das rotundas)		
08.2.3.1.1	- Válvula de cunha flangeada em FFD, incluindo volante e revestimento epoxy.		
08.2.3.1.1.1	- Ø80.	un	2
08.2.3.1.2	Cone em FFD de 2 flanges.		
08.2.3.1.2.1	- Ø80x40.	un	2
08.2.3.1.3	Ligador boca-flange p/ PEAD.		
08.2.3.1.3.1	- Ø40x40.	un	2
08.2.3.1.3.2	- Ø80x90.	un	2
08.2.3.3	- Execução de órgãos complementares, incluindo limpeza e regularização, o movimento de terras necessário à sua execução, nomeadamente escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo ou explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com o nível freático, infraestruturas existentes, levantamento e reposição das mesmas, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobantes, indemnização, quando aplicável colocação de areia, saibro ou pó de pedra no envolvimento de tubagem, aterro com tout-venant, compactado e regado em camadas de 0,20m, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, corte, levantamento, reposição e remate com pavimento existente, entivação e bombagem, sondagens, tubagens, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede de drenagem de projeto e/ou existente, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento.		
08.2.3.3.1	- Câmara de visita para albergar acessórios, prefabricada em betão de secção quadrangular com as dimensões mínimas de 0,50x0,50m, dotada aro e tampa quadrada metálica anti-roubo em FFD da classe C250 normalizada de acordo com a N.P.124, do tipo "Luso da Fucoli" ou equivalente, incluindo furações e todas as ligações à rede, nos Nós 1 e 2.	un	2
	- FURO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA		
08.2.4.1	- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução do furo de captação, bem como do equipamento de sondagem, incluindo seu transporte para o local da obra, todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
08.2.4.2	- Abertura e fecho do tanque de lamas.	un	1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.4.3	- PERFURAÇÃO:		
08.2.4.3.1	- Perfuração pelo sistema de circulação inversa de lamas, em terrenos indicados na carta geológica, presumindo-se a existência de areias, argilas e grés calcários, com o diâmetro de perfuração de 500mm.	m	150
08.2.4.3.2	- Diagrafias elétricas, potencial espontâneo e resistividade N16 e N64 e radiação ama natural.	un	1
08.2.4.3.3	- Preparação do furo para a execução de diagrafias e acondicionamento após o ensaio.	vg	1
08.2.4.3.4	- Alargamento do diâmetro de perfuração para 600mm, nos primeiros 20m e aplicação de tubo em aço DN550mmX6m cimentação do espaço anelar pelo método Halliburton e em contínuo.	m	20
08.2.4.3.5	- REVESTIMENTO DEFINITIVO:		
08.2.4.3.5.1	- Preparação do furo para a descida da coluna definitiva e introdução da mesma.	vg	1
08.2.4.3.5.2	- Revestimento definitivo a executar em PVC 200mmX9,6mm.	m	140
08.2.4.3.5.3	- Tubo ralo em PVC 200mmX9.6mm.	m	40
08.2.4.3.5.4	- Transporte da coluna definitiva, seixo envolvente e compactonite.	un	1
08.2.4.3.5.5	- Fornecimento e aplicação de seixo calibrado na envolvente do revestimento definitivo.	m3	15
08.2.4.3.5.6	- Fornecimento e aplicação de Compactonite mais material detrítico argiloso.	m3	2
08.2.4.3.5.7	- Injeção de calda de cimento para isolamento.	m3	1
08.2.4.4	- ENSAIO DE CAUDAL:		
08.2.4.4.1	- Montagem e desmontagem do compressor.	un	1
08.2.4.4.2	- Realização de ensaio de desenvolvimento e limpeza com compressor de 17Kg/cm2 e 21m3/min (duração de 24horas).	un	1
08.2.4.4.3	- Limpeza de toda a captação pelo sistema "jeting" durante 30 horas.	un	1
08.2.4.4.4	- Montagem e desmontagem da bomba submersível.	un	1
08.2.4.4.5	- Bombagem com medição de caudal e níveis. Execução de ensaio final de 24horas.	un	1
08.2.4.4.6	- Ensaio de Recuperação (duração de 3horas).	un	1
08.2.4.5	- RELATÓRIO FINAL:		
08.2.4.5.1	- Relatório final da captação.	un	1
08.2.4.5.2	- Recolha de água e análise química e bacteriológica, G1, G2 e G3.	un	1
08.2.4.6	- INSPEÇÃO:		
08.2.4.6.1	- Execução de vídeo inspeção.	un	1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.5	- CAIXA DE VÁLVULAS E EQUIPAMENTO DO FURO DE CAPTAÇÃO:		
08.2.5.1	- Caixa do Furo:		
08.2.5.1.1	- Escavação para instalação da caixa do furo com recurso a meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com o nível freático, infraestruturas existentes, eventual levantamento e reposição das mesmas, baldeação, empolamento, entivação, regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação e drenagem.	m3	6
08.2.5.1.2	- Execução de caixa de furo em betão armado C30/37 e aço A400NR, conforme desenhos pormenor, incluindo fornecimento, transporte e colocação em obra de materiais, sobreconsumos, trabalhos de vibração, cofragem, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramentos, bombagem de eventuais águas afluentes, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobrantes, indemnização por depósito, betão de regularização C16/20, cofragens, cavaletes, incluindo execução de negativos, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários.	m3	3
08.2.5.1.3	- Impermeabilização das superfícies laterais enterradas da caseta técnica, com argamassa à base de cimento com resinas sintéticas, do tipo "Sikatop 121", ou equivalente.	m2	9
08.2.5.1.4	- Execução de maciço de apoio em betão 0,23x0,25x0,2m para a coluna do grupo electrobomba, conforme especificações técnicas.	un	2
08.2.5.1.5	- Fornecimento e montagem de aro e tampas iguais em aço inox 316 perfazendo a área de 1,65x1,65m, com sistema de fecho com tubo redondo em aço inox e cadeado, conforme o caderno de encargos.	un	2
08.2.5.1.6	- Fornecimento e assentamento de degraus prefabricados em aço revestido a PVC, chumbados na parede de acesso à câmara de válvulas.	un	4
08.2.5.2	- Equipamento do Furo:		
08.2.5.2.1	- Fornecimento de tubo em PVC de 3" PN10 ou superior, incluindo as uniões do mesmo tipo de material ou em inox 316, conforme o caderno de encargos.	m	70
08.2.5.2.2	- Fornecimento de cabo em aço inox 316 de 8mm, conforme o caderno de encargos.	m	140
08.2.5.2.3	- Fornecimento de canhão de 3" em inox 316 com 2 argolas para ligação do cabo de inox, fazendo a ligação entre o grupo electrobomba e a coluna de PVC, conforme o caderno de encargos.	un	1
08.2.5.2.4	- Fornecimento de grupo electrobomba submersível trifásico 3x400V, para um caudal de 30 m3/h a 66mca, conforme o caderno de encargos.	un	1
08.2.5.2.5	- Fornecimento de cabo eléctrico FBBN/H07RN-F 4x10 mm2.	m	90
08.2.5.2.6	- Fornecimento de cabo eléctrico FBBN/H07RN-F 3G1,5 incluindo as sondas de nível.	m	90
08.2.5.2.7	- Fornecimento de Tubo PEAD DN32, perfurado na parte inferior e fechado.	m	75

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.5.2.8	- Fornecimento da transição da tubagem de PVC (Parte superior) em inox 316 com flange para apoio da coluna [44].	un	1
08.2.5.2.9	- Fornecimento de braçadeira em barra de inox 316 60x10mm unidas por parafusos do mesmo material, para apoio da coluna da bomba na parte superior, conforme as peças desenhadas e caderno de encargos.[1]	un	1
08.2.5.2.10	- Fornecimento de tubo 40x40x2mm em inox316 no comprimento de 20cm com furo de 10mm, incluindo serra cabos em inox316 para fixação dos cabos de aço inox na parte superior, conforme as peças desenhadas e caderno de encargos.	un	2
08.2.5.2.11	- Montagem da coluna em PVC, grupo electrobomba submersível, incluindo a ligação elétrica submersível do cabo do motor ao cabo elétrico, fixação de tubo PEAD DN32 à coluna, ligação eléctrica das sondas de nível e fixação à coluna, fixação dos cabos de aço inox, com grua adequada e conforme caderno de encargos.	vg	1
08.2.6	- CASETA TÉCNICA E ZONA DE ASPIRAÇÃO:		
08.2.6.1	- Escavação para instalação da caseta técnica com recurso a meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com o nível freático, infraestruturas existentes, eventual levantamento e reposição das mesmas, baldeação, empolamento, entivação, regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação e drenagem.	m3	63
08.2.6.2	- Execução de aterro final dos espaços laterais resultantes da construção, com terras seleccionadas com CBR>10%, provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo, incluindo carga, transporte, fornecimento, empolamento, indemnizações, espalhamento e compactação em camadas de 0,20m devidamente regadas e compactadas.	m3	13
08.2.6.3	- Transporte a vazadouro final do empreiteiro dos produtos sobranes da escavação, incluindo todos os encargos resultantes do cumprimento da legislação em vigor sobre despejo de resíduos.	m3	50
08.2.6.4	- Execução de fundações e elementos de suporte em betão armado C30/37 e aço A400NR, conforme desenhos pormenor, incluindo fornecimento, transporte e colocação em obra de materiais, sobreconsumos, trabalhos de vibração, cofragem, escavação para abertura de fundações, entivação, escoramentos, bombagem de eventuais águas afluentes, aterro, carga, transporte e espalhamento de produtos sobranes, indemnização por depósito, betão de regularização C16/20, cofragens, cavaletes, incluindo execução de negativos, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários.	m3	19
08.2.6.6	- Impermeabilização das superfícies laterais enterradas da caseta técnica, com argamassa à base de cimento com resinas sintéticas, do tipo "Sikatop 121", ou equivalente.	m2	28
08.2.6.7	- Impermeabilização da laje de cobertura com tela de 4 Kg/m2, em feltro betuminoso com armadura de poliéster, revestida numa das faces com granulado mineral verde, incluindo regularização, remates e sobreposições.	m2	20
08.2.6.8	- Pintura a tinta plástica de cor branca, sobre superfícies de betão previamente afagadas com recurso a mó diamantada, com duas demãos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	m2	99

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.6.9	- Fornecimento e assentamento de aros e porta com uma folha de abrir para fora, em alumínio termolacado branco, incluindo persianas com rede mosquiteira e fechadura do tipo "Yale" ou equivalente, com geometria de 0,80x2,00m, incluindo ferragens, dobradiças, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários a um correto acabamento e funcionamento.	un	1
08.2.6.10	- Fornecimento e assentamento de aros e janela com persiana em alumínio termolacado branco com rede mosquiteira e geometria de 0,60x1,00m, incluindo ferragens, fornecimento, transporte, aplicação de materiais e todos os trabalhos necessários a um correto acabamento e funcionamento.	un	1
08.2.6.11	- Execução de maciços em betão de apoio à tubagem para tubagem DN80, DN50, DN40, com tela em borracha no apoio da tubagem cvom o maciço, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas.	un	10
08.2.6.12	- Fornecimento e assentamento de degraus prefabricados em aço revestido a PVC, chumbados na parede em acesso ao Tanque exterior.	un	15
08.2.6.13	- Fornecimento e montagem de varandim em polímero reforçado a fibra de vidro (PRFV) com prumos 50x50x5mm, corrimão em perfil Omega, guarda joelhos em perfil U e rodapé em perfil W, com altura de 1,0m, fixação à caseta técnica e à plataforma de PRFV em L com comprimento total aproximado de 2,15 m conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [53].	un	1
08.2.6.14	- Fornecimento e montagem de estrutura em polímero reforçado a fibra de vidro (PRFV) 1,3x1,6m, com cantoneira 55x35x5mm na parte superior para apoio do gradil e com tubo 120x120x10mm em todo o perímetro, reforço a meio e 4 apoios ao chão tudo no mesmo material, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [51].	un	1
08.2.6.15	- Fornecimento e montagem de tampa em gradil aberto em polímero reforçado a fibra de vidro (PRFV) na cor cinza com 38x38x38mm e dimensões de 1,3mx1,6m, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [51].	un	1
08.2.6.16	- Fornecimento e montagem de escada vertical sem guarda corpos com largura de 0,50m e altura de 2,3m em polímero reforçado a fibra de vidro (PRFV) na cor cinza, fixa á parede em pelo menos dois pontos conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [52].	un	1
08.2.6.17	- Fornecimento e montagem de estrutura para plataforma em aço inox 316L com tubo 60x40x3mm em todo o perímetro, com reforço a meio e com apoio extra fixo à parte superior do tanque, tudo com parafusos e bucha química, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [54].	un	1
08.2.6.18	- Fornecimento e montagem de cantoneira em PRFV de dimensão de 55x35x5mm em todo o perímetro da plataforma e gradil aberto em PRFV de 38x38x38mm com dimensão de 1,2mx1,2m, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [54].	un	1
08.2.6.19	- Fornecimento e montagem de varandim em tubo 3/4" aço inox 316L com corrimão, prumos e guarda joelhos com altura de 1,0m, aplicado por fora da plataforma e com fixação ao tanque, em L com comprimento total aproximado de 1,85 m conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [55].	un	1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.7	- Acessórios auxiliares à rede, incluindo limpeza e regularização, movimento de terras necessário à execução, escavação manual ou mecânica, com recurso a cimento expansivo/explosivo, baldeação, empolamento, zonas de interseção com nível freático, remoção, depósito a vazadouro certificado dos produtos sobranes, indemnização, quando aplicável colocação de areia, saibro ou pó de pedra no envolvimento de tubagem, aterro com terras seleccionadas provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo, isentas de pedras, com CBR>10%, compactado e regado em camadas de 0,20m, entivação e bombagem se necessário, furações, execução de negativos, fita de sinalização, todas as ligações à rede de projeto e/ou existente, fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos de construção a um correto acabamento e funcionamento.		
08.2.7.1	- Fornecimento e montagem de tubo ou troços em Ferro Fundido Dúctil, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.1.1	- Tubo DN 80.	m	62
08.2.7.1.2	- Troço DN80 2 Flange com 0,5m [39].	un	4
08.2.7.1.3	- Troço DN80 2 Flange com 1,0m [15].	un	4
08.2.7.1.4	- Troço DN80 1 Flange ponta lisa com 1,0m [60].	un	1
08.2.7.1.5	- Troço DN80 2 Flange com 1,5m [16].	un	1
08.2.7.1.6	- Troço DN50 2 Flange com 1,0m [17].	un	1
08.2.7.2	- Fornecimento e montagem de tubo em aço inox 316L com pelo menos 2mm de espessura, PN10 conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.2.1	- Troço a DN 80 de 2 flanges com 36cm [12].	un	1
08.2.7.2.2	- Troço a DN 80 de 2 flanges com 20cm, picagem de 3/4" [14].	un	1
08.2.7.2.3	- Troço composto em aço inox 316L ponta lisa DN80, com cone de redução DN80x50, ponta a DN50 roscada, com picagem 1" [21].	un	2
08.2.7.2.4	- Troço composto por 6 ligações com acessórios e tubo em aço inox 316L a DN50/DN40 com 2 Flanges DN50 e DN40, cone de redução DN50x40, com 2 roscas macho a 2", com 3 picagens de 3/4", troço, tê e duas saídas roscada a 1"1/4, equipando uma das picagens com um manómetro de 6 Bar [26].	un	1
08.2.7.2.5	- Troço composto DN50 em aço inox 316L 1 Flange DN50 e ponta roscada [30].	un	1
08.2.7.2.6	- Troço composto DN40 em aço inox 316L 1 Flange e ponta roscada a DN40 [31].	un	1
08.2.7.2.7	- Troço composto em aço inox 316L ponta lisa DN80, com cone de redução DN80x50, ponta roscada a DN50, com picagem [34].	un	1
08.2.7.2.8	- Troço composto em aço inox 316L ponta lisa a DN50, com cone de redução DN50x40, ponta roscada a DN40, com picagem de 1" [35].	un	1
08.2.7.2.9	- Troço Flange Plana DN80 com argola Ø50x10mm Aço Inox 316L PN10, composto por uma curva a 90º, troço a DN80 com ponta roscada [50].	un	2

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.7.2.10	Flange com ponta roscada em FFD DN50 [23].	un	1
08.2.7.3	- Fornecimento e montagem de Curva de 2 flanges, em FFD, PN10 conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.3.1	- DN80 a 90º [3].	un	1
08.2.7.3.2	- DN80 a 45º [38].	un	9
08.2.7.3.3	- DN50 a 45º [40].	un	1
08.2.7.4	- Fornecimento e montagem de válvula de cunha, PN10, equipada com volante, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.4.1	- DN80 [5].	un	3
08.2.7.4.2	- DN65 [6].	un	1
08.2.7.4.3	- DN50 [37].	un	1
08.2.7.5	- Fornecimento e montagem de válvula de retenção, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.5.1	- de carneira, corpo em FFD, equipada com Haste e contrapeso DN80 [11].	un	1
08.2.7.5.2	- Universal de batente com mola, roscada F/F a DN50, em inox 316, montagem na horizontal [23].	un	2
08.2.7.5.3	- Universal de batente com mola, roscada F/F a DN80, em inox 316, montagem na vertical [50].	un	2
08.2.7.6	- Fornecimento e montagem de válvula de macho esférico em inox 316', conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.6.1	- DN50 2", macho/fêmea [24].	un	2
08.2.7.6.2	- DN32 1"1/4 [25].	un	2
08.2.7.6.3	- DN25 1" [10, 21, 34, 35].	un	5
08.2.7.6.4	- DN20 3/4" [14, 26].	un	4
08.2.7.7	- Fornecimento e montagem de acessório em FFD, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.7.1	- Adaptador de flange tipo multimateriais para FFD DN100 78...108 [20].	un	4
08.2.7.7.2	- Adaptador de flange tipo multimateriais para FFD DN50 57...87 [36].	un	1
08.2.7.7.3	- Adaptador Flange Travado FFD PN10 para FFD DN80 [8].	un	9
08.2.7.7.4	- Adaptador de Flange Travado em FFD para PEAD DN63 [41].	un	2
08.2.7.7.5	- Adaptador de Flange Travado em FFD para PEAD DN90 [42].	un	1
08.2.7.7.6	- Abraçadeira em FFD para tubo FFD DN80 com saída roscada a 1" [10].	un	1
08.2.7.7.7	Fornecimento e montagem de Tê de 3 flanges corpo em FFD DN80x65, PN10 [4].	un	1
08.2.7.8	- Fornecimento e montagem de ventosa em PVC de 1", PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [10, 34, 35].	un	3
08.2.7.9	- Fornecimento e montagem de válvula de borboleta DN80, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [18].	un	2

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
08.2.7.10	- Fornecimento e montagem de filtro roscado macho DN80 e aço inox316, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas [50].	un	2
08.2.7.11	- Fornecimento e montagem de medidor de caudal do tipo electromagnetico, de 2 flanges, PN10, conforme as especificações técnicas e peças desenhadas:		
08.2.7.11.1	- Passagem integral, DN80, versão separada, incluindo o(s) cabo(s) com o comprimento necessário entre o primário e o conversor [13].	un	1
08.2.7.11.2	- Passagem integral, DN50, versão separada, incluindo o(s) cabo(s) com o comprimento necessário entre o primário e o conversor [28].	un	1
08.2.7.11.3	- Passagem integral, DN40, versão separada, incluindo o(s) cabo(s) com o comprimento necessário entre o primário e o conversor [29].	un	1
08.2.7.12	- Fornecimento e montagem de grupo hidropressor com 2 grupos sendo um de reserva, equipados com variadores de velocidade, quadro eléctrico de protecção e comando, capaz de cumprir dois pontos de funcionamento 6,55 m³/h@39mca e 3,09 m³/h@35mca, seleccionaveis de maneira automatica por entradas digitais, 2 sondas de pressão em continuo 0 a 10Bar, cada grupo com sonda de falta de água integrada, especificações técnicas e peças desenhadas [22].	un	1
08.2.7.13	- Fornecimento de Filtro vertical em H, corpo em ferro fundido, 2 Flanges, PN10, com tampa superior, malha de 2mm em aço inox, com purga na parte lateral do corpo do filtro, conforme especificações técnicas [19].	un	2
08.2.7.14	- Fornecimento e montagem de Autoclave de fibra com membrana 75 litros PN8 com mangueira flexivel de 1", incluindo casquilho duplo de 1 1/4" para 1" em aço inox 316L [27].	un	1
08.2.7.15	- Fornecimento e montagem de programador rega tipo ESP-ME da marca Rain Bird ou equivalente, com sensor de chuva, com modulo WI-FI, conforme especificações técnicas e peças desenhadas. [57]	un	1
08.2.7.16	- Fornecimento e montagem de electroválvula de rega tipo PGA-150 da Rain Bird ou equivalente, com configuração em linha com solenoide 24VAC/50Hz [33].	un	1
08.2.7.17	- Fornecimento e montagem de electroválvula de rega tipo PGA-200 da Rain Bird ou equivalente, com configuração em linha com solenoide 24VAC/50Hz [32].	un	1
09	- DIVERSOS		
09.1	- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, incluindo redes provisórias de águas, saneamento, electricidade e de telefones, instalações provisórias do pessoal e fiscalização, vedação do recinto da obra, eventuais indemnizações, colocação de placas identificativas, sinalização e desvio de trânsito e demais trabalhos preparatórios, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
09.2	- Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, e sua implementação em obra, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos necessários.	vg	1

INFRAESTRUTURAS PARA O PARQUE EMPRESARIAL DE MONTE REDONDO - LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
09.3	- Desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos, e respetiva implementação.	vg	1
09.4	- Acompanhamento Arqueológico (com o objetivo de se proceder à identificação e caracterização de estruturas e eventuais vestígios ou contextos arqueológicos, que possam ocorrer no decurso das obras de execução do projeto que impliquem revolvimentos do solo e subsolo, bem como, desmatações, decapagens, remoções de pavimentos (calçada, betuminoso ou outros) e movimentações de terras ou execução de qualquer outra componente do projeto que implique afetação ao nível do solo e/ou subsolo, carga, transporte e descarga a vazadouro certificado e indemnização por depósito.	vg	1
09.5	- Elaboração e fornecimento das telas finais, em formato DGN ou DXF, projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separador por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termos de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes. Deverão ser entregues um exemplar em formato papel e um exemplar em suporte digital de todas as Peças Escritas e Desenhadas.	vg	1