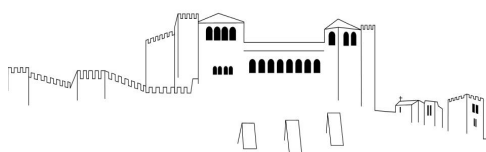


**CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O
KM 133+373 E O KM 133+895**

LISTA DE QUANTIDADES

PROJETO DE EXECUÇÃO

LQ. 01 / Versão nº 03



JULHO 2021

MUNICÍPIO DE LEIRIA

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
01	- TERRAPLENAGEM		
01.1	- Trabalhos preparatórios:		
01.1.1	- Desmatção, 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	6 359
01.1.3	- Demolição de muros, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro certificado, e eventual indemnização por depósito. [ver Planta de trabalhos e remoção de pavimentos (LxH = 12,00mx1,00m)]	m2	12
01.1.5	- Decapagem na linha de terra vegetal com a espessura média de 0,15m e sua colocação em vazadouro certificado, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte e indemnização por depósito. (ver quadro 1 - 1030,86m3)		
01.1.5.1	- Com colocação em vazadouro certificado e indemnização. (1030,86m3-569,00m3)	m3	462
01.1.5.2	- Com colocação em depósito provisório. (106m3+10m3+3015m2x0,15m do art.º04.7.6.2.1)	m3	569
01.2	- Escavação e colocação em aterro ou vazadouro certificado:		
01.2.1	- Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	5 760
01.2.3	- Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação:		
01.2.3.1	- Incluindo espalhamento e compactação (3.438,95m3).	m3	3 439
01.2.4	- Carga, transporte e colocação em vazadouro certificado dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito (5760m3-3439m3).	m3	2 321
01.2.6	- Regularização de taludes de escavação:		
01.2.7	- Regularização de taludes de aterro.	m2	4 560

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
02	- DRENAGEM		
02.6	- Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro certificado dos produtos sobrantes.		
02.6.1	- Valetas e valas:		
02.6.1.1	- Valetas de plataforma (laterais):		
02.6.1.1.5	- Revestidas com betão, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura inferior ou igual a 1,20m (240m+155m).	m	395
02.6.1.1.6	- Revestidas com betão, de secção triangular com abertura superior a 1,20m (120m+30m).	m	150
02.9	- Outros Trabalhos:		
02.9.1	- Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro certificado dos produtos sobrantes.		
02.9.1.1	- Valetas e valas:		
02.9.1.1.1	- Em betão assente 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.		
02.9.1.1.1.1	- De secção semi-circular de diâmetro igual a 0,30m (530m+395m).	m	925
02.9.2	- 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 pavimentos 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.		
02.9.2.1	- Caixa de ligação em betão armado C20/25 e aço A400NR, dotada de tampa circular em FFD, incluindo todas as ligações à rede, em conformidade com desenho pormenor.		

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
02.9.2.1.1	- Em valetas em meia cana de secção semi-circular, com tubagem de descarga em PP corrugado Ø315 SN8, incluindo fita sinalizadora de águas residuais, com o comprimento médio de 10,0m (TIPO A).	un	8
02.9.2.1.2	- Em outros órgãos existentes (TIPO A').	un	1
02.9.2.1.3	- Em valetas em meia cana de secção semi-circular e/ou de secção triangular em betão com ou sem dreno. (TIPO B).	un	2
02.9.2.1.4	- Em valetas em meia cana de secção semi-circular e no dreno longitudinal do muro de suporte, com tubagem de descarga em PP corrugado Ø315 SN8, incluindo fita sinalizadora, de águas residuais, com o comprimento de 1,0m (TIPO C).	un	1
02.9.2.1.5	- Em valeta triangular em betão, dotada de grelha metálica anti-roubo da classe C250, com com tubagem de descarga em PP corrugado Ø315 SN8, incluindo fita sinalizadora, de águas residuais, com o comprimento de 10,0m. (TIPO D - caixa D0).	un	2
02.9.2.1.6	- Em valeta triangular em betão, dotada de grelha metálica anti-roubo da classe C250 (TIPO D - caixas D1 a D4).	un	4
02.9.2.1.7	- Na ligação dos coletores de projeto à rede existente em P1.8 (TIPO E).	un	1

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03	- PAVIMENTAÇÃO		
03.1	- Camadas granulares:		
03.1.1	- Camada de sub-base:		
03.1.1.2	- Agregado britado de granulometria extensa:		
03.1.1.2.2	- Com 0,20m de espessura.	m2	6 265
03.1.2	- Camada de base:		
03.1.2.1	- Agregado britado de granulometria extensa:		
03.1.2.1.1	- Com 0,15m de espessura.	m2	356
03.1.2.1.2	- Com 0,20m de espessura.	m2	6 265
03.8	- Regas betuminosas de impregnação, colagem e cura: (Ver Planta de Pavimentação - Misturas Betuminosas)		
03.8.1	- Regas betuminosas de impregnação:		
03.8.1.1	- Com emulsão betuminosa:		
03.8.1.1.1	- C 60 BF4 (1,0kg/m2)	m2	5 485
03.8.2	- Rega de colagem:		
03.8.2.1	- Com emulsão betuminosa modificada C 60 BP3 TA (0,5kg/m2) [Pavimento novo: 5.485m2x2 + 70m2]	m2	11 040
03.8.2.1	- Com emulsão betuminosa modificada C 60 BP3 TA (0,7kg/m2) [Sobre pavimentos fresados: 780m2 +70m2]	m2	850
03.9	- Trabalhos especiais de pavimentação:		
03.9.1	- Fresagem de camadas de pavimentos existentes remoção e transporte a vazadouro certificado dos produtos escavados ou reutilização em central, conforme definido no projecto: (ver Planta de trabalhos em infraestruturas existentes e remoção de pavimentos)		
03.9.1.1	- Em misturas betuminosas		
03.9.1.1.2	- Em profundidades entre 5 e 10 cm	m2	780
03.9.1.1.3	- Em profundidades superiores a 10 cm	m2	70
03.99	- Outros trabalhos:		
03.99.1	- Pavimentação de ilhéus, passeios, passadeiras em passeio e acessos, conforme perfil transversal tipo e desenhos de pormenor, incluindo fornecimento, transporte e aplicação quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes: (Ver Planta de Acabamentos)		

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
03.99.2.1	- Elementos prefabricados de betão, de secção 0,20x0,10x0,06m, assentes sobre uma mistura de pó de pedra e cimento ao traço 3:1, com 0,05m de espessura e juntas fechadas a mistura de areia fina e cimento, incluindo aplicação de manta geotêxtil de 200g/m² entre a base de textura em "tout-venant" e a almofada de assentamento.		
03.99.2.1.1	- De cor cinza claro.	m2	285
03.99.2.2	- Elementos prefabricados de betão, de secção 0,20x0,10x0,08m, assentes sobre uma mistura de pó de pedra e cimento ao traço 3:1, com 0,05m de espessura e juntas fechadas a mistura de areia fina e cimento.		
03.99.2.2.1	- De cor cinza escuro.	m2	21
03.99.2.3	- Betão C16/20 com 0,10m de espessura, reforçado com malhasol AQ38, e juntas de dilatação de 1cm afastadas de 3m.	m2	235
03.99.2.4	- Placas quadradas de betão de cor amarela, tipo "Tactil" da Presdouro ou equivalente, assentes sobre uma mistura de pó de pedra e cimento ao traço 3:1, com 0,05m de espessura e juntas fechadas a areia fina.		
03.99.2.4.1	- Secção 0,20x0,20x0,084m, incluindo aplicação de manta geotêxtil de 200g/m² entre a base de textura em "tout-venant" e a almofada de assentamento. (Passadeiras - zona do passeio)	m2	13
03.99.3	- Fornecimento, transporte e aplicação de camadas de misturas betuminosas a quente: (Ver Planta de Pavimentação - Misturas Betuminosas)		
03.99.3.1	- Camada de base:		
03.99.3.1.1	- Em mistura SMA 16 base PMB 45/80-65 com 0,08m de espessura.	m2	5 485
03.99.3.2	- Camada de ligação:		
03.99.3.2.1	- Em mistura SMA 16 bin PMB 45/80-65 com 0,06m de espessura.	m2	5 555
03.99.3.3	- Camada de desgaste:		
03.99.3.3.1	- Em mistura SMA 11 surf PMB 45/80-65 com 0,05m de espessura.	m2	6 335
03.99.4	- 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)		
03.99.4.1	- Betuminoso.	m2	4 200
03.99.4.2	- Calçada Grossa.	m2	545
03.99.4.3	- Betão / Betonilha.	m2	27

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04	- OBRAS ACESSÓRIAS		
04.4	- Instalação de serviços de interesse público ou reposição dos afectados:		
04.4.1	- Redes de abastecimento de água:		
04.4.1.1	- Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro certificado ou depósito provisório dos produtos sobranes, e eventual indemnização por depósito.	m3	160
04.4.1.2	- Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.	m3	77
04.4.1.3	- Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, maciços de amarração, e os trabalhos necessários:		
04.4.1.3.1	- PEAD cl.10 Kg/cm ² MRS100, com soldadura topo a topo, devidamente certificada, dotada de curvas, acessórios, respetivos maciços de amarração e todos os materiais necessários.		
04.4.1.3.1.i	- Ø90	m	270
04.4.1.3.2	- Ferro Fundido Dúctil com junta automática STANDARD, dotada de acessórios, respetivos maciços de amarração e todos os materiais necessários.		
04.4.1.3.2.i	- Ø90	m	70
04.4.2	- Redes de águas residuais pluviais e/ou domésticas:		
04.4.2.1	- Abertura de valas para instalação de tubagens, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento a vazadouro certificado ou depósito provisório dos produtos sobranes, e eventual indemnização por depósito. (ver quadro 3)	m3	701
04.4.2.2	- Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento. (ver quadro 3)	m3	357
04.4.2.3	- Fornecimento e assentamento de tubagens, incluindo todos os acessórios, e os trabalhos necessários: (ver quadro 3)		
04.4.2.3.i	- PPcorrugado, D=315mm, classe SN8	m	168
04.4.2.3.ii	- Betão, D=400mm, classe IV	m	182
04.4.2.3.iii	- Betão, D=500mm, classe IV	m	167
04.7	- Outros Trabalhos:		
04.7.1	- Redes de abastecimento de água:		

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.1.1	- Aterro de vala com material granular britado de granulometria extensa devidamente compactada e regada por camadas de 0,20m de espessura, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação.	m3	82
04.7.1.2	- Fornecimento e colocação de fita sinalizadora em tubagem de abastecimento de água.	m	340
04.7.1.3	- 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 5)		
04.7.1.3.2	- Tê em FFD de 3 flanges.		
04.7.1.3.1.1	- Ø80x80.	un	1
04.7.1.3.2	- Válvula de cunha flangeada em FFD, incluindo haste com dado, guia de haste, campânula e revestimento epoxy.		
04.7.1.3.2.1	- Ø80.	un	1
04.7.1.3.3	Curvas em FFD de 2 flanges.		
04.7.1.3.3.1	- Ø80 a 45º (1/8).	un	2
04.7.1.3.4	Cone em FFD de 2 flanges.		
04.7.1.3.4.1	- Ø80x60.	un	1
04.7.1.3.5	- Ligador boca-flange p/ PEAD.		
04.7.1.3.5.1	- Ø80x90.	un	4
04.7.1.3.6	- Adaptador flange-quick p/ PVC.		
04.7.1.3.6.1	- Ø60.	un	1
04.7.1.3.6.2	- Ø75.	un	1
04.7.1.3.7	- Adaptador flange-quick p/ FFD.		
04.7.1.3.7.1	- Ø80.	un	4
04.7.1.3.8	- Flange Cega em FFD.		
04.7.1.3.8.1	- Ø75.	un	1
04.7.1.3.8.2	- Ø80.	un	1
04.7.1.3.8.3	- Ø90.	un	1
04.7.1.4	- Maciços de amarração em betão simples, conforme desenho de pormenor, aplicados em acessórios, incluindo fornecimento, transporte e execução.	un	8

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.1.5	- 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 sobantes, 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.		
04.7.1.5.1	- Ramal domiciliário conforme desenho pormenor, dotado de acessórios e tubagem PEAD, incluindo todas as ligações ao ramal/contador existente, acessórios e maciços de amarração necessários, quando aplicável abertura e tapamento de roços, todos os trabalhos e materiais a um correto acabamento e funcionamento.		
04.7.1.5.1.1	- Ø2" (comprimento médio de 2ml).	un	2
04.7.1.5.2	- 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	1
04.7.1.5.3	- Boca de rega, conforme desenho de pormenor, em FFD, DN50mm com canhão recto e saída "Storz", incluindo acessórios, tubagem em PEAD e maciços de amarração.	un	3
04.7.1.5.4	- Descarga direta, conforme desenho de pormenor, incluindo tê de 3 flanges, curva a 45º, 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	1
04.7.1.6	- Diversos:		
04.7.1.6.1	- Ligações 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 e 6)	un	2
04.7.1.6.2	- 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.		
04.7.1.6.2.1	- Condutas.	m	385
04.7.1.6.2.2	- Ramal domiciliário.	un	2
04.7.1.6.2.3	- Tampão / Flange cega.	un	2
04.7.1.6.2.4	- Marco / boca de incêndio.	un	2

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.1.6.3	- Corte, levantamento, remoção a vazadouro certificado dos produtos sobantes e indemnização, bem como reposição de pavimentos, lancis/guias e sua fundação, limpeza de arruamento existente, remates, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos. (Em 11,0m entre os nós 1 e 2)		
04.7.1.6.3.1	- Camada de base em mistura SMA 16 base PMB 45/80-65 com 0,08m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C60BF4 à taxa de espalhamento de 1,0Kg/m².	m2	11
04.7.1.6.3.2	- Camada de ligação em mistura SMA 16 bin PMB 45/80-65 com 0,06m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem com emulsão modificada C60BP3TA à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	11
04.7.1.6.3.3	- Camada de desgaste em mistura SMA 11 surf PMB 45/80-65 com 0,05m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem com emulsão modificada C60BP3TA à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	11
04.7.1.6.3.4	- Base em material granular britado de granulometria extensa (ABGE), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	11
04.7.1.6.3.5	- Sub-base em material granular britado de granulometria extensa (ABGE), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	11
04.7.1.6.5	- Execução de condutas provisórias de abastecimento de água (by-pass), durante a execução da obra quando necessário, de forma a assegurar o fornecimento contínuo de água, incluindo escavação na pesquisa de condutas existentes, suas ligações, fornecimento, transporte e aplicação de tubagem e materiais necessários, ligação de ramais provisórios e sua desmontagem no final dos trabalhos.	vg	1
04.7.2	- Redes de águas residuais pluviais e/ou domésticas:		
04.7.2.1	- Aterro de vala com material granular britado de granulometria extensa devidamente compactado e regado por camadas de 0,20m de espessura, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, incluindo fornecimento, transporte, empolamento e aplicação: (ver quadro 4)	m3	241
04.7.2.2	- Fornecimento e colocação de fita sinalizadora em tubagem de coletores da rede de águas residuais.	m	517
04.7.2.3	- 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, 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.		

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.2.3.1	- Câmaras de visita, conforme desenho pormenor, com degraus revestidos a polipropileno. (ver quadro 4)		
04.7.2.3.1.1	- 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.		
04.7.2.3.1.1.1	- Øint 1.25m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800.	un	1
04.7.2.3.1.2	- 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.		
04.7.2.3.1.2.1	- Øint 1.00m sem queda guiada para tubagem inferior a Ø800	un	7
04.7.2.3.2	- Sumidouro com ou sem lancil sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotados de grelha metálica anti-roubo da classe D400, tubagem em PP corrugado Ø200 classe SN8, com o comprimento médio de 7,00m, incluindo ligação entre sumidouros, quando aplicável, em conformidade com desenho pormenor.	un	10
04.7.2.3.3	- Aplicação de dispositivos drenantes no tardo dos muros de suporte/vedação, incluindo estrutura alveolar em polietileno de alta densidade, dreno Ø200 em tubo corrugado de dupla parede em PEAD com ranhura parcial, incluindo manta geotêxtil de 200g/m², fixações, enchimento com brita n.º 2/3, ligação dos drenos às caixas, tubagem, furações, ligações e acessórios necessários, de acordo com desenho de pormenor.		
04.7.2.3.3.1	- No muro MS1, com altura média de 2,30m.	m	236
04.7.2.3.3.3	- No muro MS3, com altura média de 1,80m.	m	153
04.7.2.3.3.4	- No muro MS4, com altura média de 1,20m.	m	6
04.7.2.3.4	- Drenos de plataforma longitudinais, de rebaixamento de nível freático com altura mínima de 1,00m, em tubo corrugado de dupla parede em PEAD com ranhura parcial Ø200, assente sobre betão C12/15, incluindo manta geotêxtil de 200g/m², fixações, enchimento com brita n.º 2/3, ligação do dreno à caixa, tubagem, furações, ligações e acessórios necessários, de acordo com desenho de pormenor.	m	120
04.7.2.3.5	- 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)		
04.7.2.3.5.1	- Coletor/Tubagem.	m	20
04.7.2.3.5.2	- Valeta de plataforma triangular.	m	380
04.7.2.3.5.3	- Grelha de pavimento.	m	30
04.7.2.3.5.4	- Sumidouro com ramal de ligação.	un	1

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.2.3.5.5	- Caixa em recipiente com grelha.	un	2
04.7.2.3.5.6	- Caixa em recipiente.	un	2
04.7.2.3.5.7	- P.H. sob acessos.	m	10
04.7.2.3.6	- Ligação dos órgãos de projeto às redes de drenagem existentes, incluindo movimentos de terras (escavação/aterros), 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 (P1.8; caixa A' ao bueiro; caixa B à rede existente a sul).	un	3
04.7.2.3.7	- Execução de todos os trabalhos necessários à proteção de tubagens de drenagem da rede existente e/ou projeto, seu envolvimento, conforme desenho de pormenor, incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.		
04.7.2.3.7.1	- Proteção com envolvimento em betão C12/15.	m3	6
04.7.2.3.8	- Execução de todos os trabalhos necessários ao alteamento/rebaixamento de tampas/grelhas/órgãos existentes, de forma a respeitarem as novas cotas da rasante, quando danificadas, substituição de tampas por F.F.D da classe D400, remates com pavimentos, incluindo movimento de terras, remoção, carga, transporte e depósito a vazadouro certificado, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento. (ver Planta da situação existente)	un	1
04.7.2.3.9	- Corte, levantamento, remoção a vazadouro certificado dos produtos sobantes e indemnização, bem como reposição de pavimentos, lanciais/guias e sua fundação, limpeza de arruamento existente, remates, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos (Em 10,0m entre as caixas A e B no Ramo 3 e em 10m para reposição da P.H. sob acesso a eliminar).		
04.7.2.3.9.1	- Camada de base em mistura SMA 16 base PMB 45/80-65 com 0,08m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C60BF4 à taxa de espalhamento de 1,0Kg/m².	m2	20
04.7.2.3.9.2	- Camada de ligação em mistura SMA 16 bin PMB 45/80-65 com 0,06m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem com emulsão modificada C60BP3TA à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	20
04.7.2.3.9.3	- Camada de desgaste em mistura SMA 11 surf PMB 45/80-65 com 0,05m de espessura após compactação, antecedida de rega de colagem com emulsão modificada C60BP3TA à taxa de espalhamento de betume residual de 0,5 Kg/m².	m2	20
04.7.2.3.9.4	- Base em material granular britado de granulometria extensa (ABGE), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	20

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.2.3.9.5	- Sub-base em material granular britado de granulometria extensa (ABGE), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	20
04.7.2.3.10	- Execução de coletores provisórios de águas residuais domésticas e pluviais (by-pass), durante a execução da obra quando necessário, de forma a assegurar a drenagem contínua dos órgãos de existentes, incluindo escavação na pesquisa de coletores existentes, suas ligações, fornecimento de tubagem e materiais necessários, ligação de ramais provisórios e sua desmontagem no final dos trabalhos.	vg	1
04.7.3	- Arranjos Exteriores/Diversos		
04.7.3.1	- ARRANJOS EXTERIORES:		
04.7.3.1.1	- 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 existentes. (ver planta de Acabamentos)		
04.7.3.1.1.1	- Lancis em betão (15x25), devendo ser rebaixado nos locais indicados na planta de acabamentos. (180+48)	m	228
04.7.3.1.1.2	- Lancil rampeado em betão (22x30).	m	201
04.7.3.1.1.3	- Guia separadora (8x20).	m	14
04.7.3.1.1.4	- Guia separadora (8x25).	m	67
04.7.3.1.2	- Fornecimento, transporte e aplicação de mobiliário urbano:		
04.7.3.1.2.1	- Abrigo e respetivo banco de paragem de autocarro de acordo com modelo municipal, incluindo maciços de fixação em betão, remate com pavimento, todos os materiais e trabalhos necessários.	un	1
04.7.3.1.2.2	- Fornecimento, transporte e instalação de vedação tipo "Nylofor 3D" da Betafance, ou equivalente, constituída por painéis de malha eletro-soldada com 2500mm, diâmetro do arame de 5mm, pontas defensivas de 30mm e nervuras de reforço horizontal 100x50mm, fabricados a partir de arames galvanizados com posterior aplicação de uma camada de aderência e plastificados a poliéster com espessura mínima de 100 microns, com postes de secção quadrada 60x60mm dotados de tampa de plástico, para fixação dos painéis na parte frontal, peças de fixação e parafusos de segurança, espaçados de 2,525m entre eixos (ou variável), incluindo execução de negativo com as dimensões de 125mm de diâmetro e 400mm de profundidade, furações, ligações, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma correta fixação.		
04.7.3.1.2.2.1	- Muro MS1 - com 1,03m de altura e cor branca RAL9010.	m	236
04.7.3.1.2.2.2	- Muro MS2 - com 1,53m de altura e cor branca RAL9010.	m	159
04.7.3.1.2.2.3	- Substituição de vedação entre o muro Muro MS2 e o Portão da ROCA - com 1,53m de altura e cor branca RAL9010.	m	16

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.3.1.2.3	- Guardas de proteção em aço inox AISI 316 em conformidade com desenhos pormenor, incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a uma correta fixação. (ver pormenores construtivos):		
04.7.3.1.2.3.1	- A aplicar na escada projetada para ligação da gare BUS ao Ramo 1 (LxH=2,70mx0,75m).	un	2
04.7.3.2	- DIVERSOS:		
04.7.3.2.1	- Levantamento e remoção de infraestruturas e outros elementos existentes ao longo da área de intervenção, incluindo fundação, carga, transporte e colocação em depósito/vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos. (ver Planta de trabalhos e remoção de pavimentos)		
04.7.3.2.1.1	- Lancis/guias, incluindo fundação.	m	350
04.7.3.2.1.2	- Vedação/gradeamento, incluindo fundação.	m	285
04.7.3.2.1.3	- Balizadores metálicos (com corrente), incluindo fundação.	un	19
04.7.3.2.1.4	- Abrigo BUS, incluindo fundação.	un	1
04.7.3.2.1.5	- Banco, incluindo fundação.	un	1
04.7.3.2.1.6	- Cancela / barreira de segurança, incluindo fundação.	un	1
04.7.3.2.1.7	- Portão, incluindo elementos de apoio, fixação e fundação.	un	1
04.7.3.2.2	- Levantamento e reposição de infraestruturas e outros elementos existentes ao longo da área de intervenção, incluindo fundação, carga, transporte e colocação em depósito/vazadouro certificado dos produtos sobrantes, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos. (ver Planta de trabalhos e remoção de pavimentos)		
04.7.3.2.2.1	- Estruturas prefabricadas, incluindo fundação.	un	2
04.7.3.2.2.2	- Contentores de RSU's.	un	5
04.7.3.2.2.3	- Placa / Marco Toponímico, incluindo fundação.	un	1
04.7.3.2.2.4	- Placa Publicitária, incluindo fundação.	un	1
04.7.3.2.2.5	- Lancis/guias, incluindo fundação.	m	85
04.7.3.2.3	- Execução de todos os trabalhos necessários ao levantamento, reposição, alteamento e/ou rebaixamento de elementos existentes, de forma a respeitarem as novas cotas da rasante, com reforço da fundação em betão C16/20, remates com pavimentos, incluindo movimento de terras, remoção, carga, transporte e depósito a vazadouro certificado, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento. (ver Planta de trabalhos e remoção de pavimentos)		
04.7.3.2.3.1	- Portão de abrir de duas folhas, incluindo fundação.	un	1

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.3.2.3.2	- Cancela / barreira de segurança, incluindo fundação.	un	2
04.7.3.2.4	- 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
04.7.3.2.5	- Execução de trabalhos em fachadas de edifícios e/ou muros confinantes com a área de intervenção, por forma a respeitarem as novas cotas dos passeios projetados, com acabamentos em conformidade com o existente, remoção, carga, transporte e descarga de material sobranter a vazadouro certificado, indemnização por depósito, fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos. (ver Planta de trabalhos em infraestruturas existentes e remoção de pavimentos).	m	35
04.7.4	- Rede de Infraestruturas Elétricas de Serviço Público		
04.7.4.1	- Rede de Valas, Tubagem e Câmaras de Visita		
04.7.4.1.1	- Abertura e tapamento de valas, perfil MT, com 0,6x1,3m de acordo com DMA da EDP, 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 sobranter a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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	15
04.7.4.1.2	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em travessia, com 0,6x1,3m de acordo com DMA da EDP, 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 sobranter a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem/cabos, aterro com tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.1.3	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em passeio, com 0,6x1,0m de acordo com DMA da EDP, 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 solos seleccionados com CBR>10%, 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	210
04.7.4.1.4	- Abertura e tapamento de valas, perfil BT em passeio, com 0,5x0,8m de acordo com DMA da EDP, 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 tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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	31
04.7.4.1.5	- 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 (Junto ao posto de transformação PTS n.º 505):		
04.7.4.1.5.1	- Camada de desgaste AC 14 surf 50/70 (BB), com 0,06m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C 60 B4 (ECR-1) à taxa 0,5 Kg/m².	m2	9
04.7.4.1.5.2	- Camada de ligação AC 20 bin 50/70 (MB), com 0,09m de espessura após compactação antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C 50 BF5 (ECI) à taxa 1,0 Kg/m², incluindo base e sub-base com 0,20m de espessura cada em material granular britado de granulometria extensa, após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	9
04.7.4.1.6	- 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/Ø600x2500mm com aro e tampas D400 normalizada EDP - Tipo "B".	un	1

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.1.7	- 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 EDP - Tipo "C".	un	10
04.7.4.1.8	- 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 D".	un	2
04.7.4.1.9	- 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	650
04.7.4.1.10	- 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	714
04.7.4.2	Rede de Distribuição em Baixa Tensão		
04.7.4.2.1	Fornecimento, transporte e montagem de cabo LVAV 3X185+95mm² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	520
04.7.4.2.2	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LSVAV 4x95mm² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	140
04.7.4.2.3	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LXS 4x70+16mm² para instalação aérea, incluindo acessórios de fixação aos postes de betão e ligações, pronto a funcionar.	m	400
04.7.4.2.4	- Execução de transição subterrânea-aéreo com subida de poste, em cabo do tipo LSVAV 4x95mm², incluindo tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm², manga termoretrátil, caixa aérea de chegada de cabos DMA-C62-700/N (1E+2S), ligação à terra, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e intervenção TET/BT.	un	2
04.7.4.2.5	- 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.	un	2
04.7.4.2.6	- Fornecimento e instalação de maciço pré-fabricado para armário de distribuição urbana, em material isolante, implantado diretamente no solo.	un	2

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.2.7	- 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 – 1x35mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	un	2
04.7.4.2.8	- Fornecimento e instalação de caixa aérea de chegada de cabos DMA-C62-700/N (1E+2S), ligação à terra incluindo tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm², manga termoretrátil, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e intervenção TET/BT.	un	1
04.7.4.2.9	- Fornecimento e instalação de ligação à terra da rede aérea, incluindo tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm², manga termoretrátil, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e intervenção TET/BT.	un	4
04.7.4.2.10	- Fornecimento, transporte e montagem de poste de betão 9/400.	un	4
04.7.4.2.11	- Fornecimento, transporte e montagem de poste de betão 9/600.	un	2
04.7.4.2.12	- Fornecimento, transporte e montagem de poste de betão 10/400.	un	3
04.7.4.2.13	- Fornecimento, transporte e montagem de poste de betão 10/800.	un	2
04.7.4.2.14	- Execução de maciço de fundação para poste de betão, incluindo betão C20/25, escavação, cofragem, descofragem, escoramentos, bombagem, vibração mecânica e todos os trabalhos necessários	un	11
04.7.4.2.15	- Amarração de cabos aéreos LXS a manter, aos novos apoios fim de linha que serão instalados, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2
04.7.4.2.16	- Materiais a Retirar ou Desviar		
04.7.4.2.16.1	- Desmontagem da RABT a desativar, incluindo postes de betão BT, maciços de betão, cabos aéros, luminárias, ferragens, pinças, olhais e acondicionamento dos materiais sobranes em estaleiro, separação, transporte e reciclagem por entidades certificadas, de acordo com planeamento da EDP:		
04.7.4.2.16.1.1	- Postes de betão BT, incluindo maciços de betão.	un	21
04.7.4.2.16.1.2	- Luminárias com braço galvanizado e ferragens.	un	8
04.7.4.2.16.1.3	- Cabos aéreos tipo LXS.	m	773
04.7.4.2.16.1.4	- Cabos aéreos tipo AL 20mm².	m	550
04.7.4.2.16.1.5	- Caixa de proteção de rede subterrânea/aérea.	un	1
04.7.4.2.16.1.6	- Cabo subterrâneo do tipo VAV ou LSVAV.	m	140
04.7.4.3	- Rede de Iluminação Pública		
04.7.4.3.1	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LSVAV 4x16mm² para instalação em tubo/vala, incluindo ligações e terminações do cabo, pronto a funcionar.	m	720

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.3.2	- Execução de transição subterrânea-aéreo com subida de poste, em cabo do tipo LSVAV 4x16mm ² , incluindo tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm ² , manga termoretrátil, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e intervenção TET/BT.	un	2
04.7.4.3.3	- Execução de ligação do circuito de iluminação pública ao Quadro de Baixa Tensão do Posto de Transformação aéreo, incluindo o fornecimento de conjunto de fusíveis de 25A, ligações, terminações do cabo e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1
04.7.4.3.4	- Conjunto P1, Coluna octogonal hu=8m, com braço duplo de 0,75m / 5º, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de duas luminárias fechadas, equivalentes ao modelo SHE DL-610N-2L 4K-60W – 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	1
04.7.4.3.5	- Conjunto P2, Coluna octogonal hu=8m, com braço simples de 0,75m / 5º, fixação por enterramento, completamente eletrificada para a instalação de luminária fechada, equivalente ao modelo SHE DL-610N-2L 4K-60W – 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	15
04.7.4.3.6	- Conjunto P3, braço em aço tubular com 0,75m/5º, normalizado pela EDP para apoios de betão, e luminária fechada, equivalente ao modelo SHE DL-610N-2L 4K-60W – 4000K, da Aura Light, completamente eletrificada, incluindo todos os acessórios de ligação e fixação e todos os trabalhos de construção civil, incluindo fornecimento, transporte e montagem.	un	1
04.7.4.3.7	- Ligação das colunas/ portinhola à terra de acordo com DMA de EDP, incluindo todos os trabalho e materiais necessários.	un	17
04.7.4.3.8	- Quadro elétrico para portinhola de coluna de IP equipada com porta-fusíveis de rolo, classe II, IP44 IK08 de acordo com DMA da EDP, incluindo fornecimento, transporte e montagem, para 2 cabos de rede 16mm ² de alimentação.	un	13
04.7.4.3.9	- Quadro elétrico para portinhola de coluna de IP equipada com porta-fusíveis de rolo, classe II, IP44 IK08 de acordo com DMA da EDP, incluindo fornecimento, transporte e montagem, para 3 cabos de rede 16mm ² de alimentação.	un	3
04.7.4.3.10	- Fornecimento, transporte e montagem de manilhas de betão de Ø400mm para enterramento de colunas de iluminação pública, incluindo todos os trabalhos e materiais.	un	17
04.7.4.4	- Rede de Média Tensão		
04.7.4.4.1	- Fornecimento, transporte e montagem de cabo LXHIOZ1(cbe) 1x120mm ² 30kV em vala aberta, incluindo dispositivos de sinalização e proteção, de acordo com DMA da EDP .	m	126
04.7.4.4.2	- Fornecimento, transporte e montagem de condutores AL/Aço 160mm ² , incluindo todos os trabalhos de estender, regular e afilar.	m	231

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.4.3	- Fornecimento e montagem de bola de sinalização vermelha para instalação no condutor de AL/AÇO 160mm ² , incluindo todos os trabalhos necessários.	un	2
04.7.4.4.4	- Abertura e fecho de covas para instalar apoios, segundo indicação do projeto tipo e DMA da EDP Distribuição (incluindo compactação e remoção de excedentes).	m ³	33
04.7.4.4.5	- Execução de maciço de betão (sem confragem), incluindo betão C20/25, bombagem, vibração mecânica e todos os trabalhos necessários.	m ³	33
04.7.4.4.6	- Fornecimento, montagem e ligação de elétrodos de terra com vareta de cobre de 2m.	un	2
04.7.4.4.7	- Fornecimento e montagem de Poste 22M7500, com pintura vermelho/branco para sinalização diurna, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	2
04.7.4.4.8	- Fornecimento e montagem em poste de iluminação para sinalização noturna, auto suficiente, dotada de sistema de painel fotovoltaico, bateria e célula crepuscular incorporada, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	2
04.7.4.4.9	- Fornecimento e montagem de Travessa HRF120, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1
04.7.4.4.10	- Fornecimento e montagem de isolador polimérico, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	2
04.7.4.4.11	- Fornecimento e montagem de cadeia de amarração reforçada, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	9
04.7.4.4.12	- Execução de transição subterrânea-aéreo de cabos média tensão com subida de poste, incluindo fornecimento e montagem de tubagem de proteção em PVC - 10 daN/cm ² , caixa de terminação unipolar exterior para cabos secos 30kV, descarregadores 30KV, seccionador de linha para 30kV, com cadeira e comando, plataforma e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1
04.7.4.4.13	- Remoção da linha MT aérea e subterrânea existente, incluindo apoios, cabos, condutores e cadeias de amarração, incluindo todos os trabalhos necessários.		
04.7.4.4.13.1	- Desmontagem de cabo LXHIOZ1(cbe) 3x1x120 mm ² 30kV e tubagem de proteção, separação, carga, transporte e colocação dos produtos em estaleiro/vazadouro certificado e indemnização por depósito de acordo com indicações da EDP.	m	222
04.7.4.4.13.2	- Desmontagem Postes de betão BT, incluindo maciços de betão, travessas e cadeias de isoladores, separação, carga, transporte e colocação dos produtos em estaleiro/vazadouro certificado e indemnização por depósito de acordo com indicações da EDP.	un	2
04.7.4.4.13.3	- Desmontagem de condutores AL/Aço, separação, carga, transporte e colocação dos produtos em estaleiro/vazadouro certificado e indemnização por depósito de acordo com indicações da EDP.	m	138

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.4.4.14	- 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 EDP.	un	1
04.7.4.4.15	- Licenciamento da instalação junto do distribuidor.	un	1
04.7.5	- Canal Técnico Rodoviário		
04.7.5.1	- Rede de Tubagens e Câmaras de Visita		
04.7.5.1.1	- Abertura e tapamento de valas com 0,50m de largura e 1,10m 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 sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para almofada para assentamento da tubagem, aterro com tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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	179
04.7.5.1.2	- Abertura e tapamento de valas com 0,5m 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 sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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	19
04.7.5.1.3	- Abertura e tapamento de valas com 0,5m de largura e 0,90m 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 sobranes a estaleiro da obra ou a local de vazadouro certificado e indemnização, areia para acondicionamento da tubagem, aterro com tout-venant em camadas de 0,20m regado e compactado, sendo incorporado na última camada 5% de cimento, 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	318
04.7.5.1.4	- 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	1 620
04.7.5.1.5	- Fornecimento e execução de câmara de visita cilindrada do tipo CC com Ø1000/Ø600x1700mm, dotada de aro e tampa Ø600mm de acordo com a classe D400 da norma NP-EN 124, incluindo todos os trabalhos necessários ao remate dos tubos.	un	11

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.6.1.6	- Fornecimento e colocação de tritubo de polietileno de parede dupla e parede interior lisa, DN.40 – 450N, com envolvimento em areia, areão, pó de pedra, incluindo todos os acessórios e tampões.	m	515
04.7.5.1.7	- Testes da tubagem .	un	1
04.7.6	- Integração paisagística e medidas minimizadoras:		
04.7.6.1	- Trabalhos Preparatórios:		
04.7.6.1.1	- Mobilização, despedrega, regularização às cotas definitivas e fertilização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa e transporte de resíduos e restos de obra a vazadouro certificado, incluindo indemnização. (nas zonas verdes).	m2	3 015
04.7.6.1.2	- Abertura de covas para plantação de árvores com 1,50x1,50x1,00m de acordo com plano de plantação, incluindo fertilizante químico e orgânico, carga, transporte e descarga de produtos sobranes em operador certificado para tratamento destes resíduos, todos os trabalhos e materiais.	un	47
04.7.6.1.3	- 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 sobranes em operador certificado para tratamento destes resíduos, todos os trabalhos e materiais.	un	78
04.7.6.2	- Material Vegetal:		
04.7.6.2.1	- Fornecimento e aplicação de terra vegetal no enchimento das covas de plantação e na regularização de taludes nas zonas verdes, incluindo todos os trabalhos e materiais.		
04.7.6.2.1.1	- Em plantação de árvores (2,25m3 por unidade).	m3	106
04.7.6.2.1.2	- Em plantação de arbustos (0,125m3 por unidade).	m3	10
04.7.6.2.1.3	- Em área de enchimento e regularização de taludes nas zonas verdes, com espessura média de 0,15m.	m2	3 015
04.7.6.2.2	- Fornecimento e plantação de árvores, conforme elementos de projeto, bem formadas e saudáveis com altura mínima de 2,50m, fuste limpo até à altura de 1,80m, e P.A.P 12-14, incluindo a execução de caldeira e rega subsequente à plantação, todos os trabalhos e custos necessários à boa execução dos trabalhos.		
04.7.6.2.2.1	- Qi - Quercus ilex (Azinheira).	un	26
04.7.6.2.2.2	- Oe - Olea europaea (Oliveira).	un	21
04.7.6.2.3	- Fornecimento e plantação de arbustos,compasso de plantação conforme elementos de projeto, plantas bem formadas e saudáveis, ramificados desde a base, com altura de 0,30/0,40m, incluindo a execução de caldeira e rega subsequente à plantação e todos os trabalhos e custos necessários à boa execução dos trabalhos.		
04.7.6.2.3.1	- Mc - Myrtus communis (Murta).	un	78

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.6.2.4	- Tutoragem dupla de exemplares arbóreos, com fixação dos tutores no fundo da cova de plantação, altura acima do solo de 2,30 metros, amarração, todos os trabalhos e materiais necessários.	un	47
04.7.6.3	- Revestimento do Solo:		
04.7.6.3.1	- Fornecimento e aplicação de casca de pinheiro tratada e calibrada, granulometria entre 5 e 15cm, aplicada em camada de espessura média de 10cm, sobre a tela anti-ervas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	265
04.7.6.3.2	- Fornecimento e aplicação de tela anti-ervas de 120gr/m2, de cor preta, sob áreas de áreas de revestimento de inertes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	265
04.7.6.3.3	- Sementeiras, incluindo o fornecimento das espécies, preparação e a adubação do solo, trabalhos no período de garantia, bem como todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa e transporte de lixos e restos de obra a vazadouro certificado e indemnização.		
04.7.6.3.3.1	- Hidrossementeira em taludes com mulching, cuja composição do lote de sementes deverá ser:: Espécies - Agrostis castellana 7,0%, Briza minor 8,0%, Dactylis glomerata subesp. Lusitânica 25,0%, Festuca rubra subesp. Rubra 12,0%, Medicago sativa 16,0%, Trifolium oratense 24,0%, Trifolium repens 8,0%, com uma densidade de sementeira em mistura herbácea de 30,0g/m2.	m2	2 750
04.7.6.4	- Diversos:		
04.7.6.4.1	- Fornecimento e instalação de negativo, para futura instalação de tubagem de rega, em tubagem Ø110mm em PVC, em vala aberta, incluindo todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários.	m	20
04.7.7	- Muros de Suporte		
04.7.7.1	- Execução de muros de suporte, incluindo fornecimento, transporte e colocação em obra de materiais, sobreconsumos, trabalhos de vibração, execução de juntas de dilatação nos locais indicados, com todas as ligações, conetores, proteção anticorrosiva e de acabamento, execução de negativos, bem como todos os trabalhos acessórios e complementares para correta execução da contenção.		
04.7.7.1.1	- Betões:		
04.7.7.1.1.1	- Betão da classe C12/15 em regularização sob fundações de betão armado, com 0,10 cm de espessura, incluindo fornecimento, transporte e colocação em obra.		
04.7.7.1.1.1.1	- Em muros:	m3	76
04.7.7.1.1.1.2	- Em escadas:	m3	1
04.7.7.1.1.2	- Betão pronto da classe C30/37 - XC3 incluindo preparação, carga, descarga e colocação em obra, devidamente vibrado e curado.		
04.7.7.1.1.2.1	- Em muros:	m3	715
04.7.7.1.1.2.2	- Em escadas:	m3	3

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
04.7.7.1.2	- Cofragem:		
04.7.7.1.2.1	- Fornecimento e aplicação de cofragem em elementos estruturais, incluindo trabalhos de cofragem, nomeadamente: fornecimento e transporte de materiais, fabricação, montagem, desmontagem, carga, descarga, reparação e limpeza.		
04.7.7.1.2.1.1	- Em muros:	m2	2 531
04.7.7.1.2.1.2	- Em escadas:	m2	18
04.7.7.1.3	- AÇO A500NR:		
04.7.7.1.3.1	- Fornecimento e aplicação de aço A500NR, nomeadamente: fornecimento e transporte do aço, dobragem, armação, ligações, emendas, carga, descarga e colocação em obra.		
04.7.7.1.3.1.1	- Em muros:	kg	50 279
04.7.7.1.3.1.2	- Em escadas:	kg	193
04.7.7.1.4	- Enrocamento:		
04.7.7.1.4.1	- Fornecimento e aplicação de camada de Enrocamento de granulometria extensa com diâmetro máximo de 0.10m e percentagem retida do peneiro 200 inferior a 10% (0.35m de espessura aproximadamente), sob terreno compactado.		
04.7.7.1.4.1.1	- Em escadas:	m3	1
04.7.7.1.5	- Muro em Blocos de Betão:		
04.7.7.1.5.1	- Fornecimento e execução de muro em blocos pré-fabricados de betão 50x20x20mm.	m2	104
04.7.7.1.5.2	- Fornecimento e aplicação de reboco a argamassa de cimento (espessura média de 20mm)	m2	277

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
05	- EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA:		
05.1	- Sinalização vertical:		
05.1.3	- Estruturas para suporte dos elementos da sinalização de informação, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
05.1.3.1	- Estruturas de apoio de sinais laterais (excluindo os sinais de "código"), setas e painéis:		
05.1.3.1.1	- Em perfis metálicos não tubulares.	Kg	454
05.1.3.1.2	- Em perfis metálicos tubulares.	Kg	86
05.1.3.6	- Execução de fundações em betão armado, em sinais (excluindo sinais de "código"), setas, painéis, pórticos e semi-pórticos, incluindo escavação para abertura da fundação em terreno de qualquer natureza, fornecimento, colocação e cofragens necessárias (inclui sinais existentes a recolocar). [PAG's+SD's = 11m3 + 2m3]		
		m3	13
05.2	- Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
05.2.1	- Marcas Longitudinais:		
05.2.1.1.2	- Com 0,12 m de largura (LBC 0,12).	m	185
05.2.1.4	- Linha branca tracejada (LBT):		
05.2.1.4.3	- Com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1).	m	10
05.2.1.4.14	- Com 0,30 m de largura e relação traço/espço 0,4/0,3 m (LBTc 0,30; 0,4/0,3).	m	25
05.2.1.5	- Guias:		
05.2.1.5.2	- Com 0,15 m de largura.	m	1 895
05.2.2	- Marcas Transversais:		
05.2.2.1	- Barras de paragem com 0,50 m de largura.	m2	14
05.2.2.2	- Passadeiras de peões.	m2	30
05.2.3	- Outras marcas:		
05.2.3.1	- Raias oblíquas paralelas.	m2	56
05.2.3.3	- Triângulo de cedência de prioridade:		
05.2.3.3.1	- Com h = 2,0 m.	un	3
05.2.3.4	- Inscrições STOP.	un	3
05.2.3.6	- Setas de selecção com 6,0m:		
05.2.3.6.1	- Simples.	un	8
05.2.3.6.2	- Duplas.	un	4
05.2.3.11	- Quadrícula, de cor amarela, na delimitação de zonas de interdição de paragem, em cruzamentos.	m2	41
05.5	- Guardas de segurança, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
05.5.2	- Guardas Rígidas:		
05.5.2.2	- Com altura superior a 0,60m e inferior ou igual a 0,90m:		
05.5.2.2.1	- Com perfil simétrico.	m	6
05.5.2.4	- Betão tipo C16/20 em fundação de guardas rígidas.	m3	1
05.6	- Outros equipamentos, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
05.6.1	- Barreiras anti-encandeamento, incluindo estrutura de suporte e montagem (conforme desenho de pormenor):		
05.6.1.1	- Com perfis de altura inferior ou igual a 0,60m. (a aplicar sobre muro de suporte, incluindo todas as ligações e fixações).	un	304
05.6.1.2	- Com perfis de altura superior a 0,60m. (a aplicar sobre guardas metálicas semi-flexíveis, incluindo todas as ligações e fixações).	un	628
05.7	- Trabalhos a realizar no sistema de sinalização e segurança existente:		
05.7.1	- Levantamento de elementos do sistema existente, e transporte a depósito a indicar pela Fiscalização.		
05.7.1.1	- Sinais de "código", baías, balizas e marcos.	un	19
05.7.1.2	- Sinais de Informação, Setas e Painéis.	un	1
05.7.1.6	- Delineadores.	un	8
05.7.1.7	- Guardas metálicas.	m	10
05.7.3	- Eliminação de marcas da sinalização horizontal. (não abrangidas por fresagens e/ou remoção de pavimento)	m2	18
05.8	- Sinalização temporária:		
05.8.1	- Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	vg	1
05.9	- Outros Trabalhos:		
05.9.1	- Sinalização vertical da Classe RA2:		
05.9.1.1	- "Sinalização vertical de ""código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, tampão, peças de ligação e maciços de fundação:		
05.9.1.1.1	- Sinais triangulares:		
05.9.1.1.1.1	- Com L=0,70m	un	4
05.9.1.1.1.2	- Com L=0,90m	un	3
05.9.1.1.2	- Sinais circulares:		
05.9.1.1.2.1	- Com diâmetro igual a 0,70 m.	un	9
05.9.1.1.2.2	- Com diâmetro igual a 0,90 m.	un	8
05.9.1.1.3	- Sinais octogonais (STOP):		
05.9.1.1.3.1	- Com L = 0,70 m.	un	2

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
05.9.1.1.4	- Sinais quadrangulares:		
05.9.1.1.4.1	- Com L = 0,70 m.	un	4
05.9.1.1.5	- Sinais retangulares.	m2	4
05.9.1.2	- Sinalização vertical de informação, incluindo fornecimento e colocação:		
05.9.1.2.1	- Sinais de Pré-aviso:		
05.9.1.2.1.1	- Pré-avisos gráficos (PAG's), laterais.	m2	21
05.9.1.2.2	- Sinais de direção:		
05.9.1.2.2.1	- Setas SD's.	m2	3
05.9.1.2.3	- Painéis de aproximação de saída	m2	4
05.9.1.3	- Outros Painéis:		
05.9.1.3.1	- Painéis Adicionais:	m2	2
05.9.2	- Outros equipamentos da Classe RA3, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
05.9.2.1	- Marcadores:		
05.9.2.1.1	- Unidireccionais.	un	60
05.9.2.1.2	- Bidireccionais.	un	1
05.9.2.2	- Delineadores - Sinalizadores:		
05.9.2.2.1	- Para apoio no solo (h=1,0m).		
05.9.2.2.1.1	- Com secção poliédrica.	un	12
05.9.2.3	- Baias direccionais:		
05.9.2.3.1	- Unitárias (chevrons):		
05.9.2.3.1.1	- Com 0,90 m de lado.	un	3
05.9.2.4	- Balizas laterais de posição:		
05.9.2.4.1	- Metálicas com L = 0,20 m.	un	2
05.9.2.5	- Balizas de pontos de divergência (BPD's):		
05.9.2.5.1	- Com 1,90m.	un	1
05.9.3	- Equipamentos de segurança, incluindo implantação, fornecimento e colocação:		
05.9.3.1	- Barreiras de segurança flexíveis.	m	650
05.9.3.2	- Terminais, tipo cauda de carpa:		
05.9.3.2.1	- Normal.	un	2
05.9.3.2.2	- Espalmado.	un	1
05.9.3.3	- Dispositivos de proteção para motociclistas a aplicar em guardas metálicas, incluindo fixações.	m	650

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
05.9.3.4	- Terminais de entrada e saída de protecções para motociclos.	un	7
05.9.4	- Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:		
05.9.4.1	- Marcas Longitudinais:		
05.9.4.1.1	- Linha branca tracejada (LBT):		
05.9.4.1.1.1	- Com 0,12m de largura e relação traço/espço 3/4m (LBT 0,12; 3/4).	m	125
05.9.4.1.1.2	- Com 0,15m de largura e relação traço/espço 1,5/2m (LBTg 0,15; 1,5/2).	m	135

CAMINHO PARALELO À EN1/IC2 ENTRE O KM133+373 E O KM133+895 – LEIRIA

LISTA DE QUANTIDADES

Código	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.
10	- DIVERSOS		
10.15	- Outros Trabalhos:		
10.15.1	- 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
10.15.2	- Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, e sua implementação em obra, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos necessários.	vg	1
10.15.3	- Desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos, e respetiva implementação.	vg	1
10.15.4	- Elaboração e fornecimento das telas finais, georeferenciadas Datum PT-TM06/ETRS89, abrangendo todas as alterações nas várias especialidades decorrentes na execução da obra. Deverão ser entregues dois exemplares em papel e um exemplar em suporte digital de todas as Peças Escritas e Desenhadas.	vg	1