

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
1.1	Montagem de estaleiro de apoio à obra, e placa de sinalização e de identificação de obra	un	1,00	
1.2	Manutenção do estaleiro, incluindo a limpeza da zona da obra	un	1,00	
1.3	Desmontagem de estaleiro de apoio à obra, placa de sinalização e de identificação da obra incluindo a limpeza de toda a zona da obra e do estaleiro	un	1,00	
Sub-Total				
Rua Camilo Pessanha em Queijas				
2	Construção Civil			
2.1	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	550,00	
2.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	358,00	
2.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	86,00	
2.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura após recalque, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos, fresagem do pavimento e rega de colagem.	m2	40,00	
2.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	9,00	
2.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m, a proteger cabos	m3	78,00	
2.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos de energia, em PPC	un	550,00	
2.8	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização de cabos de energia	ml	550,00	
2.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização de cabos de energia	ml	550,00	
2.10	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	6,00	
2.11	Fornecimento e colocação de tubagem corrugados de PVC Ø 125 PN6, de cor vermelha, em acessos de lotes e de moradias, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	168,00	
2.12	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	20,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
2.13	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	18,00	
2.14	Abertura de cova para assentamento e fixação dos armários de distribuição de energia, incluindo todos os trabalhos necessários	un	10,00	
2.15	Execução de corte em pavimento de betão betuminoso, com recurso a equipamento mecânico, serra circular	m	12,00	
3	Redes e Equipamentos			
3.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
3.1.1	LVAV 3x185+95mm ²	ml	105,00	
3.1.2	LSVAV 4x35mm ²	ml	45,00	
3.1.3	LSVAV 4x16mm ²	ml	645,00	
3.1.4	LSVAV 2x16mm ²	ml	80,00	
3.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	8,00	
3.3	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	10,00	
3.4	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	24,00	
3.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x35 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	2,00	
3.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95+16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	12,00	
3.7	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95+16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção, trabalho executado em tensão.	un	10,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
3.8	Execução de prumada de BT, a poste de betão do tipo 10/200, incluindo tubo de protecção, abraçadeiras de fixação e cabo LSVAV 4x35mm ² .	un	1,00	
3.9	Manipulação de cabos em vala aberta, dos seguintes tipos:			
3.9.1	LVAV 3x185+95+16mm ²	m	90,00	
3.9.2	LSVAV 2x16mm ²	m	90,00	
3.10	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	62,00	
3.11	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	20,00	
3.12	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	20,00	
3.13	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W, isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	20,00	
3.14	Fornecimento e montagem de armários de distribuição construídos em material isolante, estabilizado aos raios ultra violetas, dotado de fechadura tipo EDP escamoteável com trancas, com pedestal construído no mesmo tipo de material, deverá dispor de barreira de material isolante e transparente de fácil remoção para efeitos de manutenção sem necessidade de utilização de ferramentas especiais, de acordo com a DMA C62-801/N e equipados com triblocos e com fusíveis de alto poder de corte, fabricados segundo as normas UDE 0636, DIN 43620, com calibres adequados à protecção do cabo, do tipo:			
3.14.1	- W	un	10,00	
3.15	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	30,00	
3.16	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento azul	ml	60,00	
3.17	Execução de ramais de alimentação a fogos, incluindo a execução de chegadas e subida em fachada dos cabos de alimentação, incluindo a reposição dos pavimentos e reparação de fachadas	un	27,00	
3.18	Fornecimento e montagem de caixa de derivação em ferro fundido do tipo DT3 520, para derivação em cabo do tipo LVAV 3x185+95+16 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de derivação de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através de braçadeiras magnéticas com fivela e todos os acessórios necessários, para execução de ramal de alimentação a coluna de IP a cabo LSVAV 2x16mm ² , trabalho executado em tensão	un	13,00	
3.19	Fornecimento, montagem e ligação de caixa de parede do tipo:			
3.19.1	- CD-T	un	23,00	
3.19.2	- CD-M	un	3,00	

**CAMARA MUNICIPAL DE OEIRAS****DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS**

DIVISÃO DE GESTÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

OBRA: 0072/DOM/DGEP/09 **Freguesia :****Remodelação de Redes e Iluminação Pública n.º****Outras em Queijas**

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
3.20	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref.ª MVE416/PST/E1, ou equivalente	un	20,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
4	Diversos			
4.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
4.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Rua Nicolau Tolentino em Queijas			
5	Construção Civil			
5.1	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	195,00	
5.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	130,00	
5.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	35,00	
5.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura após recalque, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos, fresagem do pavimento e rega de colagem.	m2	25,00	
5.6	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	3,50	
5.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m, a proteger cabos	m3	35,00	
5.8	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos, em PPC	un	195,00	
5.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização	ml	195,00	
5.10	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização	ml	195,00	
5.11	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	6,00	
5.12	Fornecimento e colocação de tubagem corrugados de PVC Ø 125 PN6, de cor vermelha, em acessos de lotes e de moradias, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	140,00	
5.13	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	14,00	
5.14	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	12,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
5.15	Abertura de cova para assentamento e fixação dos armários de distribuição de energia, incluindo todos os trabalhos necessários	un	9,00	
6	Redes e Equipamentos			
6.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
6.1.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	175,00	
6.1.2	LSVAV 4x16mm2	ml	325,00	
6.1.3	LSVAV 2x16mm2	ml	230,00	
6.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	10,00	
6.3	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	14,00	
6.4	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	20,00	
6.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	12,00	
6.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção, trabalho executado em tensão, implicando o isolamento da zona dos trabalhos	un	10,00	
6.7	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95+16 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	10,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
6.8	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo VAV 3x95+50 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, trabalho executado em tensão	un	2,00	
6.9	Fornecimento e montagem de caixa de derivação em ferro fundido do tipo DT3 520, para derivação em cabo do tipo LVAV 2x16 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de derivação de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através de braçadeiras magnéticas com fivela e todos os acessórios necessários.	un	4,00	
6.10	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, trabalho executado em tensão implicando o isolamento da zona de trabalhos	un	4,00	
6.11	Execução de prumada de BT, a poste de betão do tipo 10/200, incluindo tubo de protecção, abraçadeiras de fixação e cabo LSVAV 4x35mm ² .	un	1,00	
6.12	Manipulação de cabos em vala aberta, dos seguintes tipos:			
6.12.1	LVAV 3x185+95mm ²	m	90,00	
6.12.2	LSVAV 2x16mm ²	m	90,00	
6.12.3	VAV 3x95+50mm ²	m	20,00	
6.13	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	47,00	
6.14	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	14,00	
6.15	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	14,00	
6.16	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W, isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	14,00	
6.17	Fornecimento e montagem de armários de distribuição construídos em material isolante, estabilizado aos raios ultra violetas, dotado de fechadura tipo EDP escamoteável com trancas, com pedestal construído no mesmo tipo de material, deverá dispor de barreira de material isolante e transparente de fácil remoção para efeitos de manutenção sem necessidade de utilização de ferramentas especiais, de acordo com a DMA C62-801/N e equipados com triblocos e com fusíveis de alto poder de corte, fabricados segundo as normas UDE 0636, DIN 43620, com calibres adequados à protecção do cabo, do tipo:			

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
6.17.1	- W	un	10,00	
6.18	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	24,00	
6.19	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento azul	ml	48,00	
6.20	Execução de ramais de alimentação a fogos, incluindo a execução de chegadas e subida em fachada dos cabos de alimentação, incluindo a reposição dos pavimentos e reparação de fachadas	un	20,00	
6.21	Fornecimento, montagem e ligação de caixa de parede do tipo:			
6.21.1	CD-M	un	3,00	
6.21.2	CD-T	un	17,00	
6.22	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref. ^a MVE416/PST/E1, ou equivalente	un	14,00	
7	Diversos			
7.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
7.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Rua de Angra do Heroísmo em Queijas			
8	Construção Civil			
8.1	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	475,00	
8.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	305,00	
8.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	72,00	
8.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos, fresagem do pavimento e rega de colagem.	m2	155,00	
8.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	11,00	
8.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	72,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
8.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos, em PPC	un	465,00	
8.8	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização	ml	465,00	
8.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização	ml	465,00	
8.10	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	19,00	
8.11	Fornecimento e colocação de tubos corrugados de 2 PVC Ø 125 PN6, de cor vermelha, em acessos de lotes e de moradias, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	125,00	
8.12	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	12,00	
8.13	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	13,00	
8.14	Abertura de cova para assentamento e fixação dos armários de distribuição de energia, incluindo todos os trabalhos necessários à execução da tarefa	un	7,00	
8.15	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m de altura	m3	70,00	
8.16	Abertura de cova para fixação de apoio de rede, incluindo todos os trabalhos inerentes e necessários à execução da tarefa	un	2,00	
8.17	Fornecimento montagem e arvoreamento de apoio de rede do tipo 10/200, incluindo todos os trabalhos inerentes à execução da tarefa	un	4,00	
8.18	Corte de pavimento para execução de travessia com recurso a serra mecânica	ml	38,00	
9	Redes e Equipamentos			
9.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
9.1.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	515,00	
9.1.2	LSVAV 4x35mm2	ml	95,00	
9.1.3	LSVAV 4x16mm2	ml	395,00	
9.1.4	LSVAV 2x16mm2	ml	549,00	
9.1.5	XS 4x10mm2	ml	70,00	
9.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	2,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
9.3	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	1,00	
9.4	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	16,00	
9.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x35 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	4,00	
9.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	16,00	
9.7	Execução de prumada de BT, a poste de betão do tipo 10/200, incluindo tubo de protecção, abraçadeiras de fixação e cabo LSVAV 3x185+95mm2.	un	2,00	
9.8	Execução de prumada de BT, a poste de betão do tipo 10/200, incluindo tubo de protecção, abraçadeiras de fixação e cabo LSVAV 4x35mm2.	un	2,00	
9.9	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	48,00	
9.10	Manipulação em vala aberta de cabos dos seguintes tipos:			
9.10.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	30,00	
9.11	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	12,00	
9.12	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	12,00	
9.13	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W, isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	12,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
9.14	Fornecimento e montagem de armários de distribuição construídos em material isolante, estabilizado aos raios ultra violetas, dotado de fechadura tipo EDP escamoteável com trancas, com pedestal construído no mesmo tipo de material, deverá dispor de barreira de material isolante e transparente de fácil remoção para efeitos de manutenção sem necessidade de utilização de ferramentas especiais, de acordo com a DMA C62-801/N e equipados com triblocos e com fusíveis de alto poder de corte, fabricados segundo as normas UDE 0636, DIN 43620, com calibres adequados à protecção do cabo, do tipo:			
9.14.1	- X	un	3,00	
9.14.2	- W	un	4,00	
9.15	Execução de ligação de cabos em armário, trabalho executado em tensão, implicando o isolamento da zona de execução dos trabalhos	un	1,00	
9.16	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	19,00	
9.17	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento a azul	ml	38,00	
9.18	Execução de ramais de alimentação a fogos, incluindo a execução de chegadas e subida em fachada dos cabos de alimentação, incluindo a reposição dos pavimentos e reparação de fachadas	un	17,00	
9.19	Fornecimento, montagem e ligação de caixa de parede do tipo:			
9.19.1	- CD-T	un	16,00	
9.19.2	- CD-M	un	1,00	
9.20	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref. ^a MVE416/PST/E1, ou equivalente	un	12,00	
9.21	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95 e LVAV3x185+95 +16mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, trabalho a ser executado em tensão	un	2,00	
10	Diversos			
10.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
10.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Troço da Estrada Militar em Queijas			
11	Construção Civil			
11.1	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	195,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
11.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	130,00	
11.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	25,00	
11.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos, fresagem do pavimento e rega de colagem.	m2	40,00	
11.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	1,50	
11.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	25,00	
11.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos, em PPC	un	195,00	
11.8	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização	ml	195,00	
11.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização	ml	195,00	
11.10	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	7,00	
11.11	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	7,00	
11.12	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	4,00	
11.13	Abertura de cova para fixação de apoio de rede, incluindo todos os trabalhos inerentes e necessários à execução da tarefa	un	2,00	
11.14	Corte de pavimento para execução de travessia com recurso a serra mecânica	ml	14,00	
11.15	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m de altura	m3	30,00	
11.16	Fornecimento, arvoreamento e fixação de poste de betão do tipo 9/200	un	2,00	
12	Redes e Equipamentos			
12.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
12.1.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	120,00	
12.1.2	LXS 4x25+16mm2	ml	60,00	
12.1.3	LXS 4x16mm2	ml	7,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
12.1.4	LSVAV 2x16mm2	ml	245,00	
12.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	1,00	
12.3	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, trabalho executado em tensão	un	1,00	
12.4	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	13,00	
12.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LXS 4x25+16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	1,00	
12.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	2,00	
12.7	Execução de prumada de BT, a poste de betão do tipo 10/200, incluindo tubo de protecção, abraçadeiras de fixação e cabo LSVAV 3x185+95mm2.	un	1,00	
12.8	Desmontagem de ramais de IP existentes, adoçados em fachada de edifício	un	2,00	
12.9	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	3,00	
12.10	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	6,00	
12.11	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	6,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
12.12	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVA-VS, da Indalux ou equivalente, devidamente equipada com consola para montagem em apoio de rede, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	4,00	
12.13	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de fuste tronco-cónico fluoconformado, com 4,00m de hu de fixação por enterramento modelo ICP da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 6005 ou 6009 , de acordo com as características indicadas no C.E.	un	1,00	
12.14	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IJP, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 6005 ou 6009 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	1,00	
12.15	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W, isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	11,00	
12.16	Desmontagem de cabo do tipo H05VV 3G2,5, assente com abraçadeiras.	ml	85,00	
12.17	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	7,00	
12.18	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento a azul	ml	14,00	
12.19	Execução de ramais de alimentação de iluminação pública	un	2,00	
12.20	Manipulação de cabos do seguinte tipo:			
12.20.1	LSVAV 3x185+95mm ²	m	20,00	
12.20.2	VAV2x10mm ²	m	20,00	
12.21	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref.ª MVE416/PST/E1 , ou equivalente	un	7,00	
12.22	Desmontagem de ramal de alimentação de IP, incluindo a desmontagem de caixa de derivação do tipo DT3 420, e enchimento da mesma com massa de isolamento do tipo charterton	un	2,00	
13	Diversos			
13.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
13.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de consolas e luminárias existentes e assentes em fachada	un	3,00	
13.3	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Rua da Quinta da Telha em Queijas			
14	Construção Civil			
14.2	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	576,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
14.3	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	104,00	
14.4	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	52,00	
14.5	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos, fresagem do pavimento e rega de colagem.	m2	375,00	
14.6	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	84,00	
14.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	82,00	
14.8	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos, em PPC	un	576,00	
14.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização	ml	576,00	
14.10	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização	ml	576,00	
14.11	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160 PN6, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	64,00	
14.12	Fornecimento e colocação de 2 tubos corrugados de PVC Ø 125 PN6, de cor vermelha, na faixa de rodagem, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	168,00	
14.13	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	16,00	
14.14	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	12,00	
14.15	Abertura de cova para assentamento e fixação de armário de distribuição de energia, incluindo todos os trabalhos necessários à execução da tarefa	un	5,00	
14.16	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m de altura	m3	88,00	
15	Redes e Equipamentos			
15.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
15.1.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	340,00	
15.1.2	LSVAV 4x35mm2	ml	45,00	
15.1.3	LSVAV 4x16mm2	ml	435,00	
15.1.4	LSVAV 2x16mm2	ml	930,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
15.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	2,00	
15.3	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, esta tarefa é executada em tensão	un	2,00	
15.4	Fornecimento e montagem de caixa de derivação em ferro fundido do tipo DT3 400, para derivação em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm ² de secção, fornecimento e colocação de ligadores de derivação de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através de braçadeiras magnéticas com fivela e todos os acessórios necessários.	un	2,00	
15.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	47,00	
15.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x16 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	19,00	
15.7	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x35 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	2,00	
15.8	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm ² de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	12,00	
15.9	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	47,00	
15.10	Manipulação em vala aberta de cabos dos seguintes tipos:			
15.10.1	LVAV 3x185+95mm ²	m	90,00	
15.10.2	VAV 2x10mm ²	m	90,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
15.11	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	7,00	
15.12	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	7,00	
15.13	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com sem braço, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 6,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	9,00	
15.14	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IQD, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	9,00	
15.15	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	16,00	
15.16	Fornecimento e montagem de armários de distribuição construídos em material isolante, estabilizado aos raios ultra violetas, dotado de fechadura tipo EDP escamoteável com trancas, com pedestal construído no mesmo tipo de material, deverá dispor de barreira de material isolante e transparente de fácil remoção para efeitos de manutenção sem necessidade de utilização de ferramentas especiais, de acordo com a DMA C62-801/N e equipados com triblocos e com fusíveis de alto poder de corte, fabricados segundo as normas UDE 0636, DIN 43620, com calibres adequados à protecção do cabo, do tipo:			
15.16.1	W	un	5,00	
15.17	Execução de prumada de BT, a parede, incluindo o fornecimento e montagem de tubo PVC Ø40 PN 10 fixado com abraçadeiras, e todos os trabalhos necessários.	un	28,00	
15.18	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	21,00	
15.19	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento azul	ml	42,00	
15.20	Execução de ramais de alimentação a fogos, incluindo a execução de chegadas e subida em fachada dos cabos de alimentação, incluindo a reposição dos pavimentos e reparação de fachadas	un	34,00	
15.21	Execução e ligação de ramais de alimentação em apoio de rede aérea, com aplicação de terminais e ligadores de derivação	un	2,00	
15.22	Execução de ramais de alimentação de iluminação pública	un	2,00	
15.23	Fornecimento, montagem e ligação de caixa de parede do tipo:			
15.23.1	- CD-T	un	16,00	
15.23.2	- CD-M	un	18,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
15.24	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref.ª MVE416/PST/E1, ou equivalente	un	16,00	
16	Diversos			
16.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
16.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de luminárias existentes, instaladas em apoio de rede	un	12,00	
16.3	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	SubTotal			
	Rua da Mina em Queijas			
17	Construção Civil			
17.1	Abertura de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	550,00	
17.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	158,00	
17.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	79,00	
17.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso, com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos e rega de colagem.	m2	140,00	
17.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	18,00	
17.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	79,00	
17.7	Fornecimento e colocação em vala aberta, de placas de protecção mecânica para cabos, em PPC	un	550,00	
17.8	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização	ml	550,00	
17.9	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização	ml	550,00	
17.10	Construção de travessia em faixa de rodagem do tipo 8, incluindo a abertura de caixa, fornecimento e colocação de tubagem PVC Ø125 PN 6+1PVC Ø160 PN6, envolta em areia, colocação de tout venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	32,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
17.11	Fornecimento e colocação de 2 tubos corrugados de PVC Ø 125 PN6, de cor vermelha, na faixa de rodagem, envolta em areia, colocação de tout-venant, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	168,00	
17.12	Abertura de cova para implantação e fixação de colunas de iluminação pública	un	14,00	
17.13	Abertura de cova para desmontagem e retirada de apoios de rede e transporte dos mesmos a vazadouro	un	7,00	
17.14	Abertura de cova para assentamento e fixação de armário de distribuição de energia, incluindo todos os trabalhos necessários à execução da tarefa	un	4,00	
17.15	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m de altura	m3	108,00	
17.16	Fresagem de pavimento, incluindo a limpeza e remoção dos produtos sobrantes	m3	36,00	
17.17	Reposição de pavimento em blocos tipo trief, em faixa de rodagem com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/3, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	18,00	
18	Redes e Equipamentos			
18.1	Fornecimento e lançamento em vala aberta ou enfiamento em tubagem existente, de cabo do tipo:			
18.1.1	LVAV 3x185+95mm2	ml	315,00	
18.1.2	LSVAV 4x35mm2	ml	45,00	
18.1.3	LSVAV 4x16mm2	ml	102,00	
18.1.4	LSVAV 2x16mm2	ml	463,00	
18.2	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários.	un	2,00	
18.3	Fornecimento e montagem de caixa de junção termorretractil, para união em cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de união de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através da utilização de ligadores de continuidade, fita de isolamento, mangas de isolamento termorretractil e todos os acessórios necessários, esta tarefa é executada em tensão	un	2,00	
18.4	Fornecimento e montagem de caixa de derivação em ferro fundido do tipo DT3 400, para derivação em cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, fornecimento e colocação de ligadores de derivação de acordo com as especificações do fabricante, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção através de braçadeiras magnéticas com fivela e todos os acessórios necessários.	un	1,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
18.5	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 2x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	47,00	
18.6	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x16 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	19,00	
18.7	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LSVAV 4x35 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	2,00	
18.8	Execução de ligações terminais, incluindo o fornecimento e cravação de terminais bimetálicos, para cabo do tipo LVAV 3x185+95 mm2 de secção, preparação das extremidades do cabo de acordo com as regras da arte, garantindo a continuidade da bainha de protecção recorrendo à utilização de à utilização de trança de cobre, e colocação de mangas de protecção.	un	12,00	
18.9	Fornecimento e colocação de chapas de identificação dos cabos	un	47,00	
18.10	Manipulação em vala aberta de cabos dos seguintes tipos:			
18.10.1	LVAV 3x185+95mm2	m	90,00	
18.11	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com braço simples com 5º de inclinação, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 8,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	7,00	
18.12	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IVH1, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	7,00	
18.13	Fornecimento, arvoreamento, electrificação e montagem de coluna metálica com sem braço, com fixação por enterramento, do tipo AG15 , com 6,00m de altura útil, da Indalux ou equivalente, de acordo com as características indicadas no Caderno de Encargos (C.E.).	un	7,00	
18.14	Fornecimento, montagem e ligação de luminária do Modelo IQD, da Indalux ou equivalente, pintada na cor RAL 7035 , de acordo com as características indicadas nas Condições Técnicas Especiais do C.E., incluindo ecorree.	un	7,00	
18.15	Fornecimento e montagem de lâmpada de descarga do tipo SAP-T de 150 W isenta de mercúrio (Hg), ref.ª PIA da Phillips ou equivalente, incluindo ecorree	un	14,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
18.16	Fornecimento e montagem de armários de distribuição construídos em material isolante, estabilizado aos raios ultra violetas, dotado de fechadura tipo EDP escamoteável com trancas, com pedestal construído no mesmo tipo de material, deverá dispor de barreira de material isolante e transparente de fácil remoção para efeitos de manutenção sem necessidade de utilização de ferramentas especiais, de acordo com a DMA C62-801/N e equipados com triblocos e com fusíveis de alto poder de corte, fabricados segundo as normas UDE 0636, DIN 43620, com calibres adequados à protecção do cabo, do tipo:			
18.16.1	W	un	3,00	
18.16.2	Tipo 2+8	un	1,00	
18.17	Execução de prumada de BT, a parede, incluindo o fornecimento e montagem de tubo PVC Ø40 PN 10 fixado com abraçadeiras, e todos os trabalhos necessários.	un	28,00	
18.18	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra em aço revestidos a cobre com 2,00mx0,015m, incluindo abraçadeira para fixação de cabo e batente	un	18,00	
18.19	Fornecimento de cabo do tipo VV 1x35mm ² com bainha exterior preta e isolamento azul	ml	36,00	
18.20	Execução de ramais de alimentação a fogos, incluindo a execução de chegadas e subida em fachada dos cabos de alimentação, incluindo a reposição dos pavimentos e reparação de fachadas	un	34,00	
18.21	Execução e ligação de ramais de alimentação em apoio de rede aérea, com aplicação de terminais e ligadores de derivação	un	2,00	
18.22	Execução de ramais de alimentação de iluminação pública	un	1,00	
18.23	Fornecimento, montagem e ligação de caixa de parede do tipo:			
18.23.1	- CD-T	un	5,00	
18.23.2	- CD-M	un	10,00	
18.24	Fornecimento, montagem e ligação de quadro de coluna de acordo com a DMA-C71-590/N, tipo Conchiglia, ref.ª MVE416/PST/E1, ou equivalente	un	14,00	
19	Diversos			
19.1	Execução de croquis em formato A4, fichas SIT e SGI, segundo DMA'S da EDP	vg	1,00	
19.2	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de luminárias existentes, instaladas em apoios de rede	un	8,00	
19.3	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de rede aérea instalada no local dos trabalhos	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Rua Quinta da Telha em Queijas - Telecomunicações			
20	Construção Civil			
20.1	Abertura de vala em terra com (0,50 x 1,00), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	336,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
20.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	85,00	
20.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobranes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	207,00	
20.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso (blinder), com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos e rega de colagem.	m2	750,00	
20.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	85,00	
20.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	52,00	
20.7	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso com inertes basálticos de 0,04 m de espessura após recalque, constituído por agregado de basalto, incluindo rega de colagem e restantes trabalhos complementares.	m2	750,00	
20.8	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m	m3	55,00	
20.9	Corte de pavimento, com recurso a utilização de serra de corte de disco, incluindo limpeza	ml	672,00	
20.10	Fresagem de pavimento, incluindo a limpeza e remoção dos produtos sobranes	m3	55,00	
20.11	Execução de camada de sub-base de 0,15 m de espessura após compactação, constituída por uma camada de material granular britado conforme C.E., incluindo restantes trabalhos complementares.	ml	336,00	
20.12	Execução de camada de base de 0.15 m de espessura após compactação, constituída por uma camada de material granular britado conforme C.E., incluindo restantes trabalhos complementares.	ml	336,00	
20.13	Abertura e tapamento de roço para execução do ramal da infraestrutura de telecomunicações, e, reposição no estado original do local da intervenção	un	36,00	
21	Câmaras de Visita			
21.1	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita permanente do tipo NR1, com as seguintes dimensões 750x600x1500, em betão armado, incluindo colocação de ferragens e âncoras	un	4,00	
21.2	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita permanente do tipo NR2, com as seguintes dimensões 1200x750x1500, em betão armado, incluindo ferragens e âncoras	un	1,00	
21.4	Fornecimento e montagem de caixa de entrada de edifício do tipo C2	un	8,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
21.5	Fornecimento, transporte, montagem e fixação de aro e tampa, para caixa do tipo NR1, do tipo D400, com inscrição de telecomunicações	un	4,00	
21.6	Fornecimento, transporte, montagem e fixação de aro e tampa, para caixa do tipo NR2, do tipo D400, com inscrição de telecomunicações	un	2,00	
21.7	Fornecimento e montagem de caixas do tipo CEMU ou SPH, para recepção e ligação do ramal de telecomunicações	un	36,00	
21.8	Fornecimento, montagem e fixação, incluindo todos os trabalhos necessários de prateleiras ou suportes do tipo C2	un	12,00	
22	Condutas			
22.1	Fornecimento e instalação em vala aberta de tubo corrugado, polietileno de alta densidade (PEAD), de dupla parede com Ø65mm (conforme peça des.)	ml	315,00	
22.2	Fornecimento e instalação em vala aberta de tubo corrugado, polietileno de alta densidade (PEAD), de dupla parede com Ø110mm (conforme peça des.)	ml	440,00	
22.3	Fornecimento e instalação em vala aberta de tritubo, polietileno de alta densidade (PEAD), de Ø40mm	ml	245,00	
23	Trabalhos acessórios			
23.1	Inspecção das tubagens e ensaios das mesmas, incluindo a mandrilagem da tubagem	vg	1,00	
23.2	Execução de telas finais do traçado das condutas e caixas georeferenciadas ao Datum 73 de Lisboa	vg	1,00	
	Sub-Total			
	Rua da Mina em Queijas - Telecomunicações			
24	Construção Civil			
24.1	Abertura de vala em terra com (0,50 x 1,00), incluindo a reposição em camadas de 0,25m, e, compactação com recurso a meios mecânicos	ml	245,00	
24.2	Reposição de pavimento em calçada com aplicação de almofada em saibro com traço de cimento de 1/6, e recalque com recurso a meios mecânicos	m2	30,00	
24.3	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos sobrantes resultantes da abertura de vala, incluindo a taxa de recepção do material e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	m3	50,00	
24.4	Reposição de pavimento em betão betuminoso (blinder), com inertes de basalto com 0,04m de espessura, incluindo compactação, com recurso a meios mecânicos e rega de colagem.	m2	466,00	
24.5	Remoção, transporte e entrega em vazadouro licenciado dos produtos resultantes da abertura de caixa em pavimento de betão betuminoso, para tratamento, incluindo taxa de recepção do material, e entrega de recibo comprovativo na CMO. (neste valor está incluído o tempo de espera para carga e descarga)	Ton	104,00	
24.6	Fornecimento e colocação em vala aberta, de areia tipo Mucifal, em camadas de 0,10m	m3	50,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
24.7	Execução de camada de desgaste em betão betuminoso com inertes basálticos de 0,04 m de espessura após recalque, constituído por agregado de basalto, incluindo rega de colagem e restantes trabalhos complementares.	m2	466,00	
24.8	Complemento para abertura de vala em rocha dura com 0,30m	m3	65,00	
24.9	Corte de pavimento, com recurso a utilização de serra de corte de disco, incluindo limpeza	ml	490,00	
24.10	Fresagem de pavimento, incluindo a limpeza e remoção dos produtos sobrantes	m3	466,00	
24.11	Execução de camada de sub-base de 0,15 m de espessura após compactação, constituída por uma camada de material granular britado conforme C.E., incluindo restantes trabalhos complementares.	ml	245,00	
24.12	Execução de camada de base de 0,15 m de espessura após compactação, constituída por uma camada de material granular britado conforme C.E., incluindo restantes trabalhos complementares.	ml	245,00	
24.13	Abertura e tapamento de roço para execução do ramal da infraestrutura de telecomunicações, e, reposição no estado original do local da intervenção	un	36,00	
25	Câmaras de Visita			
25.1	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita permanente do tipo NR1, com as seguintes dimensões 750x600x1500, em betão armado, incluindo colocação de ferragens e âncoras	un	3,00	
25.2	Fornecimento, transporte e montagem de caixa de visita permanente do tipo NR2, com as seguintes dimensões 1200x750x1500, em betão armado, incluindo ferragens e âncoras	un	1,00	
25.4	Fornecimento e montagem de caixa de entrada de edifício do tipo C2	un	8,00	
25.5	Fornecimento, transporte, montagem e fixação de aro e tampa, para caixa do tipo NR1, do tipo D400, com inscrição de telecomunicações	un	3,00	
25.6	Fornecimento, transporte, montagem e fixação de aro e tampa, para caixa do tipo NR2, do tipo D400, com inscrição de telecomunicações	un	1,00	
25.7	Fornecimento e montagem de caixas do tipo CEMU ou SPH, para recepção e ligação do ramal de telecomunicações	un	14,00	
25.8	Fornecimento, montagem e fixação, incluindo todos os trabalhos necessários de prateleiras ou suportes do tipo C2	un	8,00	
26	Condutas			
26.1	Fornecimento e instalação em vala aberta de tubo corrugado, polietileno de alta densidade (PEAD), de dupla parede com Ø65mm (conforme peça des.)	ml	240,00	
26.2	Fornecimento e instalação em vala aberta de tubo corrugado, polietileno de alta densidade (PEAD), de dupla parede com Ø110mm (conforme peça des.)	ml	200,00	

Artigo	Descrição	UN	Quantidades	C. Unitário (€)
26.3	Fornecimento e instalação em vala aberta de tritubo, polietileno de alta densidade (PEAD), de Ø40mm	ml	135,00	
27	Trabalhos acessórios			
27.1	Inspeção das tubagens e ensaios das mesmas, incluindo a mandrilagem da tubagem	vg	1,00	
27.2	Execução de telas finais do traçado das condutas e caixas georeferenciadas ao Datum 73 de Lisboa	vg	1,00	
	Sub-Total			
TOTAL				

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

RAS

AIS

**Queijas
a Rua Camilo Pessanha e**

Custo Parcial (€)

