

ORÇAMENTO N.º 112/15

"BENEFICIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (BENEFICIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DA CIDADE DE POMBAL)
- PROC. N.º 40/2015

MUNICIPIO DE POMBAL

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
01-ROTUNDA ENTRE A AVENIDA GUILHERME DOS SANTOS E A AVENIDA ARMINDO CAROLINO				
01.01-Fornecimento e instalação de braço metálico recto de 1,25 m de comprimento e fazendo 15° com a horizontal, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo de galvanização por imersão a quente, instalado no topo do fuste existente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação.	un	3,00	€ 45,00	135,00
01.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 111W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 120 (x60) - 4000° K da Soneres ou equivalente.	un	3,00	€ 699,82	2.099,46
01.03-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	3,00	€ 48,50	145,50
01.04-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	45,00	€ 1,50	67,50
01.05-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinos - Leiria.	un	3,00	€ 5,00	15,00
02-PASSAGEM INFERIOR SOBRE A LINHA DO NORTE				
02.01-Fornecimento e instalação de dispositivo metálico em lira para fixação das luminárias à lage de cobertura do túnel, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo de galvanização por imersão a quente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação e à sua adaptação ao corpo da luminária.	un	6,00	€ 65,00	390,00
TRANSPORTE.....				2.852,46

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
02.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 57W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 60 (x30) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente.	un	6,00	€ 487,17	2.923,02
02.03-Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV-3 G2,5 mm ² , protegido por tubagem VRM.25, com fixação ao betão por braçadeiras extensíveis metálicas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	70,00	€ 2,70	189,00
02.04-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações do município em Pombal.	un	8,00	€ 5,00	40,00
03-ACESSO Á PASSAGEM INFERIOR JUNTO AO JARDIM DAS TILIAS				
03.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90(x45) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente.	un	3,00	€ 593,21	1.779,63
03.02-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	3,00	€ 48,50	145,50
03.03-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	40,00	€ 1,50	60,00
03.04-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinos - Leiria.	un	3,00	€ 5,00	15,00
04-BECO NA RUA DR. CUSTÓDIO FREIRE				
04.01-Fornecimento e instalação de braço metálico recto de 0,75 m de comprimento e fazendo 15° com a horizontal, em tubo de aço com tratamento anti-corrosão.				
TRANSPORTE.....				8.004,61

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
sivo de galvanização por imersão a quente, para fixação mural, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação.	un	1,00	€ 65,00	65,00
04.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - 4000° K da Soneres ou equivalente.	un	1,00	€ 593,21	593,21
04.03-Desmontagem e remoção de braço e luminária de vapor de sódio existentes, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinos - Leiria.	un	1,00	€ 5,00	5,00
05-INICIO AVENIDA ACESSO AO MODELO				
05.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - 4000°K da Soneres ou equivalente.	un	3,00	€ 593,21	1.779,63
05.02-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	3,00	€ 48,50	145,50
05.03-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	45,00	€ 1,50	67,50
05.04-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinos - Leiria.	un	3,00	€ 5,00	15,00
06-PASSAGEM INFERIOR DA AV. HERÓIS DO ULTRAMAR SOB A EN 237 DESCLASSIFICADA				
06.01-Fornecimento e instalação de dispositivo metálico em lira para fixação das luminárias à parede de betão, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo				
TRANSPORTE.....				10.675,45

Autê

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
de galvanização por imersão a quente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação e à sua adaptação ao corpo da luminária.	un	2,00	€ 45,00	90,00
06.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de tele-gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - 4000°K da Soneres ou equivalente.	un	2,00	€ 593,21	1.186,42
06.03-Fornecimento e aplicação de caixa estanque da classe II de isolamento, para montagem à face, garantindo IP44/IK08, para realização das ligações e derivações dos cabos de alimentação, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00	€ 12,50	12,50
06.04-Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV-3G2,5 mm ² , protegido por tubagem VRM.25, com fixação ao betão por braçadeiras extensíveis metálicas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	40,00	€ 2,70	108,00
06.05-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações do município em Pombal.	un	4,00	€ 5,00	20,00
07-PASSAGEM INFERIOR DA RUA FERNANDO PESSOA SOB A EN 237 DESCLASSIFICADA				
07.01-Fornecimento e instalação de dispositivo metálico em lira para fixação das luminárias à parede de betão, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo de galvanização por imersão a quente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação e à sua adaptação ao corpo da luminária.	un	2,00	€ 45,00	90,00
07.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de tele-gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - 4000°K da Soneres ou equivalente.	un	2,00	€ 593,21	1.186,42
07.03-Fornecimento e aplicação de caixa estanque da classe II de isolamento, para montagem à face, garantindo				
TRANSPORTE.....				13.368,79

Teles

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
tindo IP44/IK08, para realização das ligações e derivações dos cabos de alimentação, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	2,00	€ 12,50	25,00
07.04-Fornecimento e instalação de cabo do tipo XV-3G2,5 mm ² , protegido por tubagem VRM.25, com fixação ao betão por braçadeiras extensíveis metálicas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	35,00	€ 2,70	94,50
07.05-Desmontagem e remoção de luminária de vapor de sódio existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações do município em Pombal.	un	2,00	€ 5,00	10,00
08-BECO E PRACETA DOS GOVERNOS NA RUA DR. ANTÓNIO JORGE FERREIRA				
08.01-Fornecimento e instalação de coluna metálica tubular (com troços independentes de secção octogonal) em chapa de aço galvanizado (por imersão a quente) e de fuste direito, para fixação por enterramento, com 9,5/8,0 m de altura, ligada à terra, dotada de braço direito simples com 0,75 m de balanço e de portinho para alojamento do quadro eléctrico de ligações, montagem da luminária e electrificação da coluna, por intercalação no traçado de cabo enterrado de iluminação existente.	un	1,00	€ 270,00	270,00
08.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global ≥ 84%, potência absorvida à rede ≤ 84W, com temperatura de cor de 4000 ± 100° K, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - 4000°K da Soneres ou equivalente.	un	1,00	€ 593,21	593,21
08.03-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	1,00	€ 48,50	48,50
08.04-Desmontagem e remoção de coluna de iluminação pública em marmorite e luminária, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinos - Leiria.	un	3,00	€ 30,00	90,00
09-PASSAGEM PEDONAL NO JARDIM DAS TILIAS				
09.01-Fornecimento e instalação de braço metálico recto de 0,15 m de comprimento e fazendo 15° com a horizontal, em chapa de aço com tratamento anti-corrosão.				
TRANSPORTE.....				14.500,00

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
sivo de galvanização por imersão a quente, e pintura final à cor dos apoios, para aplicação nos fustes existentes, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação.	un	7,00	€ 45,00	315,00
09.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 57W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 60 (x30) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente.	un	7,00	€ 487,17	3.410,19
09.03-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	7,00	€ 48,50	339,50
09.04-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	100,00	€ 1,50	150,00
09.05-Desmontagem e remoção de travessas de fixação e projectores de iodetos metálicos existentes, incluindo carga, transporte e descarga nos armazéns municipais em Pombal.	un	7,00	€ 7,50	52,50
10-PRAÇA MANUEL HENRIQUES JÚNIOR FRENTE AO CINETEATRO				
10.01-Fornecimento e instalação de braço metálico recto de 0,15 m de comprimento e fazendo 15° com a horizontal, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo de galvanização a quente, e pintura final à cor dos apoios, para aplicação nos fustes existentes, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação.	un	11,00	€ 45,00	495,00
10.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 57W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 60 (x30) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente.	un	8,00	€ 487,17	3.897,36
TRANSPORTE.....				23.159,55


DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
10.03-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 30W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município modelo Urbanled 30 - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente.	un	3,00	€ 463,10	1.389,30
10.04-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	11,00	€ 48,50	533,50
10.05-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	110,00	€ 1,50	165,00
10.06-Desmontagem e remoção das luminárias e projectores existentes, incluindo carga, transporte e descarga nos armazéns municipais em Pombal.	un	11,00	€ 5,00	55,00
11-JARDIM NA RUA DE ANSIÃO FRENTE AO LIDL				
11.01-Fornecimento e instalação de braço duplo em betão, modelo "Cuf" da Cavan com 1,00 m de projecção, para aplicação em fuste existente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua aplicação.	un	1,00	€ 285,00	285,00
11.02-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 84W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de telegestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 90 (x45) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente, e remontagem da já existente.	un	1,00	€ 593,21	593,21
11.03-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	1,00	€ 48,50	48,50
11.04-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm ² , com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	30,00	€ 1,50	45,00
TRANSPORTE.....				26.274,06

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
11.05-Desmontagem e remoção da travessa de betão existente, incluindo carga, transporte e descarga nas instalações da EDP em Andrinós - Leiria.	un	1,00	€ 10,00	10,00
11.06-Desligação, desmontagem e remoção de fuste e luminária integrada para duas lâmpadas de vapor de mercúrio 125W existente, incluindo carga, transporte e descarga nos armazéns municipais em Pombal.	un	5,00	€ 20,00	100,00
12-LARGO NA URB. ALBERTO SANTIAGO				
12.01-Desmontagem e remontagem de luminária a leds modelo Fosteri R15 - 4000°K da Soneres, e fustes metálicos de h=4 m para fixação por enterramento, existentes.	un	2,00	€ 45,00	90,00
12.02-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, bipolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	2,00	€ 48,50	97,00
12.03-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05 VV-F-3G2,5 mm², com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	10,00	€ 1,50	15,00
12.04-Fornecimento e instalação de ligação de coluna de iluminação à terra, incluindo eléctrodo de terra e respectiva ligação ao terminal do fuste da coluna através de cabo VV-1x35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	un	2,00	€ 22,50	45,00
12.05-Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4 x 16 mm², entubado e assente em vala aberta.	m	60,00	€ 3,00	180,00
12.06-Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, e dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de tout-venant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	50,00	€ 5,50	275,00
12.07-Levantamento e reposição de pavimento existente e respectiva estrutura (incluindo corte no pavimento se necessário), remoção, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes em local de vazadouro, incluindo empolamento e eventuais indemnizações por depósito.	m	50,00	€ 10,00	500,00
TRANSPORTE.....				27.586,06

Calder

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
12.08-Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE 63, para enfia- mento de cabos eléctricos da instalação de iluminação pública.	m	60,00	€ 0,85	51,00
13-RUA SPORTING CLUBE DE POMBAL + TRAVESSA				
13.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garan- tindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 57W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, com- pletamente equipada, incorporando um módulo de tele- gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 60 (x30) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente, incluindo todos e quaisquer trabalhos e acessórios necessários a uma correcta montagem dos equipamentos, e a remoção prévia das luminárias existentes com entrega nas instalações da EDP em Andrinós - Leiria.	un	5,00	€ 487,17	2.435,85
14-RUA DOS BOMBEIROS				
14.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garan- tindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 111W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, com- pletamente equipada, incorporando um módulo de tele- gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 120 (x60) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente, incluindo todos e quaisquer trabalhos e acessórios necessários a uma correcta montagem dos equipamentos, e a remoção prévia das luminárias existentes com entrega nas instalações da EDP em Andrinós - Leiria.	un	2,00	€ 699,82	1.399,64
15-REFORÇO AV. HERÓIS DO ULTRAMAR				
15.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garan- tindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 162W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, com- pletamente equipada, incorporando um módulo de tele- gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 180 (x90) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente, incluindo todos e quaisquer trabalhos e acessórios necessários a uma correcta montagem dos equipamentos, e a remoção prévia das luminárias existentes com entrega nas instalações da				
TRANSPORTE.....				31.472,55

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
EDP em Andrinós - Leiria.	un	8,00	€ 860,07	6.880,56
16-TRAVESSA NA RUA DE STA. LUZIA				
16.01-Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds em substituição de luminárias existentes, garantindo IP66/IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global $\geq 84\%$, potência absorvida à rede $\leq 57W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada, incorporando um módulo de gestão por RF conforme sistema em implementação no município, modelo Roadled 60 (x30) - $4000^\circ K$ da Soneres ou equivalente, incluindo todos e quaisquer trabalhos e acessórios necessários a uma correcta montagem dos equipamentos.	un	1,00	€ 487,17	487,17
17-LARGO DA BIBLIOTECA				
17.01-Fornecimento e montagem de braço duplo de 1,25 m, com desmontagem do existente em coluna metálica no Largo da Biblioteca.	un	1,00	€ 70,50	70,50
18-JARDIM DAS LARANJEIRAS				
18.01-Desligação, desmontagem e remoção de coluna de ferro fundido existente, incluindo carga, transporte e descarga nos armazéns municipais em Pombal.	un	4,00	€ 20,00	80,00
18.02-Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, e dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de tout-venant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30 m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	m	25,00	€ 5,50	137,50
18.03-Fornecimento e instalação de cabo do tipo VAV 4 x 10 mm ² , entubado e assente em vala aberta, e respectivas ligações.	m	30,00	€ 6,85	205,50
18.04-Fornecimento e aplicação de caixa estanque da classe II de isolamento, para montagem encastrada, garantindo IP44/IK08, para realização das ligações e derivações dos cabos de alimentação, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00	€ 64,00	64,00
18.05-Instalação e montagem de luminária a leds modelo Fosteri R15 - $4000^\circ K$ da Soneres, e fustes metálicos de h=4 m para fixação por enterramento, incluindo execução de terra de protecção, quadro eléctrico para TRANSPORTE.....				39.397,78

DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO	TOTAIS
coluna segundo DMA-C71-590/N, e cabo H05VV-3G2,5 mm² para ligação à luminária.	un	2,00	€ 108,00	216,00
19-REQUALIFICAÇÃO PROTECÇÕES E LIGAÇÕES COLUNAS				
19.01-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, com um corta circuitos fusível equipado, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	159,00	€ 42,50	6.757,50
19.02-Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, com dois corta circuito fusível equipados, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	17,00	€ 48,50	824,50
19.03-Fornecimento e instalação de placa de baquelite para colunas, com um corta circuitos fusível equipado.	un	18,00	€ 25,00	450,00
19.04-Fornecimento e instalação de corta circuitos fusível para colunas, equipado.	un	18,00	€ 10,00	180,00
19.05-Fornecimento e instalação de cabo do tipo H05VV-F-3G2,5 mm², com bainha exterior preta, para interligação entre o quadro eléctrico da coluna e as luminárias, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	m	1.900,00	€ 1,50	2.850,00
Gondomar, 19 Junho de 2015				
				
TOTAL.....				50.675,78