

Lista de Artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	S.L.A.T. para Entroncamento da Rua Dom António Ferreira Gomes com a Rua Dr. Ilídio Sardoeira		
1	1.1	Comando com o mínimo de 8 Grupos e 16 entradas, com interligação por 4G a uma central de controle e interligado em rede (através de fibra ótica) com outros comandos idênticos, permitindo uma gestão centralizada e de forma a criar um corredor verde para o BUS. Inclui Módulo de Comunicações 4G e Switch de interligação do cabo de Fibra Ótica com o Cabo Ethernet (se necessário).	UN	1
2	1.2	Armário de comando modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N	UN	1
3	1.3	Semáforo 3/300 susp. Led's	UN	3
4	1.4	Semáforo 3/300 susp. Led's (BUS)	UN	1
5	1.5	Semáforo 3/200 a Led's	UN	3
6	1.6	Semáforo 3/200 a Led's (BUS)	UN	1
7	1.7	Semáforo 3/100 a Led's	UN	3
8	1.8	Semáforo 2/200 Peões a Led's	UN	6
9	1.9	Semáforo 1/300 susp. a Led's (Seta)	UN	1
10	1.10	Semáforo 1/200 a Led's (Seta)	UN	1
11	1.11	Semáforo 1/200 a Led's (Silhueta)	UN	4
12	1.12	Ecran mod. 3/200	UN	1
13	1.13	Ecran mod. 3/200+1/200	UN	1
14	1.14	Ecran mod. 3/200+3/200	UN	1
15	1.15	Suporte mod. 150	UN	9
16	1.16	Suporte mod. 270	UN	1
17	1.17	Suporte mod. 270 Duplo	UN	3
18	1.18	Suporte pendural para báculo	UN	4
19	1.19	Colunas veículos / peões	UN	4
20	1.20	Báculos	UN	3
21	1.21	Electrodos de terra	UN	1
22	1.22	Caixa de pulsador	UN	6
23	1.23	Avisador Acústico	UN	6
24	1.24	Detetor de espiras 1 canal	UN	6
25	1.25	Cabo (H07V-1G25)	ml	6
26	1.26	Cabo (H07V-1G16)	ml	168
27	1.27	Cabo (VAV 2x1,5)	ml	684
28	1.28	Cabo (VAV 4x1,5)	ml	130
29	1.29	Cabo (VAV 6x1,5)	ml	14
30	1.30	Cabo (VAV 7x1,5)	ml	100
31	1.31	Cabo (VAV 10x1,5)	ml	40

32	1.32	Roço de Espira	ml	62
33	1.33	Fio de espira	ml	168
34	1.34	Caixa de visita de 50x50 incluindo conjunto aro-tampa	UN	12
35	1.35	Caixa de visita de 60x60 incluindo conjunto aro-tampa	UN	1
36	1.36	Base de coluna	UN	4
37	1.37	Base de Báculo	UN	3
38	1.38	Base para fixação do armário de comando	UN	1
39	1.39	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo o fornecimento e compactação de camada de fundação de granulometria extensa 0/40mm com 0,40m de espessura e o fornecimento, espalhamento e compactação das camadas betuminosas a quente (macadame betuminoso com 0,12m de espessura e betão betuminoso com 0,05m de espessura)	ml	44
40	1.40	Vala com tubagem de Ø3x110mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø110mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	82
41	1.41	Vala com tubagem de Ø2x63mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø63mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	50
42	1.42	Vala com tubagem de Ø1x63mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø63mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	50
43	1.43	Execução do Ramal de Energia Elétrica (máx. 30 metros) e respetiva Legalização junto do Distribuidor de Energia.	vg	1
2	S.L.A.T. do Cruzamento da Rua Dom António Ferreira Gomes com a Rua Francisco Alexandre Ferreira e Praceta Alferes Pereira			
44	2.1	Comando com o mínimo de 8 Grupos e 16 entradas, com interligação por 4G a uma central de controle e interligado em rede (através de fibra ótica) com outros comandos idênticos, permitindo uma gestão centralizada e de forma a criar um corredor verde para o BUS. Inclui Módulo de Comunicações 4G e Switch de interligação do cabo de Fibra Ótica com o Cabo Ethernet (se necessário).	UN	1
45	2.2	Armário de comando modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N	UN	1
46	2.3	Desmontagem do armário existente e diligências com a EDP-Distribuição para o desligamento e ligamento do ramal de energia elétrica.	UN	1
47	2.4	Base para fixação do armário de comando	UN	1
48	2.5	Cabo (VAV 2x1,5)	ml	317
49	2.6	Roço de Espira	ml	31
50	2.7	Fio de espira	ml	84
51	2.8	Detetor de espiras 1 canal	UN	5
3	S.L.A.T. do Entroncamento da Rua Visconde das Devesas com a Praceta Alferes Pereira			
52	3.1	Detetor de espiras 1 canal	UN	3
4	S.L.A.T. do Entroncamento da Rua Marquês Sá da Bandeira com a Travessa da Barrosa			
53	4.1	Comando com o mínimo de 8 Grupos e 16 entradas, com interligação por 4G a uma central de controle e interligado em rede (através de fibra ótica) com outros comandos idênticos, permitindo uma gestão centralizada e de forma a criar um corredor verde para o BUS. Inclui Módulo de Comunicações 4G e Switch de interligação do cabo de Fibra Ótica com o Cabo Ethernet (se necessário).	UN	1
54	4.2	Armário de comando modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N. Inclui emendas dos cabos que ficarem curtos para o novo posicionamento do armário de comando.	CJ	1
55	4.3	Base para fixação do armário de comando	UN	1
56	4.4	Proteção metálica, em forma de "U" invertido, fixa ao passeio para proteção do armário de comando.	UN	1
57	4.5	Cabo (VAV 2x1,5)	ml	100
58	4.6	Roço de Espira	ml	31

59	4.7	Fio de espira	ml	84
60	4.8	Detetor de espiras 1 canal	UN	5
61	4.9	Caixa de visita de 50x50 incluindo conjunto aro-tampa	UN	2
62	4.10	Caixa de visita de 60x60 incluindo conjunto aro-tampa	UN	1
63	4.11	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo o fornecimento e compactação de camada de fundação de granulometria extensa 0/40mm com 0,40m de espessura e o fornecimento, espalhamento e compactação das camadas betuminosas a quente (macadame betuminoso com 0,12m de espessura e betão betuminoso com 0,05m de espessura)	ml	11
64	4.12	Vala com tubagem de Ø3x110mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø110mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	18
65	4.13	Vala com tubagem de Ø2x63mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø63mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	18
5	S.L.A.T. do Cruzamento da Rua Marquês Sá da Bandeira com a Rua Soares dos Reis e Rua D. Pedro V			
66	5.1	Comando com o mínimo de 8 Grupos e 16 entradas, com interligação por 4G a uma central de controle e interligado em rede (através de fibra ótica) com outros comandos idênticos, permitindo uma gestão centralizada e de forma a criar um corredor verde para o BUS. Inclui Módulo de Comunicações 4G e Switch de interligação do cabo de Fibra Ótica com o Cabo Ethernet (se necessário).	UN	1
67	5.2	Armário de comando modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N	UN	1
68	5.3	Desmontagem do armário existente e diligências com a EDP-Distribuição para o desligamento e ligamento do ramal de energia elétrica.	UN	1
69	5.4	Base para fixação do armário de comando	UN	1
70	5.5	Caixa de visita de 50x50 incluindo conjunto aro-tampa	UN	9
71	5.6	Caixa de visita de 60x60 incluindo conjunto aro-tampa	UN	1
72	5.7	Cabo (VAV 2x1,5)	ml	440
73	5.8	Roço de Espira	ml	58
74	5.9	Fio de espira	ml	146
75	5.10	Detetor de espiras 1 canal	UN	5
76	5.11	Caixa de pulsador	UN	8
77	5.12	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo o fornecimento e compactação de camada de fundação de granulometria extensa 0/40mm com 0,40m de espessura e o fornecimento, espalhamento e compactação das camadas betuminosas a quente (macadame betuminoso com 0,12m de espessura e betão betuminoso com 0,05m de espessura)	ml	46
78	5.13	Vala com tubagem de Ø3x110mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø110mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	72
79	5.14	Vala com tubagem de Ø1x63mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø63mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	105
6	Infraestruturas comuns para o Sistema de Gestão de Tráfego			
80	6.1	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo o fornecimento e compactação de camada de fundação de granulometria extensa 0/40mm com 0,40m de espessura e o fornecimento, espalhamento e compactação das camadas betuminosas a quente (macadame betuminoso com 0,12m de espessura e betão betuminoso com 0,05m de espessura)	ml	25
81	6.2	Vala com tubagem de Ø3x110mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø110mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	27
82	6.3	Vala com tubagem de Ø2x63mm Corrugado 6Kg/cm2 (Abertura e tapamento de vala, incluindo escavação de terras, fornecimento e instalação de tubo de Ø63mm, aterro e compactação e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro)	ml	392
83	6.4	Caixa de visita de 50x50 incluindo conjunto aro-tampa	UN	10

84	6.5	Cabo de Fibra Ótica monomodo c/ 12 Fibras (subterrâneo e anti-roedores)	ml	850
85	6.6	Disjuntor Diferencial 2x25A (30mA) de Rearme Automático. Inclui toda a sua instalação e acessórios necessários para se fazer o desligamento ou rearme da instalação semafórica de forma remota.	UN	4
86	6.7	Hardware - PC Desktop (com especificações mínimas: Processador Pentium intel core i7, RAM 12GB, HDD 1 TB + 250 GB SSD, Placa Gráfica NVIDIA GeForce GTX 1650, Monitor de 32") + Modem 4G (instalação na sala de controle da CMG)	CJ	1
87	6.8	Software - (Instalação do Programa de Gestão Centralizada no PC da sala de controle e Configurações: da Aplicação de Gestão Centralizada, dos cartões de comunicação 4G (M2M) e dos dispositivos móveis dos técnicos da CMG - App para receção de alertas de avarias). Licenças de utilização vitalícia de todo o software disponibilizado, com 3 anos de suporte técnico.	CJ	1
88	6.9	Formação dos técnicos da CMG na utilização do Sistema de Gestão de Tráfego, incluindo formação da programação dos controladores de tráfego novos e entrega de Manuais Técnicos em Português	CJ	1
89	6.10	Placa de identificação Semaforização inteligente no âmbito da candidatura Cooperative Streets . Placa de obra em inox definitiva - Fornecimento e aplicação de placa de identificação de obra (permanente), em aço inox, com 40x40cm a instalar na obra em localização a estabelecer	UN	1
7	Estaleiro de Obra			
90	7.1	Montagem e desmontagem de estaleiro de obra	vg	1