



Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO (Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos)		
1	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
3	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
4	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
	2	Fornecimento de materiais		
5	2.1	SEGS48P20K_15 - Single (main) Medium Intensity (MIOLA), power supply 48 Vdc, ICAO Type A (FAA L 865) 20.000/2.000 cd, flashing LED obstruction light, T Range -40/+55 °C. Lamp life 100.000 hours. Die cast aluminum alloy enclosure and polycarbonate. SS316 sun shield. Plastic five pins connector. Protection: IP66.	UN	2
6	2.2	SCSG_HDGS - Mounting hardware for SEGS lamp suitable for pipe (max Ø 219.1 mm) and/or "L" shaped profile up to 160x150 mm, hot dip galvanized steel.	UN	2
7	2.3	SEQC83041_T_U12 - Control board for 2 lamps (D+N), Vin= 230Vac 50Hz (Ph+N+PE) Vout= 48 Vdc. T Range -20/+55 °C. Alarm per lamps (2 alarms day Mode + 2 alarms Night Mode. Total= 4 alarms), Astronomical timer, alarms remotization with dry contact, AUTO/ON/OFF selector. Painted steel enclosure. Nickel plated brass glands. GPS module to synchronise the flashing of the same obstruction lights belonging to other systems located in the same area. UPS and battery pack 33 Ah @ 48 Vdc for an autonomous operation of the system up to 12 hours in absence of power supply from the grid. Protection: IP66.	UN	2
8	2.4	GPS_Option - GPS synchro module installed inside control board and with external/internal GPS antenna. The option is mandatory in the case of lamps's synchronization between different obstacles.	UN	2
9	2.5	CSAB05X025 - Cable FG16 0,6/1kV 5x2,5 sqmm from the control board to the single, Medium Intensity ICAO Type A obstruction light.	m	150
10	2.6	CSAB03G015U - Cable 0,6/1kV XLPE UV proof 3G1,5 sqmm from the control board to the grid.	m	100
11	2.7	Mastros e montagem de suporte aos quadros eléctricos	UN	2
	3	Montagem		
12	3.1	Mão de obra Geral (2 Oficiais e 2 ajudantes - 50 horas)	vg	1
13	3.2	Mão Obra - Trabalhos especializados em altura	vg	1
	1	ESTALEIRO (Incluindo todos os trabalhos necessários para execução e preparação de todo o material necessário para execução da obra, transporte de pessoal e equipamento, conforme caderno de encargos)		
14	1.1	Montagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
15	1.2	Desmontagem do estaleiro, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
16	1.3	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todas as actividades necessárias ao funcionamento e aplicação de equipamento, material relacionado com a segurança da obra, com indicação do responsável pela segurança da obra, conforme condições técnicas especiais.	vg	1
17	1.4	Remoção, separação, carga, transporte e descarga em vazadouro de produtos de demolição, por operadores habilitados, de acordo com o estabelecido no Plano de Gestão de Resíduos e na legislação aplicável	vg	1
	2	Fornecimento de materiais		
18	2.1	SEGS48P20K_15 - Single (main) Medium Intensity (MIOLA), power supply 48 Vdc, ICAO Type A (FAA L 865) 20.000/2.000 cd, flashing LED obstruction light, T Range -40/+55 °C. Lamp life 100.000 hours. Die cast aluminum alloy enclosure and polycarbonate. SS316 sun shield. Plastic five pins connector. Protection: IP66.	UN	2
19	2.2	SCSG_HDGS - Mounting hardware for SEGS lamp suitable for pipe (max Ø 219.1 mm) and/or "L" shaped profile up to 160x150 mm, hot dip galvanized steel.	UN	2



Município de Arouca

Procedimento Proc. nº45/DPO/SOM/2020

20	2.3	SEQC83041_T_U12 - Control board for 2 lamps (D+N), Vin= 230Vac 50Hz (Ph+N+PE) Vout= 48 Vdc. T Range -20/+55 °C. Alarm per lamps (2 alarms day Mode + 2 alarms Night Mode. Total= 4 alarms), Astronomical timer, alarms remotization with dry contact, AUTO/ON/OFF selector. Painted steel enclosure. Nickel plated brass glands. GPS module to synchronise the flashing of the same obstruction lights belonging to other systems located in the same area. UPS and battery pack 33 Ah @ 48 Vdc for an autonomous operation of the system up to 12 hours in absence of power supply from the grid. Protection: IP66.	UN	2
21	2.4	GPS_Option - GPS synchro module installed inside control board and with external/internal GPS antenna. The option is mandatory in the case of lamps's synchronization between different obstacles.	UN	2
22	2.5	CSAB05X025 - Cable FG16 0,6/1kV 5x2,5 sqmm from the control board to the single, Medium Intensity ICAO Type A obstruction light.	m	150
23	2.6	CSAB03G015U - Cable 0,6/1kV XLPE UV proof 3G1,5 sqmm from the control board to the grid.	m	100
24	2.7	Mastros e montagem de suporte aos quadros eléctricos	UN	2
3	Montagem			
25	3.1	Mão de obra Geral (2 Oficiais e 2 ajudantes - 50 horas)	vg	1
26	3.2	Mão Obra - Trabalhos especializados em altura	vg	1