

Lista de Artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Rede de supervisão e automação		
	1.1	Supervisão		
1	1.1.1	Software tipo SCADA para 5000 pontos incluindo licença runtime, licença de desenvolvimento, licenças servidor e licenças cliente, módulo de envio de alarmes	vg	2
2	1.1.2	Programação da supervisão SCADA para integração de todos os autómatos, órgãos e equipamentos da ETAR (atuais e novas ligações)	vg	1
3	1.1.3	Módulo de relatórios para 500 pontos incluindo desenvolvimento com base de dados SQL Server Express ou equivalente	vg	1
4	1.1.5	Workstations para instalação na sala de comando	vg	2
5	1.1.6	UPS 1,5kVA	vg	1
6	1.1.7	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	2
7	1.1.8	Router GSM e módulo para envio de alarmes	UN	1
	1.2	Autómato QGBT2 (edifício de comando piso 0)		
8	1.2.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão	UN	1
9	1.2.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do RIO existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
10	1.2.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
	1.3	Autómato QGBT3 (edifício do arejamento)		
11	1.3.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo novas ligações	UN	1
12	1.3.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do RIO existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
13	1.3.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
	1.4	Autómato Quadro do Posto de Seccionamento (edifício de desidratação)		
14	1.4.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão	UN	1
15	1.4.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do RIO existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
	1.5	Autómato do Quadro da Unidade de Lixiviados		
16	1.5.1	Integração do autómato e da consola existentes na rede de comunicações e supervisão	UN	1
17	1.5.2	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
18	1.5.3	Integração de novas ligações	UN	1
19	1.5.4	Integração dos sinais do atual PLC 13 a integrar como RIO deste autómato	UN	1
	1.6	Autómato do Quadro da Obra de Entrada		
20	1.6.1	Integração do autómato e da consola existentes na rede de comunicações e supervisão	UN	1
21	1.6.2	Switch com fibra, com gestão, equipado com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
22	1.6.3	Integração de novas ligações	UN	1
	1.7	Autómato do Quadro do TROG		
23	1.7.1	Integração do autómato e da consola existentes na rede de comunicações e supervisão	UN	1
24	1.7.2	Switch com fibra, com gestão, equipado com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
	1.8	Autómato do Quadro da Unidade Autónoma da centrífuga do TROG		
25	1.8.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão	UN	1
26	1.8.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do automato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
27	1.8.3	Switch com fibra, com gestão, equipado com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1

	1.9	Flotação de lamas TORO		
28	1.9.1	Autómato do quadro principal, programação, integração na rede de comunicações e supervisão	UN	1
29	1.9.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do autómato existente e necessárias adaptações no quadro	vg	1
30	1.9.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
31	1.9.4	Transferência das funções do autómato do quadro local para o autómato do quadro principal, incluindo programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo desmontagem do autómato no quadro local	UN	1
32	1.9.5	Consola tátil, a instalar no quadro principal, incluindo instalação do software existente	UN	1
	1.10	Autómato do Quadro das Bombas da Flotação		
33	1.10.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão	UN	1
34	1.10.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do autómato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
35	1.10.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
	1.11	Autómato do Quadro de extração de lamas e recirculação (poço U)		
36	1.11.1	Integração do autómato e da consola existentes na rede de comunicações e supervisão	UN	1
37	1.11.2	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
38	1.11.3	Integração de novas ligações	UN	1
	1.12	Autómato do Quadro da Recirculação de Lamas Decantador Secundário (poço T)		
39	1.12.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo novas ligações	UN	1
40	1.12.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem, desmontagem do autómato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
41	1.12.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
	1.13	Autómato do Quadro do Arejamento		
42	1.13.1	Integração do autómato e da consola existentes na rede de comunicações e supervisão	UN	1
43	1.13.2	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
44	1.13.3	Integração de novas ligações	UN	1
	1.14	Autómato do Quadro da Desidratação de Lamas		
45	1.14.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo novas ligações	UN	1
46	1.14.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do automato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
47	1.14.3	Switch com fibra, com gestão, equipados com 2 portas de fibra e 4 portas Ethernet	UN	1
48	1.14.4	Consola tátil, incluindo programação e integração	UN	1
	1.15	Autómato do Quadro das Bombas de Lamas		
49	1.15.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo novas ligações	UN	1
50	1.15.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do automato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
	1.16	Autómato do Quadro da equalização (ETA00101)		
51	1.16.1	Autómato e programação, integração na rede de comunicações e supervisão, incluindo novas ligações	UN	1
52	1.16.2	Substituição do autómato no local, incluindo cablagens, montagem e desmontagem do automato existente e necessárias adaptações no quadro	UN	1
	1.17	Rede de cabos e caminhos de cabos		
53	1.17.1	Cabo de fibra ótica TOUTE2AE (4 fibras), ou equivalente incluindo ODF's, fusões e ensaios	m	1600
	1.18	Diversos		
54	1.18.1	Projeto desenvolvido das instalações elétricas, alterações em quadros elétricos, instalação e programação de autómatos e centro de comando, de acordo com os equipamentos efetivamente instalados	vg	1
55	1.18.2	Telas finais e documentação técnica em suporte informático e em 3 exemplares em suporte papel	UN	1