

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
1	1.1	Montagem, construção, manutenção, desmontagem e do estaleiro, de acordo com o projecto, conforme especificações técnicas.	UN	1
2	1.2	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos sólidos de acordo com a respectiva legislação em vigor face à caracterização da obra, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem.	UN	1
	2	CONSTRUÇÃO CIVIL		
3	2.1	Realização de trabalhos de desmontagem vão de separação de área de laboratório constituído estore (Es) com caixa, portada (Pr) e peitoril de madeira, incluindo aros, guarnições, ferreiros e demais componentes e transporte para vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnica e peças desenhadas.	UN	1
4	2.2	Realização de trabalhos de remoção de sistema de pintura de paredes existente, tinta de base epoxy, incluindo a realização de trabalhos de refechamento de fissuras e regularização das superfícies, para posterior aplicação de novo sistema de pintura, conforme especificação técnica e peças desenhadas.	m2	136
	2.3	Realização de trabalhos de remoção de mobiliário fixo de bancadas de laboratório executada em apainelados de madeira folheada envernizada incluindo a realização de triagem de componentes para entrega em armazém dos serviços e o transporte de material sobranter avazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças		
	2.3.1	Bancadas de Laboratório:		
5	2.3.1.1	Bancada B1	UN	2
6	2.3.1.2	Bancada B2	UN	1
7	2.3.1.3	Bancada B3	UN	2
8	2.3.1.4	Bancada Central Bc	UN	1
9	2.3.1.5	Bancada Topo Bt	UN	1
10	2.3.1.6	Hottes Compensadas	UN	3
	2.3	Paredes		
11	2.3.1	Realização de parede (Pa) com placas de Gesso Cartonado de placa dupla, na execução de fecho de pano de parede em alvenaria simples, com a espessura de 15mm, incluindo estrutura metálica em montantes em perfilados galvanizados, aplicação de lâ-de-rocha no enchimento, regularizações, emassamentos e demais componentes para posterior pintura conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	m2	2
12	2.3.2	Realização de trabalhos de Pintura com tinta epoxi, nas demão necessárias para um correto acabamento, cor a definir em obra, textura lisa e acabamento acetinado, sobre paramento interior de argamassa de cimento ou gesso cartonado, incluindo primário, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	m2	136
	2.4	Carpintarias		
13	2.4.1	Fornecimento e aplicação de rodapé de madeira maciça, igual ao existente, incluindo envernizamento e demais trabalhos necessários, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	ml	2
	2.4.2	Realização de trabalhos de reabilitação das portas interiores existentes através de polimento e lixagem das superfícies envernizadas e pintadas e posterior envernizamento e pintura e afinação das ferragens e demais trabalhos para um correto acabamento e funcionamento conforme especificações técnicas e peças desenhadas.		
14	2.4.2.1	Porta P1 2,50x(0,85+0,40)m	UN	4
15	2.4.2.2	Porta P2 2,50x0,85m	UN	3
16	2.5	Fornecimento e montagem de Envidraçado Ev fixo com 2,00x1,50m realizado em perfilados de alumínio termolacado, com cor igual ao existente, incluindo sistema de fixação, vedantes, vidro laminado 3+3mm e demais componentes conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
17	2.6	Realização de trabalhos de apoio de construção civil às especialidades na abertura e fecho de negativos e demais trabalhos necessários conformes especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	3	REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS		

	3.1	Rede de Abastecimento de Água		
	3.1.1	Demolições		
18	3.1.1.1	Realização de trabalhos de remoção e desmontagem de rede de tubagem em ferro galvanizado e demais dispositivos existentes, a partir da válvula de seccionamento, incluindo a realização de refechamentos de negativos e transporte do material sobran-te para vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	3.1.2	Tubagem		
	3.1.2.1	Fornecimento e montagem de rede de tubagem em aço inox, do tipo pressfitting, de montagem à vista (em paredes e tetos), incluindo acessórios e dispositivos de suporte conforme especificações técnicas e peças desenhadas.		
19	3.1.2.1.1	DN 25	ml	10
20	3.1.2.1.2	DN 20	ml	8
21	3.1.2.1.3	DN 15	ml	8,5
	3.1.3	Fornecimento e montagem de válvulas de esfera de 1/4 de volta de seccionamento conforme especificações técnicas e peças desenhadas.		
22	3.1.3.1	DN 15	UN	6
23	3.1.4	Realização de ensaios às redes conforme especificações técnicas.	UN	1
	3.2	Rede de Esgotos		
	3.2.1	Demolições		
24	3.2.1.1	Realização de trabalhos de remoção e desativação, parcial, de rede de esgotos existente, tubagem PP no teto do piso inferior, e demais componentes incluindo refechamentos de negativos, recolha selectiva de materiais para reaplicar e transporte de material sobran-te a vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
4		REDES DE FLUIDOS		
	4.1	Rede de Ar Comprimido		
25	4.1.1	Realização de trabalhos de remoção da rede existente em tubo de ferro galvanizado e reabilitação de equipamento através de limpeza e realização de nova pintura, cor igual à existente, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	4.2	Rede de Vácuo		
26	4.2.1	Realização de trabalhos de remoção parcial da rede existente, em tubo de cobre revestido, incluindo a triagem de equipamentos e o transporte de material sobran-te a vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	4.3	Rede de Gás Propano		
27	4.3.1	Realização de trabalhos de remoção da rede existente, em tubo de cobre revestido, incluindo a triagem de equipamentos e o transporte de material sobran-te a vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	4.4	Rede de Gases de Análise		
28	4.4.1	Realização de trabalhos de remoção, parcial, da rede de Azoto, N2, existente incluindo o transporte de material a vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
29	4.4.2	Realização de trabalhos de remoção de postos terminais de consumo constituído constituídos por válvula de seccionamento e posto redutor N2 incluindo limpeza e posterior reaplicação, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	3
30	4.4.3	Realização de trabalhos de remoção de tubagem em tubo de cobre revestido, referente à antiga rede de Azoto, incluindo a triagem de equipamentos e o transporte de material sobran-te a vazadouro legalmente autorizado, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
	4.4.4	Rede de N2 e Ar		
31	4.4.4.1	Realização de trabalhos de picagem às linhas de gases existentes (N2 e Ar) incluindo o fornecimento e montagem dos acessórios e demais componentes necessários, conforme especificação técnica e peças desenhadas.	UN	2
	4.4.4.2	Fornecimento e instalação de tubagem em aço inoxidável sem costura (AISI 316L), de montagem à vista, suspensa nas paredes ou tectos, incluindo acessórios de ligação, derivação, transição, sistema de fixação / suportes, mangas de atravessamento de paredes, tampões, identificação, materiais, acessórios e demais componentes necessários ao bom funcionamen-to da rede, conforme especificações técnicas e peças desenhadas:		
32	4.4.4.2.1	DN 8x1,0mm	ml	95

33	4.4.5	Fornecimento e instalação de grupo de regulação de constituído por placa de suporte em aço inoxidável, regulador de pressão com manómetro incorporado, com pressão de entrada, saída e caudal para Argon (Ar) incluindo acessório de ligação, materiais, acessórios e demais componentes necessários à sua correcta instalação, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	2
34	4.4.6	Fornecimento e instalação válvulas de corte em aço inoxidável (AISI 316L) com o diâmetro 3/8" e demais materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	5
35	4.4.7	Fornecimento e montagem de electroválvula de corte à linha de Azoto (N2) incluindo materiais e acessórios e demais componentes necessários à sua correcta instalação, conforme especificações técnicas e desenhadas desenhadas.	UN	1
36	4.4.8	Realização de ensaios às redes conforme especificações técnicas.	UN	1
5	INSTALAÇÕES MECÂNICAS			
5.1	Fornecimento e montagem de rede de condutas de secção circular, PVC, incluindo sistemas de suportagem, acessórios, curvas e demais componentes conforme especificações técnicas e peças desenhadas, no diâmetros:			
37	5.1.1	f125mm	ml	2
38	5.1.2	f250mm	ml	3,5
5.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento em chapa metálica galvanizada com a acabamento a pintura em tinta epoxy, igual ao existente, incluindo acessórios de ligação e demais componentes conforme especificações técnicas e peças desenhadas nos diâmetros:			
39	5.2.1	f100mm	UN	1
5.3	Fornecimento e montagem de grelha linear (Gi) de dupla deflexão de montagem em conduta de secção circular em aço galvanizado incluindo registo de caudal com a acabamento a pintura em tinta epoxy conforme especificações técnicas e peças desenhadas nas dimensões:			
40	5.3.1	525 x 75 mm	UN	2
41	5.4	Realização de trabalhos de picagem à conduta existente para a execução do novo ramal com a realização de cortes e execução de interligações de materiais e demais componentes para uma correta ligação conforme especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	Demolições			
42	6.1.1	Realização de trabalhos de remoção de equipamentos de iluminação e tomadas, suas alimentações elétricas e circuito de comando, incluindo todos os acessórios e demais componentes de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
6.2	Quadros Elétricos			
6.2.1	Desmontagem e limpeza de caixa de Quadro Elétrico existente, sua reformulação e testes de ensaio, e instalação, conforme esquemas unifilares que fazem parte do CE e peças			
43	6.2.1.1	Q3.02.Bci.3/4	UN	1
6.3	Alimentação a Equipamentos			
6.3.1	Arcas			
44	6.3.1.1	Fornecimento de tubo VD 16 mm de diâmetro e sua montagem a vista em paredes e/ou tetos, fixados por braçadeiras.	m	30
45	6.3.1.2	Fornecimento de cabos condutor de cobre do tipo XZ1 3G2,5mm2 e sua instalação no interior de tubo VD.	m	40
6.3.2	Frigorífico			
46	6.3.2.1	Fornecimento de tubo VD 16 mm de diâmetro e sua montagem a vista em paredes e/ou tetos, fixados por braçadeiras.	m	30
47	6.3.2.2	Fornecimento de cabos condutor de cobre do tipo XZ1 3G2,5mm2 e sua instalação no interior de tubo VD.	m	40
6.3.3	Estufas			
48	6.3.3.1	Fornecimento de tubo VD 16 mm de diâmetro e sua montagem a vista em paredes e/ou tetos, fixados por braçadeiras.	m	60
49	6.3.3.2	Fornecimento de cabos condutor de cobre do tipo XZ1 3G2,5mm2 e sua instalação no interior de tubo VD.	m	70
50	6.3.3.3	Fornecimento e instalação de caixa terminal monofásica com neutro e terra de 16A para montagem saliente incluindo tampa, boquilha para saída de tubos e demais acessórios necessários.	UN	4
51	6.3.3.4	Fornecimento e instalação de tomada 2P+T 16A, IP66 da série PLEXO da Legrand ou equivalente para instalação em caixa de aparelhagem própria, incluindo espelho e demais acessórios, conforme Memória Descritiva.	UN	3

52	6.3.3.5	Fornecimento e instalação de caixas de 80x80x45 mm, próprias para montagem saliente, incluindo tampa, boquilhas para 3 saídas de tubos e demais acessórios necessários.	UN	1
	6.4	Alimentação a Tomadas		
53	6.4.1	Fornecimento de tubo VD 16 mm de diâmetro e sua montagem vista em teto ou parede, fixados por braçadeiras.	m	30
54	6.4.2	Fornecimento de tubo VD 20 mm de diâmetro e sua montagem vista em teto ou parede, fixados por braçadeiras.	m	30
55	6.4.3	Fornecimento de cabos condutor de cobre do tipo XZ1 3G2,5mm2 e sua instalação em caminho de cabos ou no interior de tubo VD, fixado por braçadeiras.	m	60
56	6.4.4	Fornecimento e instalação de tomada 2P+T 16A, IP66 para montagem saliente em caixa de aparelhagem própria, incluindo espelho e demais acessórios, da série PLEXO da Legrand ou equivalente, conforme Memória Descritiva.	UN	11
57	6.4.5	Fornecimento e instalação de caixa terminal monofásica com neutro e terra de 16A para montagem saliente incluindo tampa, boquilha para saída de tubos e demais acessórios necessários.	UN	11
58	6.4.6	Fornecimento e instalação de caixas de 80x80x45 mm, próprias para montagem saliente, incluindo tampa, boquilhas para 3 saídas de tubos e demais acessórios necessários.	UN	2
	6.5	Iluminação Normal		
59	6.5.1	Desmontagem, limpeza e instalação das armaduras existentes equipada com tecnologia LED (a fornecer), conforme peças desenhadas e CE.	UN	8
	6.6	Sinalização de Saída/Segurança		
60	6.6.1	Fornecimento de tubo VD 16 mm de diâmetro a vista fixado por braçadeiras.	m	60
61	6.6.2	Fornecimento de cabos condutor de cobre do tipo XZ1 3G1.5mm2 e sua instalação em caminho de cabos ou no interior de tubo VD.	m	60
62	6.6.3	Fornecimento e instalação de caixas de 80x80x45 mm, próprias para montagem saliente, incluindo tampa, boquilhas para 3 saídas de tubos e demais acessórios necessários.	UN	2
63	6.6.4	Fornecimento e instalação de armaduras de iluminação de operação permanente, incluindo pictograma, lâmpadas e todos os acessórios de instalação e fixação necessários, conforme Memória Descritiva.	UN	1
	6.7	Sistema de detecção de gases		
64	6.7.1	Fornecimento e instalação de sinalização atmosfera perigosa idêntico ao existente, incluindo a base, acessórios e demais componentes de acordo com a caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
65	6.7.2	Fornecimento e instalação de tubo VD 16 mm de diâmetro em teto falso.	m	50
66	6.7.3	Fornecimento e instalação de condutor do tipo JY(St)Y 2x2x0,8 em tubo VD no teto falso.	m	50
67	6.7.4	Trabalho de interligação dos novos elementos referentes ao sistemas de detecção de incêndio à central existente, incluindo nova programação da central e atualização da nomenclatura de localização dos detetores.	UN	1
	7	Sistema de detecção de gases		
68	7.1	Realização de trabalhos de interligação da Central de detecção de gases com a electroválvula incluindo nova programação da central e atualização da nomenclatura de localização dos cortes.	UN	1
	8	DIVERSOS		
69	8.1	Fornecimento de Compilação Técnica e Telas Finais em suporte digital, conforme especificações técnicas.	UN	1