

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
CAP. 0 - Elementos complementares			
0.1	Montagem permanência e desmontagem de estaleiro, limpeza e reposição das condições iniciais na área de implementação.	vg	1.0
0.2	Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na obra, a fim de permitir ao Dono de Obra, nos termos do art.º13 do D.L. n.º273/2003 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro.	vg	1.0
0.3	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. Realização de todos os trabalhos de implementação das medidas descritas no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, incluindo a recolha, seleção dos resíduos por tipologia e materiais, reciclagem dos resíduos de construção e demolição, ou nas situações em que tal não seja possível, garantir o transporte e orientação para operador de gestão licenciado. Incluindo os custos associados ao registo na Agência Portuguesa do Ambiente, dos resíduos gerados no decorrer da obra, incluindo ainda as taxas referentes à gestão e tratamento de resíduos para depósito em aterro.	vg	1.0
0.4	Cobertura de Fibrocimento		
0.4.1	Elaboração de notificação de plano de trabalhos a entregar junto da ACT local, por causa da remoção da cobertura, conforme art.º 3 e art.º11 do Dec.-Lei 266/2007 de 24 de julho.	vg	1.0
0.4.2	Requisição de serviços de deposição em aterro - código LER 17 06 05.	ton	3.5
0.4.3	Medições para avaliação de concentração de fibras de amianto em suspensão no ar, antes, durante e depois da execução dos trabalhos.	un	3.0
0.4.4	Transporte de chapas de fibrocimento para aterro autorizado efetuado por Gestor de Resíduos autorizado.	vg	1.0
0.5	Limpeza final da obra para entrega, incluindo todas as áreas de intervenção.	vg	1.0
0.6	Ensaio Laboratoriais descritos na Memória Descritiva e Condições Técnicas Especiais.	vg	1.0
0.7	Montagem de cobertura metálica provisória em duas águas e abas laterais, incluindo a respectiva estrutura, para protecção, a todo o tipo de intempérie, do edifício, dos utentes e de todo o equipamento existente e materiais afectos à obra, garantindo total protecção e impermeabilização de toda a área de trabalho. A cobertura provisória deverá ser devidamente dimensionada e instalada, após reconhecimento da estrutura do edifício e selecção dos pontos de apoio, tendo em conta as acções a que ficará sujeita, com especial cuidado para a acção do vento, de acordo com o especificado no Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes.	m2	250.0
CAP. 1 - Demolições			
1.1	Portão e portas		
1.1.1	Remoção de portão e porta existentes incluindo vergas, ombreiras, peitoris/soleiras incluindo transporte a vazadoiro autorizado e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
1.2	Vãos envidraçados		
1.2.1	Remoção de vãos envidraçados existentes nas fachadas exteriores da nave, bem como peitoris/soleiras, vergas, ombreiras, incluindo transporte a vazadoiro autorizado e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.0
1.2.2	Remoção de vãos envidraçados interiores existentes na parede entre os gabinetes do Piso 2 e a nave, incluindo transporte a vazadoiro autorizado e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.0
1.3	Cobertura		

**Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do
Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal**

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
1.3.1	Sinalização alusiva ao amianto e respetiva delimitação da zona a intervir. Aplicação de produto aglutinante sobre as chapas de fibrocimento para evitar a dispersão de fibras de amianto. Desmonte e levantamento cuidadoso das chapas de fibrocimento com amianto das coberturas. Aspiração das estruturas de suporte com aspirador de filtragem absoluta (HEPA), incluindo mudanças de filtros e sacos. Acondicionamento de todas as chapas em folhas de polietileno e devidamente sinalizadas com o símbolo "a". Colocação das mesmas em big-bags ou sobre paletes, prontas a serem transportadas para aterro autorizado, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	202.0
1.3.2	Desmonte da estrutura de suporte das chapas de fibrocimento, incluindo transporte a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.0
1.4	Rede Elétrica		
1.4.1	Desmontagem de tomadas, aparelhos de iluminação, aparelhos de comando da iluminação, tomadas de rede informática e telefone, caixas de derivação e calhas técnicas existentes na área da nave.	vg	1.0
1.4.2	Desmontagem de cabos dos circuitos de iluminação, comando e tomadas, assim como de todas as esteiras e caminhos de cabos existentes na área da nave. Nos casos em que os circuitos alimentem outros espaços externos à área de intervenção, deve ser tido o cuidado de manter os circuitos operacionais.	vg	1.0
1.4.3	Desmontagem de tomadas, aparelhos de comando da iluminação e tomadas de rede informática existentes na sala de reuniões para posterior recolocação.	vg	1.0
1.5	Bastidor informático		
1.5.1	Remoção de bastidor informático, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	2.0
1.6	Alvenarias		
1.6.1	Demolição de paredes de alvenaria, de forma a serem abertos os vãos envidraçados existentes para o tamanho de 1,00x1,00m, incluindo transporte do material sobrança a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	18.5
1.6.2	Demolição de parede de alvenaria para criação de corredor de acesso à sala a criar no piso 2, incluindo desmontagem de porta para posterior aplicação, transporte do material sobrança a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	0.75
1.7	Tubagens e canalizações		
1.7.1	Remoção de todas as tubagens, torneiras e os acessórios que se encontram fixos nas paredes da nave com exceção do ramal entre a cozinha e as novas instalações sanitárias.	vg	1.0
1.8	Pavimento		
1.8.1	Remoção de pavimento existente em Vinil, incluindo transporte a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	169.0
1.8.2	Remoção de pavimento flutuante existente na sala de reuniões e corredor adjacente, incluindo transporte a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	42.40
1.8.3	Remoção de pavimento existente em mosaico (em WC), incluindo transporte a vazadouro e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	13.1
1.9	Revestimento de paredes		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
1.9.1	Remoção de lambrim existente na sala de reuniões e corredor adjacente, incluindo transporte a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e matérias acessórios necessários.	m2	38.5
1.10	Detetores de intrusão e incêndio		
1.10.1	Remoção de detetores de intrusão e incêndio existentes na nave, incluindo transporte a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e matérias acessórios necessários.	un	5.0
1.11	Telas		
1.11.1	Remoção de telas betuminosas em caleiras e platibandas da cobertura, incluindo transporte a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	62.4
1.12	Equipamentos de climatização		
1.12.1	Remoção de 2 unidades exteriores de climatização / ventilação obsoletas, da sala de atos, incluindo fecho e remate das aberturas existentes, transporte a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e matérias acessórios necessários.	vg	1.00
CAP. 2 - Estrutura			
2.1	Escavação		
2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para implantação dos elementos de betão das fundações, incluindo corte de laje existente, aterros, remoção, transporte a vazadouro, regularização, compactação do fundo e todos os trabalhos e materiais acessórios complementares.	m3	17.10
2.2	Cofragens		
	Preparação e execução de cofragens incluindo escoramento e descofragem em formação de elementos estruturais, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.		
2.2.1	Sapatas	m2	34.8
2.3	Betões		
2.3.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza com 0,10m sob fundações, incluindo preparação de base	m2	16.36
2.3.2	Fornecimento e colocação de betão C20/25 em elementos estruturais:		
2.3.2.1	Sapatas	m3	9.82
2.4	Armaduras		
	Fornecimento e montagem de armaduras em Aço A500 NR, malha quadrada $\phi 10/0.15$, incluindo desperdícios, sobreposições e arame de atar, como descrição em caderno de encargos e peças desenhadas, em:		
2.4.1	Sapatas	kg	281.54
2.5	Argamassa não retráctil tipo "SIKAGROUT" ou equivalente		
2.5.1	Fornecimento e aplicação de argamassa não retráctil, entre fundações e chapas de apoio de pilares, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	1.33
2.6	Perfis Metálicos		
	Fornecimento e montagem de estrutura metálica, (vigas e pilares) em perfis metálicos, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chapas, chumbadouros, pintura com tinta anti corrosão tipo "Hempel" ou equivalente e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.		
2.6.1	Perfis metálicos HEB240.	kg	6489.80
2.6.2	Perfis metálicos HEA220.	kg	4040.00
2.6.3	Chapas de base de pilares com 320x320x16mm, incluindo chumbadouros.	vg	1.00
2.7	Escadas		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
2.7.1	Fornecimento e montagem na escada interior de Perfis UPN200, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chumbadouros e todos os materiais acessórios necessários.	kg	586.96
2.7.2	Fornecimento e montagem na escada interior de degraus em chapa quinada de 3mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	7.10
2.7.3	Fornecimento e montagem na escada interior de cobertor e espelho de escadas, com placas de Viroc com 21mm de espessura, apoiadas sobre chapa quinada de 3mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	9.90
2.7.4	Fornecimento e instalação de corrimão em aço inox perfil redondo diâmetro 50mm, na escada interior, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários..	ml	6.90
2.7.5	Fornecimento e instalação de perfis de suporte de corrimão em aço inox perfil redondo diâmetro 40mm, na escada interior, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários..	ml	5.50
2.7.6	Fornecimento e montagem na escada exterior de Perfis UPN200, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chumbadouros e todos os materiais acessórios necessários.	kg	374.44
2.7.7	Fornecimento e montagem na escada exterior de Perfis HEB 240, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chumbadouros e todos os materiais acessórios necessários.	kg	257.92
2.7.8	Fornecimento e montagem na escada exterior de Perfis HEB220, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chumbadouros e todos os materiais acessórios necessários.	kg	95.95
2.7.9	Fornecimento e montagem na escada exterior de Perfis de reforço de patamar em cantoneira perfil L aba 30mm e espessura de 3mm, incluindo soldaduras, parafusos, buchas, chumbadouros e todos os materiais acessórios necessários.	ml	3.60
2.7.10	Fornecimento e montagem na escada exterior de degraus em chapa quinada de 3mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	8.41
2.7.11	Fornecimento e instalação na escada exterior de corrimão em aço perfil redondo diâmetro 50mm, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários..	ml	8.50
2.7.12	Fornecimento e instalação na escada exterior de perfis em aço tubular 40mm de suporte ao corrimão, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários..	ml	6.00
2.8	Laje mista		
2.8.1	Fornecimento e execução de laje mista, com 130mm de espessura, em betão C20/25, rede eletrosoldada com uma malha quadrada de $\phi 8/0,15$ em aço A500NR, chapa perfilada com 1mm de espessura, betonilha de regularização, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	147.04
2.9	Estrutura da cobertura		
2.9.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica de cobertura com perfis HEA 140, incluindo pintura com tinta anti corrosão tipo "Hempel" ou equivalente e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	kg	2964.0
2.9.2	Fornecimento e assentamento de chapa de zinco galvanizada de 0,6mm de espessura, com membrana de impermeabilização no exterior, em remate entre perfis HEA140 e painéis sandwich, de acordo com o pormenor 1 da parte estrutural, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	ml	60.3
CAP. 3 -Vãos			

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
3.1	Portas		
3.1.1	Fornecimento e assentamento de portas com vão de 0,80x2,10 de uma folha, com sistema de abertura , aros iguais aos vãos existentes, incluindo dobradiças, fechaduras tubulares e puxadores referência TESA sériei 3900 bola, ou equivalente com acabamento aço escovado, acabamentos com aros e folhas lacadas na cor referência 12A1 CIN, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	7.0
3.1.2	Fornecimento e assentamento de portas com vão de 0,90x2,10 de uma folha, com sistema de abertura, aros iguais aos vãos existentes, incluindo dobradiças, fechaduras tubulares e puxadores referência TESA sériei 3900 bola, ou equivalente com acabamento aço escovado, acabamentos com aros e folhas lacadas na cor referência 12A1 CIN, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
3.1.3	Fornecimento e assentamento, na sala do bastidor de porta com vão de 1,00x2,10 de uma folha, com sistema de abertura, aros iguais aos vãos existentes, incluindo dobradiças, fechaduras sistema de controlo de acessos compatível com o já existente no IPS, puxadores referência TESA sériei 3900 bola, ou equivalente com acabamento aço escovado, acabamentos com aros e folhas lacadas na cor referência 12A1 CIN, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
3.1.4	Fornecimento e assentamento de portas com vão de 1,20mx2,10m de duas folha com 0,80m + 0,40m, com sistema de abertura de abrir, aros iguais aos vãos existentes, incluindo dobradiças, fechaduras e puxadores referência TESA sériei 3900 bola, ou equivalente com acabamento aço escovado, acabamentos com aros e folhas lacadas na cor referencia 12A1 CIN, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
3.1.5	Fornecimento e assentamento de portas com vão de 1,22x2,20 de uma folha, em PVC com barra e fechadura antipânico, para saída de emergência, dobradiças, com sistema de abertura de abrir, em cor branco, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
3.1.6	Fornecimento e assentamento de portas com vão de 1,00x2,20 de uma folha, em PVC com barra e fechadura antipânico, para saída de emergência, dobradiças, com sistema de abertura, lacadas na cor branco, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	1.0
3.2	Vãos envidraçados		
3.2.1	Fornecimento e assentamento de janelas exteriores em PVC com 1,00x1,00, com corte-térmico, cor igual às existentes, sistema de abertura projetante, vidro duplo liso, incluindo dobradiças, fechaduras, puxadores, e todas as ferragens necessárias, guarnições peitoris/soleiras em pedra iguais às existentes, vergas e ombreiras rebocadas e pintadas, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	21.0
3.2.2	Fornecimento e assentamento de janelas exteriores em PVC com 0,40x0,40, com corte-térmico, cor igual às existentes, sistema de abertura basculante, vidro duplo liso, incluindo dobradiças, fechaduras, puxadores, e todas as ferragens necessárias, guarnições peitoris/soleiras em pedra iguais às existentes, vergas e ombreiras rebocadas e pintadas, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	2.0
3.3.3	Fornecimento e instalação de vão envidraçado com caixilharia em PVC, na cor branca, em vão fixo com 0,50 m de altura e 2,00 m de comprimento, com vidro duplo de 6mm+cx12mm+lâminado 44.1 acústico a inserir em paredes divisórias acústicas de gesso cartonado, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	4.0
CAP. 4 - Pavimentos			

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
4.1	Massa afagada		
4.1.1	Fornecimento e execução de camada de regularização de pavimento em betonilha afagada, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários	m2	35.88
4.2	Regularização de pavimentos		
4.2.1	Fornecimento e execução de betonilha de regularização de pavimentos, onde vai ser retirado o vinílico e os mosaicos, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários, de forma a receber os novos revestimentos.	m2	226.38
4.3	Revestimento de pavimentos		
4.3.1	Fornecimento e aplicação de pavimento de sistema de revestimento contínuo de vinílico acústico (19dB) em rolo tipo "TARKETT" ou equivalente, ref.Optima LIGHT SAND BEIGE 0246- 3242246 , incluindo formação de rodapé com 10cm de altura, incluindo regularização e limpeza da superfície de base, cola de emulsão acrílica para assentamento, soldaduras de juntas a quente com cordão correspondente, perfil de apoio e acabamento à parede, perfil de transição de pavimento nas portas, e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante em salas de tutoria e sala de aula e corredores na nave	m2	289.5
4.3.2	Fornecimento e execução de revestimento de piso em mosaico cerâmico tipo maronagrês ou equivalente com dimensões de 300x300mm, idêntico ao existente nas instalações sanitárias do edifício, assente com pasta de colagem tipo Werber.col.flex M ou equivalente, incluindo formação de rodapé e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	15.1
4.3.4	Fornecimento e execução de revestimento vinílico sobre degraus em Viroc com aplicação de revestimento contínuo de vinílico acústico (19dB) em rolo tipo "TARKETT" ou equivalente,ref.Optima LIGHT SAND BEIGE 0246- 3242246 , incluindo regularização e limpeza da superfície de base, cola de emulsão acrílica para assentamento, soldaduras de juntas a quente com cordão correspondente, focinhos de escada na cor preto e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante	m2	12.12
4.3.5	Fornecimento e aplicação de pavimento nas instalações sanitárias da nave em sistema de revestimento contínuo de vinílico acústico (19dB) em rolo tipo "TARKETT" ou equivalente, ref.Optima LIGHT SAND BEIGE 0246- 3242246 , incluindo formação de rodapé com 10cm de altura, incluindo regularização e limpeza da superfície de base, cola de emulsão acrílica para assentamento, soldaduras de juntas a quente com cordão correspondente, perfil de apoio e acabamento à parede, perfil de transição de pavimento nas portas, e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante.	m2	11.80
4.3.6	Regularização e acabamento de revestimento em epoxi na cor igual á existente no edifício na zona do hall corredor e gabinete 1.7 da zona de intervenção do esgoto.	m2	130.00
4.3.7	Uniformização de revestimentos do pavimento da sala reuniões e corredor adjacente, de forma a ficar conforme existente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.00
CAP. 5 -Paredes			
5.1	Paredes divisória		
5.1.1	Fornecimento e assentamento de paredes divisórias acústica com duas placas de gesso cartonado em ambas as faces, com isolamento acústico em duas camadas de lâ de rocha de 70kg de 40mm tipo ultracoustic, incluindo barramento, lixagem e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	158.1
5.2	Forra de paredes de alvenaria existentes e pilares		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
5.2.1	Fornecimento e instalação de forra de paredes em painéis de lã de rocha tipo pn 70 com 40mm de espessura + cx. de ar de 30 mm e placa de gesso cartonado com 13mm de espessura, montantes de 70mm em aço galvanizado, incluindo barramento, lixagem e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	275.3
5.2.2	Fornecimento e instalação de forra de paredes em painéis de lã de rocha tipo pn 70 com 40mm de espessura e placa de gesso cartonado com 13mm de espessura, montantes de 40mm em aço galvanizado, na parede que divide a nave da sala de reuniões e os sanitários e a sala de tutoria, incluindo barramento, lixagem e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	34.61
5.2.3	Fornecimento e montagem de forra de pilares em perfil metálico existentes no interior das salas do piso 1 com placas de gesso cartonado de 13mm de espessura, incluindo barramentos, lixagem e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	18.0
5.3	Paredes de alvenaria		
5.3.1	Execução de parede de alvenaria exterior no fecho do vão onde foi retirado o portão, rebocada com 0,28 ao limpo, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	4.54
5.3.2	Execução de parede de alvenaria interior no fecho dos vãos onde foram retiradas as caixilharias nos gabinetes do piso 1, rebocada com 0,28 ao limpo, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	15.32
5.3.3	Execução de paredes de alvenaria em Instalações Sanitárias rebocadas, com 0,15 no limpo, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	39.12
5.3.4	Execução de parede de alvenaria exterior no fecho do vão, onde foi retirada a janela, rebocada com 0,28 ao limpo, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	0.48
5.4	Revestimentos Paredes sala de reuniões		
5.4.1	Uniformização de revestimentos das paredes da sala reuniões na área de intervenção, de forma a ficar conforme o lambrim existente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.0
5.5	Revestimento de Paredes de sanitários		
5.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de paredes através de azulejos tipo cinco série arquitetos ou equivalente de 15x15cm na cor a definir em obra, assente com pasta de colagem tipo Weber.com flex ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	49.5
CAP. 6 - Tetos			
6.1	Revestimento de tetos		
6.1.1	Fornecimento e instalação de teto falso na zona da nave, em quadriculas de 60x60cm em gesso, teto suspenso em estrutura com perfil á vista, incluindo aplicação de lã de rocha de 70kg e 40mm de espessura tipo ultracoustic ou equivalente e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	308.5
6.1.2	Fornecimento e instalação de teto falso nas instalações sanitárias da nave, em quadriculas 60x60cm gesso, com a face visível recoberta Vinil Branco, resistente a produtos desinfetantes e humidade, teto suspenso em estrutura com perfil á vista, incluindo aplicação de lã de rocha de 70kg e 40mm de espessura tipo ultracoustic ou equivalente e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	12.0
CAP. 7 - Pinturas			
7.1	Paredes interiores da Nave		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
7.1.1	Fornecimento e execução de pintura na cor branca, através da aplicação de uma demão de primário e três demãos de tinta acrílica de base aquosa, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	569.62
7.2	Paredes exteriores		
7.1.2	Fornecimento e execução de pintura, através da aplicação de uma demão de primário aquoso, e duas demãos de tinta 100% acrílica na cor branca mate, incluindo reparações pontuais de reboco, lavagem a jato de água controlado e preparação das superfícies e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários. Como referência o primário da marca Cin Cinolite HP, ref. 10-850 ou equivalente, e tinta da marca Cin Nováqua HD, ref. 10-125 ou equivalente.	m2	1225.0
7.1.3	Fornecimento e execução de impermeabilização em revestimento de paredes em tijolo face à vista, com Impermeabilizante para superfícies verticais, de cor transparente, em duas demãos, incluindo limpeza e reparação das superfícies e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários. Como referência marca Cin, hidro SB fachadas.	m2	343.0
7.1.4	Fornecimento e execução de impermeabilização em, peitoris das janelas, degraus e tijoleiras do jardim interior, com Impermeabilizante para superfícies horizontais, de cor transparente, em duas demãos, incluindo limpeza e reparação das superfícies e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários. Como referência marca Cin, hidro SB pavimentos.	m2	153.97
7.1.5	Fornecimento e execução de pintura em pilares e canais da fonte do jardim interior, através da aplicação de uma demão de primário aquoso, e duas demãos de tinta esmalte acrílico na cor vermelho, brilhante, incluindo reparações pontuais de reboco, lavagem a jato de água controlado e preparação das superfícies e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários. Como referência o primário da marca Cin Cinolite HP, ref. 10-850 ou equivalente, e tinta da marca Cin cinacryl ref.12-200 brilhante ou equivalente.	m2	21.0
7.1.6	Execução de tratamento de juntas de dilatação com mastique de selagem, incluindo reparação de superfícies de acordo com as recomendações do fabricante.	ml	33.0
7.1.7	Fornecimento e execução de pintura, através da aplicação de uma demão de primário aquoso, e duas demãos de tinta esmalte na cor cinza 435 CIN, em portas metálicas, gradeamentos e nas 2 escadas metálicas do exterior, incluindo decapagem e preparação das superfícies e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários. Como referência o primário da marca Cin Cinolite HP, ref. 10-850 ou equivalente, e tinta da marca Cin, cinofer esmalte ref.38-200	m2	53.1
CAP. 8 - Cobertura			
8.1	Painéis Sandwich		
8.1.1	Fornecimento e montagem de painéis Sandwich com alma isolante em material poliuretano, com 50mm de espessura, de face exterior na cor cinza e face interior branco, devidamente fixo sobre perfis HEA140, incluindo porcas, anilhas, borrachas, grampos, parafusos e todos os materiais e acessórios necessários.	m2	202.0
8.2	Cumeeira		
8.2.1	Fornecimento e instalação de cumeeira dupla fixa mecanicamente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	ml	19.7
8.3	Caleiras		
8.3.1	Fornecimento e assentamento de caleira em zinco com membrana de impermeabilização, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários	ml	39.3
8.4	Ralos de pinha		
8.4.1	Fornecimento e colocação de ralos de pinha, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários	un	4.0
8.5	Capeamento, platibandas e caleiras		
8.5.1	Fornecimento e execução de camada de forma com inclinação para o interior da cobertura, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	10.5

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
8.5.2	Fornecimento e aplicação de impermeabilização com Flintcoat ou equivalente, membrana superior de impermeabilização betuminosa tipo Imperialum Polyplas 30 e Polyxis r40 ou equivalente, corretamente sobrepostas a dobrar no cimo das platibandas, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	m2	70.3
8.5.3	Fornecimento e aplicação de capeamento metálico sobre platibanda, na cor branca idêntico ao existente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	ml	61.6
CAP. 9 - Instalações Sanitárias			
9.1	Rede de águas e esgotos		
9.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem multicamada tipo Mepla ou equivalente na execução de rede de abastecimento de água fria, incluindo abertura e tapamento de roços, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento de acordo com as especificações do fabricante:		
	- Ø 26mm	ml	5.2
	- Ø 20mm	ml	11.2
	- Ø 16mm	ml	2.0
9.1.2	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento para multicamada, incluindo ligações acessórios e todos os trabalhos inerentes:		
	- Ø 26mm	un	1.0
	- Ø 20mm	un	1.0
	- Ø 16mm	un	9.0
9.1.3	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido, com 0,6 Mpa de pressão, homologado pelo LNEC, incluindo abertura e tapamento de roços em paredes ou pavimentos, almofada de assentamento, transporte a vazadouro dos materiais sobantes, acessórios, e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
	- Ø 125mm	ml	48.8
	- Ø 110mm	ml	22.3
	- Ø 90mm	ml	3.6
	- Ø 75mm	ml	10.7
	- Ø 50mm	ml	4.3
	- Ø 40mm	ml	4.9
9.1.4	Fornecimento e colocação de sifão de pavimento orientável em PVC rígido homologado pelo LNEC, incluindo aro e tampa de latão cromado e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
	- Sifão Ø 125/40/75mm	un	1
	- Sifão Ø 125/50/75mm	un	1
9.1.5	Execução de câmaras de inspeção, em alvenaria de tijolo, com tampa em betão, devidamente rebocada e fundo em betão, incluindo ligações e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, conforme projeto esgotos.	un	11
9.1.6	Fornecimento e montagem nos sanitários da nave de sanita e tanque da marca Zoom modelo Polo ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	3.0
9.1.7	Fornecimento e montagem nos sanitários da nave de lavatório de parede, incluindo kit de fixação em aço inox e sifão de garrafa em inox e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	4.0
9.1.8	Fornecimento e montagem nos sanitários da nave de torneira temporizada tipo Grohe Euroeco Cosmopolitan T ou equivalente a equipar lavatório, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	4.0
9.1.9	Fornecimento e montagem nos sanitários da nave de espelho com dimensão de 1,20x0,60m, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	2.0
9.1.10	Fornecimento e montagem de mictórios nos sanitários da nave, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	2.0

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
9.2	Divisórias interiores		
9.2.1	Fornecimento e montagem de painel fenólico em divisórias e portas das IS, incluindo suportes em aço tipo JNF ou equivalente, parafusos inox, dobradiças, puxadores, trico livre/ocupado inox e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários	un	5.0
CAP. 10 - Rede Elétrica			
10.1	QUADROS ELÉTRICOS		
10.1.1	Quadros elétricos do Piso 1.		
10.1.1.1	QEG 1.0- Quadro eléctrico principal - Fornecimento e montagem de quadro eléctrico para substituição de existente, incluindo adaptação de circuitos eléctricos existentes, de acordo com o projeto.	vg	1.0
10.1.1.2	QEP 1.1- - Fornecimento e montagem de quadro eléctrico para substituição de existente, incluindo adaptação de circuitos eléctricos existentes, de acordo com o projeto.	vg	1.0
10.1.1.3	QEP 1.2- - Fornecimento e montagem de quadro eléctrico , de acordo com o projeto.	vg	1.0
10.1.2	Quadro eléctrico do Piso 2. QEP 2.2- - Fornecimento e montagem de quadro eléctrico , de acordo com o projeto.	vg	1.0
10.1.3	Interligação entre o quadro do Piso 1 e quadro geral, QEG.- QEP1.2		
10.1.3.1	Cabo assente em esteira XZ1 (frt, zh) - U5G25	ml	30.0
10.1.3.2	Alteração no quadro eléctrico existente para retirar equipamentos e cabos que fiquem fora de serviço.	vg	1.0
10.1.4	Interligação entre os quadro eléctricos do piso 1 e 2. QEP 1.2-QEP2.2		
10.1.4.1	Tubo VD 25 embebido nas paredes.	ml	6.0
10.1.4.2	Tubo VD 25 assente no teto com abraçadeiras.	ml	12.0
10.1.4.3	Cabo assente no teto/parede, protegido por tubo VD (tubo não incluído)		
10.1.4.3.1	XZ1 (frt, zh) - U5G6	ml	20.0
10.1.5	QEP 2.3- - Fornecimento e montagem de quadro eléctrico , de acordo com o projeto.	vg	1.0
10.1.6	Interligação entre o QEP 1.2 e o quadro, QEP.2.3 XZ1 (frt, zh) - U5G6	ml	15.0
10.2	CIRCUITOS DE TOMADAS		
10.2.1	Aparelhagem		
10.2.1.1	Tomada dupla monofásica do tipo SHUKO, 230/16A com alveolos protegidos, para montagem em calha técnica, incluindo todos os acessórios necessários.	un	21.0
10.2.1.2	Tomada monofásica do tipo SHUKO, 230/16A com alveolos protegidos para montagem saliente no teto falso, incluindo todos os acessórios necessários.	un	6.0
10.2.1.3	Tomada monofásica do tipo SHUKO, 230/16A com alveolos protegidos para montagem embebida, incluindo todos os acessórios necessários.	un	2.0
10.2.2	Nota: Como referência foi considerada a aparelhagem da Efapel série quadro 45, desenho Siza Vieira Cabos e caminhos de cabos		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
10.2.2.1	Calha técnica 110 x 50 mm equipada com separador e assente no Teto/parede, incluído todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	162.0
10.2.2.2	Tubo VD 20 embebido nas paredes para ligação entre calhas técnicas.	ml	18.0
10.2.2.3	Tubo VD 25 embebido nas paredes para ligação entre os quadros elétricos e as calhas técnicas.	ml	20.0
10.2.2.4	Tubo VD 20 assente no teto com abraçadeiras.	ml	83.0
10.2.2.5	Cabo assente na parede, protegido por calha técnica (calha técnica não incluída) XZ1 (frt, zh) - U3G2,5 XZ1 (frt, zh) - U3G6	ml ml	195.0 5.0
10.2.2.6	Cabo assente no teto/parede, protegido por tubo VD (tubo não incluído) XZ1 (frt, zh) - U3G2,5	ml	88.0
10.2.2.7	Caixas de aparelhagem	un	2.0
10.2.2.8	Caixas de derivação 80x80 mm para montagem saliente	un	3.0
10.2.2.9	Adaptação do circuito de tomadas existente na parede clínica a demolir para recolocação na nova parede divisória a instalar no espaço, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.0
10.2.2.10	Tomada industrial 32A 4P+T IP44 saliente a instalar na sala de servidor.	un	2.0
10.2.3	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO NORMAL		
10.2.3.1	Aparelhos de iluminação		
10.2.3.1.1	Fornecimento e montagem de Downlight LED 11W - 4000K, em alumínio acabamento branco abertura 90° próprio para montagem encastrada em teto falso em corredores da nave conforme projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	un	12.0
10.2.3.1.2	Luminária LED 40W- 4000K, própria para montagem encastrada em teto falso amovível 600x600 mm.	un	37.0
10.2.3.1.3	Spot LED 4,5W/300lm - 4000K, próprio para montagem encastrada em teto falso.	un	8.0
10.2.3.2	Aparelhos de comando		
10.2.3.2.1	Comutador de lustre para montagem embebida	un	5.0
10.2.3.2.2	Botão de pressão para montagem embebida	un	2.0
10.2.3.2.3	Nota: Como referência foram considerados os aparelhos de comando da Efapel série quadro 45, desenho Siza Vieira Detetor de presença 360° com tecnologia ultrasónica para montagem encastrado no teto.	un	3.0
10.2.3.2.4	Detetor de Movimento 360° com tecnologia de infravermelhos para montagem encastrado no teto.	un	2.0
10.2.3.2.5	Detetor de Movimento para montagem na parede	un	2.0
10.2.3.3	Cabos e caminhos de cabos		
10.2.3.3.1	Tubo VD 20 assente no teto com abraçadeiras.	ml	220.0
10.2.3.3.2	Tubo VD 20 embutido na parede.	ml	35.0
10.2.3.3.3	Cabo assente no teto/parede, protegido por tubo VD (tubo não incluído)		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
	XZ1 (frt, zh) - U3G1,5	ml	280.0
10.2.3.3.4	Pontas de cabo XZ1 (frt, zh) - U3G1,5	ml	45.0
10.2.3.3.5	Caixas de derivação 80x80 mm para montagem saliente	un	62.0
10.2.3.3.6	Caixas de derivação 80x80 mm para montagem embebida	un	1.0
10.2.3.3.7	Caixas de ligação fundas redondas de embutir	un	13.0
10.2.3.3.8	Caixas de aparelhagem	un	6.0
10.2.4	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
10.2.4.1	Aparelhos de iluminação		
10.2.4.1.1	Bloco autonomo permanente	un	13.0
10.2.4.1.2	Bloco autonomo não permanente	un	40.0
10.2.4.2	Cabos e caminhos de cabos		
10.2.4.2.1	Tubo VD 20 assente no teto com abraçadeiras.	ml	135.0
10.2.4.2.3	Cabo assente no teto/parede, protegido por tubo VD (tubo não incluído) XZ1 (frt, zh) - U3G1,5	ml	135.0
10.2.4.2.5	Caixas de derivação 80x80 mm para montagem saliente	un	10.0
10.2.5	DIVERSOS		
10.2.5.1	Material diverso utilizado nas instalações elétricas. Bucins, boquilhas, uniões, abraçadeiras, parafusos, ligadores, etc.	vg	1.0
10.3	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE SUBSTITUIÇÃO		
10.3.1	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
10.3.1.1	Luminárias LED 40W- 4000K, próprias para montagem encastrada em teto falso amovível 600x600 mm.	un	12.0
10.3.1.2	Spot LED 4,5W/300lm - 4000K, próprio para montagem encastrada em teto falso.	un	4.0
10.3.1.3	Bloco autonomo permanente	un	2.0
CAP. 11 - Rede Informática			
11.1	Sala tecnica		
11.1.1	cabos vulcanizados e certificados segundo a norma CAT6 de 2m	un	264.0
11.1.2	cabos vulcanizados e certificados segundo a norma CAT6 de 3m	un	264.0
11.1.3	Bastidor de 42U 800x1200, equipado com kit de ventilação, 2 organizadores de cabos verticais	un	1.0
11.1.4	Réguas com 48 pontos de rede RJ45 cada e certificadas para a categoria 6 com aparelhagem do tipo keystone;	un	5.0
11.1.5	Réguas com 48 pontos de rede RJ45 cada e certificadas para a categoria 6A com aparelhagem do tipo keystone	un	2.0

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
11.1.6	Réguas para o bastidor do tipo "passa cabos	un	20.0
11.1.7	Réguas de alimentação elétrica com terminação macho IEC 60309	un	2.0
11.2	Caminho cabos		
11.2.1	Esteira metálica de 300mm suportada á lage, incluído suportes de fixação e todos trabalhos necessários.	ml	26.0
11.2.2	Esteira metálica de 200mm suportada á lage, incluído suportes fixação e todos os trabalhos necessários.	ml	100.0
11.2.3	Calha Técnica 110x50 , incluído todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	215.0
11.2.4	Tubo Corrugado de 50mm, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	170.0
11.3	Corredores e gabinetes		
11.3.1	Tomadas Duplas de Rede CAT6	un	97.0
11.3.2	Tomadas Duplas de Rede CAT6a	un	32.0
11.3.3	Cabo de rede CAT6	ml	7500.0
11.3.4	Cabo de rede CAT6A	ml	2000.0
CAP.12 SADI, RIA e SADIR			
12.1	Sistema automático de deteção de incêndio		
12.1.1	Central de deteção de incêndio		
12.1.2	Desmontagem e instalação de central de deteção de incêndio existente, em novo local junto á receção, incluído todos os trabalhos e materiais necessários	vg	1.0
12.1.3	Detetores de incêndio óticos analógicos com base	un	52.0
12.1.4	Botoneiras de alarme manuais analógicas	un	6.0
12.1.5	Sirenes interiores analógicas	un	3.0
12.1.6	Baterias 12v/6A	un	2.0
12.1.7	Comunicador telefónico GSM	un	1.0
12.1.8	Cabo ligação loop sensores	ml	450.0
12.2	Meios de 1º intervenção		
12.2.1	Extintores pó ABC 6 kg	un	3.0
12.2.2	Extintores Co2 2 kg	un	3.0
12.3	Sistema automático de deteção de intrusão e roubo		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
12.3.1	Central de intrusão		
12.3.1.1	Desmontagem e instalação de central de deteção de intrusão existente, em novo local junto á receção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	un	1.0
12.3.2	Detetores de infravermelhos de dupla tecnologia	un	41.0
12.3.3	Sirene interior	un	1.0
12.3.4	Bateria 7A/12V	un	1.0
12.3.5	Cabo rede de intrusão	ml	450.0
12.4	REDE INCÊNDIO ARMADA		
12.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem em aço, serie média com costura, galvanizado e pintado de acordo com as normas aplicáveis, bem como respectivos acessórios e elementos de fixação, na execução de rede armada de incêndio, incluindo ligação à rede de incêndio existente, abertura e tapamento de roços, execução de carotes, abertura e tapamento de valas, reposições de pavimento, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento de acordo especificações do fabricante:		
12.4.1.1	DN80	ml	48.0
12.4.1.2	DN65	ml	22.0
12.4.1.3	DN50	ml	67.0
12.4.2	Fornecimento e montagem boca de incêndio armada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento de acordo especificações do fabricante:		
12.4.2.1	Carretel de Ø25mm com 25 m em caixa Normal simples 65 x 65 x 22 chapa de 1mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua instalação.	un	5.0
12.5	Sinalética de segurança		
12.5.1	Plantas de emergência formato A3 em material fotoluminescente com descritivo e instalação conforme projeto.	un	2.0
12.5.2	Sinalética de evacuação e emergência conforme projeto de segurança	un	94.0
12.6	Desenfumagem		
12.6.1	Exutor de fachada com 1,2m2, incluindo alteração em vão envidraçado existente e todos os trabalhos e materiais necessários para a sua montagem.	un	1.0
12.6.2	Motorização de janelas de desenfumagem	un	2.0
CAP. 13 - Climatização			
13.1	Fornecimento e instalação de sistema de climatização de expansão direta bomba de calor, tipo Multi-Split, com duas unidades interiores tipo cassete de 4 vias, incluindo tubagem de cobre, interligações elétricas, comandos e todos os trabalhos e materiais acessórios necessários:		
13.1.1	Unidade exterior U.E.1	un	1.00
13.1.2	Unidades interiores tipo cassete 4 vias		
13.1.2.1	U.I. - 1.1	un	1.00
13.1.2.2	U.I. - 1.2	un	1.00
Nota: Como referência para este sistema foi considerado uma unidade exterior DAIKIN modelo 2MXM50M, ligada a duas unidades interiores FFA35A, ou equivalente.			

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
13.2	Fornecimento e instalação de sistemas de climatização de expansão direta bomba de calor, tipo Multi-Split, com três unidades interiores tipo cassete de 4 vias, incluindo tubagens de cobre, interligações elétricas, comando e todos os materiais e acessórios necessários:		
13.2.1	Unidade exterior - U.E.2	un	1.00
13.2.2	Unidades interiores tipo cassete 4 vias		
13.2.2.1	U.I. - 2.1	un	1.00
13.2.2.2	U.I. - 2.2	un	1.00
13.2.2.3	U.I. - 2.3	un	1.00
	Nota: Como referência para este sistema foi considerado uma unidade exterior DAIKIN modelo 3MXM68M, ligada a três unidades interiores FFA35A, ou equivalente.		
13.3	Fornecimento e instalação de sistema de climatização de expansão direta bomba de calor, tipo Multi-Split, com duas unidades interiores tipo mural, incluindo a tubagem de cobre, interligações elétricas, comandos e todos os materiais e acessórios necessários:		
13.3.1	Unidade exterior U.E.3	un	1.00
13.3.2	Unidades interiores tipo mural		
13.3.2.1	U.I. - 3.1	un	1.00
13.3.2.2	U.I. - 3.2	un	1.00
	Nota: Como referência para este sistema foi considerado uma unidade exterior DAIKIN modelo 2MXM40M, ligada a duas unidades interiores FTXM20M, ou equivalente.		
13.4	Fornecimento e instalação de sistema de climatização de expansão direta bomba de calor, tipo Mono-Split, com uma unidade interior tipo mural, incluindo a tubagem de cobre, interligações elétricas, comandos e todos os materiais e acessórios necessários:		
13.4.1	Unidade exterior U.E.4	un	1.00
13.4.2	Unidade interior tipo mural		
13.4.2.1	U.I.- 4.1	un	1.00
	Nota: Como referência para este sistema foi considerado uma unidade exterior DAIKIN modelo RXM35, ligada a uma unidade interior FTXM35M, ou equivalente.		
13.5	Fornecimento e instalação de sistema de climatização de expansão direta bomba de calor, tipo LG SYNCHRO, com uma unidade exterior ligada a duas unidades interiores tipo cassete de 4 vias, incluindo a tubagem de cobre, interligações elétricas, comandos e todos os materiais e acessórios necessários:		
13.5.1	Unidade exterior U.E.5	un	1.00
13.5.2	Unidades interiores tipo cassete 4 vias		
13.5.2.1	U.I.- 5.1	un	1.00
13.5.2.2	U.I.- 5.2	un	1.00
	Nota: Como referência para este sistema foi considerado um sistema LG SYNCHRO com uma unidade exterior modelo UUD3, ligada a duas unidades interiores CT24F, ou equivalente.		
13.6	Fornecimento e instalação de sistema de climatização do género expansão direta bomba de calor, com uma unidade exterior modelo UUD3 preparada para ligação a uma unidade de tratamento de ar exterior, incluindo a tubagem de cobre, interligações elétricas, controlador, comando e todos os materiais e acessórios necessários:		
13.6.1	Unidade exterior U.E.6	un	1.00
	Nota: Como referência para este sistema foi considerado um sistema LG Single A com uma unidade exterior modelo UUD3, ou equivalente.		

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
13.7	Fornecimento e instalação de unidade de tratamento de ar exterior modular do tipo unidirecional de simples fluxo com configuração em linha própria para montagem no exterior, equipada com bases de assentamento e cobertura própria para a intempérie, incluindo quadro eléctrico, sistema completo de comando e controlo integrado e todos os materiais e acessórios necessários, de acordo com a memória descritiva. Como referência considerou-se uma unidade da marca EVAC modelo UTA20 plus 50		
13.7.1	UTAN 1	un	1.00
13.8	Rede de Conduas		
13.8.1	Fornecimento e instalação de conduas insuflação retangulares em chapa de aço galvanizado isoladas com lã mineral, incluindo todos os acessórios de montagem e fixação, nas seguintes dimensões:		
13.8.1.1	400 x 400 mm	m ²	19.20
13.8.1.2	400x 300 mm	m ²	4.20
13.8.1.3	300x 300 mm	m ²	6.00
13.8.2	Fornecimento e instalação de conduas insuflação retangulares em chapa de aço galvanizado isoladas com lã mineral protegida com forra mecanica em chapa de aluminio, incluindo todos os acessórios de montagem e fixação, nas seguintes dimensões:		
13.8.2.1	400 x 400 mm	m ²	6.40
13.8.3	Fornecimento e instalação de conduas de extração, retangulares em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os acessórios de montagem e fixação, nas seguintes dimensões:		
13.8.3.1	400 x 350 mm	m ²	22.50
13.8.3.2	400 x 300 mm	m ²	4.20
13.8.3.3	400 x 250 mm	m ²	3.90
13.8.3.4	300 x 250 mm	m ²	3.30
13.8.4	Fornecimento e instalação de conduas circulares do tipo spiro de aço galvanizado isoladas com lã mineral, incluindo todos os acessórios de montagem e fixação, nas seguintes dimensões:		
13.8.4.1	Ø 250 mm	ml	4.00
13.8.5	Fornecimento e instalação de conduas circulares tipo spiro, incluindo todos os acessórios de montagem e fixação, nas seguintes dimensões:		
13.8.5.1	Ø 100 mm	ml	3.00
13.8.5.2	Ø 125 mm	ml	1.00
13.8.5.3	Ø 150 mm	ml	1.00
13.8.5.4	Ø 200 mm	ml	6.00
13.8.6	Grelhas		
	Fornecimento e instalação de válvulas de extração reguláveis em plástico de cor branca, tipo Australe da france Air ou equivalente, incluindo todos os acessórios de montagem e com as seguintes dimensões:		
13.8.6.1	Ø 125 mm	un	2.00
13.8.6.2	Ø 100 mm	un	2.00
13.8.7	Fornecimento e instalação de grelhas de exterior em alumínio lacado a branco, tipo GRA da france Air ou equivalente, com rede anti pássaros, incluindo todos os materiais acessórios necessários, com as seguintes dimensões:		
13.8.7.1	Ø 315 mm	un	1.00
13.8.8	Fornecimento e instalação de grelhas de insuflação em alumínio lacado a branco do tipo GAC-20, da france Air ou equivalente, incluindo registo para acerto de caudal em aço galvanizado com alhetas opostas, e todos os materiais acessórios necessários, com as seguintes dimensões:		
13.8.8.1	400 x 200 mm	un	4.00
13.8.9	Fornecimento e instalação de grelhas de extração em alumínio lacado a branco do tipo GAC-10 da france Air ou equivalente, incluindo registo para acerto de caudal em aço galvanizado com alhetas opostas e todos os materiais acessórios necessários, com as seguintes dimensões:		
13.8.9.1	400 x 200 mm	un	5.00

Concurso Público nº 09 - SC/IPS/2020 - Empreitada de Remodelação da nave do Edifício dos Serviços Centrais do Instituto Politécnico de Setúbal

Mapa de Quantidade de Trabalhos

Item	Designação	Un.	Qtd.
13.8.9.2	Fornecimento e instalação de grelha de transferência para porta em alumínio lacado a branco, do tipo GAV-91, incluído todos os materiais e acessórios necessários, com as seguintes dimensões		
13.8.9.2.1	400 x 200 mm	un	2.00
13.9	Ventiladores		
13.9.1	Fornecimento e instalação de ventilador in-line em plástico ignífugo (V.E. 1) , tipo Canal Fast 160 da france Air ou equivalente, próprio para intercalar em conduta, preparado para alimentação monofásica (230 V; 50hz), incluindo interruptor horário programável instalado no quadro de alimentação eléctrica com todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	un	1.00
13.9.2	Fornecimento e instalação de caixa de extração (V.E: 2), com extrutura perfilada em alumínio, com painéis isolados acusticamente, equipada com ventilador centrífugo de acoplamento direto e motor EC de alto rendimento equipado com modulo de regulação electrónica automática, preparado para instalação no exterior, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	un	1.00
13.10	Trabalhos complementares		
13.10.1	Fornecimento e instalação de rede de condensados em tubo PVC Ø32, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais acessórios necessários.	vg	1.00
13.10.2	Trabalhos de construção civil e eletricidade necessários para o correto funcionamento dos equipamentos.	vg	1.00
Notas:	1 - Os sistemas preconizados devem utilizar fluído R32 2 - As tubagens que circulem à vista, tanto no interior como no exterior do edifício, devem ser protegidas com calha técnica adequada.		

O Vice-Presidente do IPS,

Assinado por : **PEDRO MIGUEL PEREIRA SALVADO FERREIRA**

Num. de Identificação: B1105277649

Data: 2020.10.15 16:27:32+01'00'