



3. Enquadramento legal e análise técnica

Em sede de preparação de obra, e ainda antes de esta se iniciar (após a adjudicação, mas antes da consignação), foi enviada à Equipa Projetista uma extensa listagem de Pedidos de Esclarecimentos e reclamação de Erros e Omissões encontrados no projeto a implementar- cerca de 49 que, dada a complexidade das especialidades não foi possível detetar na fase de concurso. Assim, o primeiro envio data de 09.01.2024, tendo-se-lhe seguido vários adicionais, uns ainda antes da consignação, outros durante o período consignado na Lei para reclamação de erros e omissões (até 60 dias após o início da obra). O visto do TC ocorreu a 19.02.2024 e a consignação ocorreu a 04.03.2024.

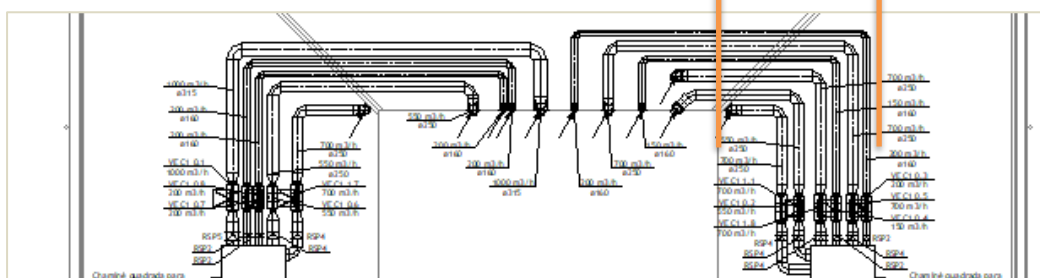
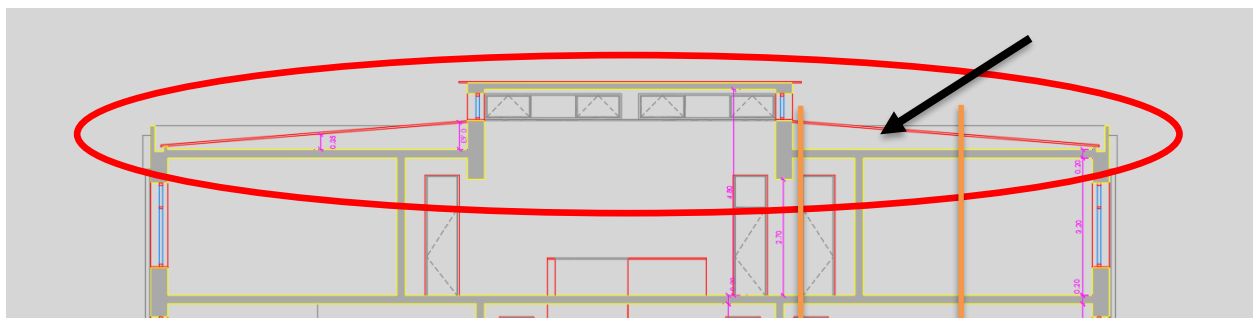
Até ao dia 27.03.2024 (início da empreitada após aprovação do PSS), a fiscalização insistiu com a equipa projetista para que prestasse os esclarecimentos devidos, já que eram em grande número, de modo que a obra pudesse ser iniciada sem constrangimentos.

Os projetistas começaram a responder, numa primeira abordagem, a 26.02.2024, tendo ficado em falta uma grande parte das questões, com a premissa de que iriam entregar em breve a versão corrigida do projeto de execução, assim como do MQT. As entregas foram espaçadas, não completas, e com erros (i.e., projeto de gás).

revisão para obra - retificação do projeto		
09/01/2024	Todos os projetos	Envio de PE's e reclamação de Erros e Omissões
26/02/2024		respostas parciais
18/03/2024		respostas parciais
29/04/2024	gás	
29/04/2024	ited	
29/04/2024	instalações elétricas	
02/05/2024		Os projetistas enviaram a alteração ao MQT, decorrente da entrega extemporânea do projeto de gás, com erros
29/05/2024	estereotomia	
29/05/2024	avac versão trabalho	
04/06/2024	avac ver. 01	
14/06/2024	avac ver 02	
18/06/2024	Eletricidade	
19/06/2024	águas e esgotos parcial	Apenas blocoC1
21/06/2024	tubo aço carbono	O projetista apenas refere que quer ST33 (que não tem costura), apesar de o MQT dizer com costura...
27/06/2024	MQT v1	gás eletricidade - cabos avac scie - cabos avac - registo avac - atenuador som
04/07/2024	MQT V2 às 18h48	avac
02/08/2024		FALTA PROJ SEPARADOR DE GORDURAS - REDE DE ESGOTOS
02/08/2024		FALTA MAPA REVISTO COM TODOS OS ERROS E OMISSÕES REFLETIDOS

Desde o início que um dos problemas principais era referente à abordagem do projeto de AVAC, por parte do projetista, que contemplava um sistema disfuncional, que iria pôr em causa a eficiência energética e o próprio conforto térmico, ao prever um sistema de ventilação através de 3 grelhas abertas nas paredes exteriores de cada sala (com 40x40cm

cada), com grelha simples (portanto sem possibilidade de se fechar perante vento, frio, ruído exterior ou poluição), por onde o ar era forçado, através de extração interior, passando por radiadores colocados à frente destas aberturas, que apenas iriam ser acionados (ligado o aquecimento), durante a permanência de alunos nas salas, através de sensor. Assim, e sem que houvesse meios adicionais de controlo, fosse inverno ou verão, o sistema seria acionado pela presença dos alunos, representando frio no inverno (o frio acumulado durante o período não lectivo, uma vez que pelas grelhas abertas passaria todo o frio da noite, mais a ineficácia do aquecimento, comprovada até noutra escola com um sistema semelhante), e calor excessivo no verão (com a entrada forçada de ar quente da rua e obrigando ao corte do aquecimento na casa das caldeiras, já que o projeto não contemplava botão para desligar os radiadores), sem qualquer sistema de arrefecimento. Como se poderá imaginar, ter três vãos abertos em cada sala, com um radiador à sua frente a tentar aquecer o ar frio que entra sem nenhum tipo de regulação representaria um gasto energético acrescido. Houve, portanto, necessidade de retificar todo o sistema, mantendo-se o aquecimento e passando a ventilação a ser transversal, de acordo com o regulamento térmico, feito a partir das janelas superiores a 1,80m. Acresce que, para implementação dos equipamentos de ventilação no projeto inicial, as máquinas e tubagens não tinham espaço, no desvão da cobertura (em projeto), para ser implementados ou mantidos, já que o desvão era de entre 55 e 35cm, não sendo acessível e fazendo com que fosse necessário refazer toda a cobertura dos edifícios C1 e C2 (trocada em 2022 para retirada das telhas de fibrocimento com amianto, existentes); À data de elaboração do projeto era perfeitamente possível distinguir os vários tipos de cobertura, já que os blocos são distintos - Imagem Google, abaixo.



Resposta Projetistas, à data: Tal como indicado anteriormente, terá de ser visto em obra situação a situação.



Local proposto para a implantação dos equipamentos (fotos tiradas durante as obras de remoção das coberturas em fibrocimento).

Durante o período atrás mencionado, uma listagem de, pelo menos, 50 pedidos de esclarecimento foi entregue aos projetistas, tendo sido respondidos tardia e precariamente. Assim, elencam-se de seguida os trabalhos complementares a executar, por incongruências/incompatibilidades na conjugação dos projetos de Arquitectura com os Projetos das Especialidades e outras peças de Projeto (CE/CT), que geraram erros e omissões de projeto, cuja retificação é incidível da boa execução da obra. Todos os artigos estão elencados nos **Anexos I**, separados por artigos a “preços contratuais” e artigos a “preços acordados”.

3.1 Artigos inexistentes - preços novos acordados - resumo:

1. Implementação de vidros foscos nos gabinetes médicos (piso 00), de modo a garantir privacidade para o exterior.
2. Baías de compósito fenólico entre urinóis nas I.S. masculinas, para garantir privacidade na utilização dos mesmos.
3. Grelhas de arejamento nas portas dos compartimentos destinados a produtos de limpeza;
4. Implementação dos tubos de queda e das caixas de recolha e tubos de “ladrão”, degradados e com necessidade de substituição, por alteração das cotas dos panos de parede devido à aplicação de sistema térmico ETICS e da impermeabilização das platibandas, erro de falta de levantamento assertivo, em fase de projeto.
5. Substituição dos fluxómetros previstos, por indicação dos projetistas, por não haver capacidade da rede de esgotos. Troca por autoclismos de tanque saliente.
6. Demolição e execução da cobertura do Edifício “A1”, que se encontra degradada e com infiltrações de água com bastante expressão, sobretudo no inverno - chuvas.
7. Execução e ligação à rede de esgotos e câmara retentora de gorduras, cuja obrigatoriedade é determinada pelo DR n.º 23/95, de 23 de agosto, devendo garantir a conformidade com os n.ºs 1 e 2 do artigo 263.º do referido Decreto-Regulamentar, e cuja necessidade está expressa no parecer dos SAMS de 20/03/2023 (processo 14321 A/P).
8. Remoção dos gradeamentos existentes nos vãos do piso 00, por não ser possível aplicar na caixilharia nova.
9. Rede de gás - retificação completa da rede de gás, cujo projeto foi entregue extemporaneamente em relação ao concurso (foi entregue o projeto de execução, com erros, 1 mês após o concurso ser lançado).



10. Fornecimento e instalação de contador PRM G40 para a rede de gás.
11. Construção de anexo em alvenaria para proteção e acomodação do contador de gás.
12. Reparções e regularização das caixas de escada.
13. Fornecimento do Quadro Geral de Eletricidade, com remoção do existente, que se encontra obsoleto.
14. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh) U5G10mm2.
15. Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de quadros elétricos, completamente equipados e eletrificados, de acordo com o descrito no projeto - Quadro da Portaria.
16. Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas; A9.1
17. Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de Armário Bastidor, equipado de acordo com o especificado no projecto, Bastidor Portaria.
18. Central térmica - rede interna de gás - Rede interior em cobre electrolítico revestido e termoplástico com todos os seus acessórios, incluindo redutores de pressão, caixa de corte e preparação e coordenação de redes e construção civil.
19. Sadi - fornecimento e montagem de cabos não previstos em mqt: Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos, com 2x2x1,5mm²;
20. Canal técnico de aquecimento - Fornecimento e montagem de canaleta técnico em elementos pré-fabricados em betão, Tubagem de aço ao carbono (St 33), com isolamento em coquilha de borracha esponjosa e corte e remoção de betuminoso e escavação manual de vala, para assentamento de calha técnica em condições de particular dificuldade.
21. Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à cor a definir pela arquitectura, em vários diâmetros.
22. Execução de caixas de visita em pré-fabricados de betão, respectivos aros e tampas, em Ferro Fundido, com vedação hidráulica, com 70x70cm (Cx1.4).
23. Rede de águas: Fornecimento e montagem de conjunto constituído por caixa com respetiva tampa, coletores distribuidores para água quente e água fria, Fornecimento e montagem de tubagem flexível PEX, na rede de Água Fria, e Fornecimento, transporte e montagem de tubagem AI (aço inox CrNiMo 14401) para rede de água, com DN 28;
24. Fornecimento, transporte e montagem de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10, para distribuição de água fria, DN 40.
25. Alimentação a equipamentos: fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1 (frt,zh), de U3G4mm².
26. Vãos de ventilação transversal - Adaptação das caixilharias nas zona das bandeiras de modo que tenham abertura basculante, para permitir a ventilação transversal;
27. Intervenções de garantia das acessibilidades e de percursos acessíveis para cumprimento do DL 163/2006 de 8 de agosto et al.
28. RSCIE - Regulamento de Segurança Contra Incêndios em Edifícios - necessidade de instalação de barras antipânico nas portas de saída, em edifícios com ocupação >200pax e uma única saída.
29. Complementares sistema de campainhas - omissos em mqt.

3.2 Artigos existentes, alterações nas quantidades (retificação) - preços de contrato - resumo:

30. Redes de águas e Esgotos, inexistentes, para alimentação das pias hospitalares de despejo e do lavatório do gabinete médico, omissos no MQT e Desenhos.



31. Fornecimento de pias hospitalares e respetivas torneiras nos arrumos de cada bloco em falta;
32. Rede de Incêndios: Fornecimento e montagem de boca de incêndio do tipo carretel, DN33; Fornecimento e montagem de manómetros de pressão.
33. Sistema automático de deteção de gás - Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem: Painel ótico-acústico.
34. Pintura a 2 demãos de tinta de esmalte aquoso acrílico acetinado tipo "CIN - CINACRYL" ou equivalente, na cor branco (RAL 9016) - arrumos dos blocos.
35. Fornecimento e aplicação de 1 unidade de vão interior, em carpintaria tipo Pi1 (artigo 3.1.10.6.1): Pi1 - com 0.90 x 2.70 m - Bloco B1
36. Fornecimento e aplicação de estores enroláveis em todos os vãos tipo J1 - Falta 1, para 1 vão no Bloco B1.
37. Fornecimento e montagem de janelas exteriores, sistema de caixilho tipo "REYNAERS-CS 68": falta um vão: J1 - com 3.20 x 1.95 m.
38. Fornecimento e montagem de estores enroláveis, com comando de corrente desmultiplicada "Represtor Sombrol 7060, tela blackout cinza": faltou contabilizar os dois vãos $J6 = 2 \times 2,62 \times 1,95 \text{ m} = + 10,22 \text{ m}^2$, Bloco B2.
39. Fornecimento e aplicação de chapas metálicas para capeamento de peitoris pelo exterior em todos os vãos tipo J1, J2 e J6: no artigo 4.1.10.7 faltou contabilizar os dois vãos $J6 = 2 \times 2,62 \text{ m} = + 5,24 \text{ m}$.
40. Fornecimento e aplicação de Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de cor clara, armário encastrado, com 5.00m x 0.60m e 3 cubas (artigo 5.1.12.1.3) : 1 unidade, e respetivas cubas (artigo 5.1.11.3.9) e torneiras (artigo 5.1.11.3.10), em falta.
41. Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação tipo A1.1 - uma unidade em falta;
42. Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: S016 (200 x 100 mm), uma unidade em falta no Bloco C1;
43. No piso 00, a parede da sala de preparação encontra-se no alinhamento da estrutura, tornando a sala mais pequena, sendo necessária a demolição e reconstrução no alinhamento correto, para que a sala tenha o tamanho certo.
44. No bloco C1 está em falta o Fornecimento e aplicação de 3 unidades de vãos em carpintaria tipo Pi2.
45. Fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 2 vãos das Salas tipo J4, o que equivale a $2 \times J4 \times 3,20 \times 1,95 \text{ m} = + 12,48 \text{ m}^2$ (artigo 6.1.10.6) - Estores em falta no Bloco C1.
46. Fornecimento e aplicação de Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de tom claro, armário encastrado, com 5.00m x 0.60m e 3 cubas (artigo 6.1.12.1.2) : 1 unidade em falta.
47. Sistema automático de deteção de incêndio - Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo: 1 unidade de Detetor óptico de fumos em falta;
48. Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: S016 (200 x 100 mm), uma unidade em falta no Bloco C2;
49. Fornecimento e assentamento de parede interior simples em alvenaria de tijolo cerâmico 30x20x15, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5 - parede em falta no Bloco C2.
50. fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 4 vãos das Salas tipo J4, o que equivale a $4 \times J4 \times 3,20 \times 1,95 \text{ m} = + 24,96 \text{ m}^2$, em falta no Bloco C2.
51. Fornecimento e aplicação de mais 1 unidade de vãos em alumínio tipo EVE3 para acesso exterior à Sala de Apoio do R/C - Bloco C2. - Eve3 - com 3.20 x 2.78 m.
52. ITED: fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1(fr,zh), de U3G4mm², - Bloco C1.



53. Portaria: Ausência de redes de águas , esgotos e ventilação das IS: Rede de água fria interior para a IS Portaria; Rede de esgotos interiores para a IS; Rede de esgotos exteriores para ligar o wc à rede de esgotos gerais; Caixas de visita, com altura/ profundidade até 1,50m; Rede de ventilação de wc, considerando condutas spiro e um ventilador S&P acionado pela rede de iluminação, bem como uma grelha 300x200 a colocar na porta de acesso ao wc.
54. ITED: Fornecimento e montagem de Caixa de Visita Multi operador, de dimensões 200x200x400mm, a construir no passeio da via pública, com tampa de classe A15 (15kN) - uma unidade em falta.
55. Eletricidade: Fornecimento do Q.GE, com remoção do existente, obsoleto.
56. Rede eletricidade - alimentação do q.port a partir do Q.GE - Fornecimento e Montagem de caixa de visita para instalações elétricas e telecomunicações, de acordo com os pormenores das peças desenhadas.
57. Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado de 6kg/cm², instalado em vala ou embebido no betão (incluindo abertura e tapamento) - diâmetro 63mm - quantidade em falta.
58. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frs,zh), do tipo U4G1,5mm².
59. Fornecimento, montagem e instalação de botoneiras de cortes de energia
60. Alimentação a equipamentos - alimentação da plataforma elevatória: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço , Ø25mm.
61. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), instalado entubado, do tipo U3G4mm².
62. Iluminação: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), U3G1,5mm²; Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, A1.1 e A9.1; Caixa de aparelhagem funda; Caixa de derivação com boquilhas, placa de bornes e acessório para fixação; Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando: Interruptor simples, Comutador de lustre, Detetor de movimento 140°;
63. Iluminação de segurança: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø20mm.; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, U3G1,5mm²; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo LIYCY, instalado entubado ou sobre caminho de cabos, 1x2x0,5mm²; Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, tipo S2.
64. Tomadas de usos gerais: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, do tipo U3G2,5mm²; Caixa de aparelhagem funda; Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada; Tomada dupla tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.
65. Alimentação a equipamentos: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm.; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), tipo U3G2,5mm²; Caixa de aparelhagem; Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.
66. Instalação de calha técnica e caminho de cabos: Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé, tipo 50x100mm com 2 compartimentos.
67. Sistema de chamada de emergência: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm. Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), do tipo U3G2,5mm²; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo OLFLEX-110, de 2x1,0mm² e de 4x1,0mm²; Fornecimento,



- montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando: Botão de desarme, Botão de chamada com cordão; Sinalizador ótico e acústico.
68. Sistema automático de deteção de incêndio: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, do tipo 2x2x1,5mm²; Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento: Central de deteção de incêndio, Detetor óptico de fumos, Botão de alarme simples, Sirene interior, Configuração, programação e ensaio do sistema e execução de todos os ensaios imprescindíveis à confirmação do correcto funcionamento de todo o sistema.
 69. Rede telecomunicações: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado verde, de 6kg/cm², instalado em vala ou embebido no betão, com Ø63mm; Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico ERM, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, com Ø40mm; Fornecimento e montagem de cabo U/UTP 4/ categoria 6a com bainha em LSZH; Fornecimento e montagem de cabo de fibra óptica, 2 FO G657B, OS1a.; Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de Placa dupla 45x45 com tapa-pó.
 70. Central térmica - rede interna de gás: Execução de trabalhos de planeamento, coordenação e apoio global de construção civil às empreitadas de instalações técnicas em geral (redes exteriores de águas, esgotos, gás, electricidade, redes estruturadas);
 71. Aquecimento e distribuição de água quente - radiadores: Válvulas de regulação e medição de caudal para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa, com Ø 3/4"; Válvulas motorizadas 2 vias "ON/OFF" para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa, com Ø ¾.
 72. Canal técnico aquecimento: Corte e remoção de betuminoso e escavação manual de vala, para assentamento de calha técnica com 1000x350x200mm, em corredor coberto de pequenas dimensões (2,00m de largura entre pilares por 2,00m de altura à cobertura), com recurso a maquinaria de pequenas dimensões e manual, preservando os corredores cobertos, numa extensão de 350m, incluindo entivamento se necessário e enchimento da vala e regularização do pavimento após execução da calha técnica;
 73. Ventiladores: Chapéu de ventilação em PVC para tubagem de ventilação ligado ao extremo superior do tubo de queda incluindo acessórios em PVC, com DN 75.
 74. Caixas de visita: Execução de caixas de visita em blocos de betão, respectivos aros e tampas, em Ferro Fundido, com vedação hidráulica, com 50x50cm (Cx1.1+Cx1.2+Cx1.3+Cx1.5+Cx1.6).
 75. Sifões de lavatório e tubagens: Fornecimento e assentamento de sifão de garrafa, ou S de latão cromado a instalar em lavatórios; Tubagem em PVC PN6, assente na formação de ventilação, DN 40 e 75; Tubagem em PVC PN6, assente nas ligações entre aparelhos e caixas de pavimento e sifões, DN 40, 75 e 110; Tubagem em PVC PN6, assente nas ligações entre caixas de visita, DN 110 e 125;
 76. Válvulas e equipamentos: Torneira de esquadria, incluindo bicha flexível cromada para ligação à rede de águas, tubo de descarga cromado, emboque e parafuso; Válvulas de seccionamento, de esfera em latão niquelado para enroscar.
 77. Rede de águas: Fornecimento, transporte e montagem de materiais, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem AI (aço inox CrNiMo 14401) para rede de água, em rede de águas instaladas a vista no interior dos sanitários, incluído acessórios e pontos de apoio, em vários diâmetros. Fornecimento, transporte e montagem de materiais, abertura de roços, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de



disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem PP-R (polipropileno copolímero) para rede de água , em prumadas e sobre o tetos falsos, incluído acessórios e pontos de apoio, em vários diâmetros;

78. Rebocos Interiores: Deficiente levantamento e falta de assertividade na preconização dos trabalhos a executar, considerando o estado das paredes após retirada de todos os elementos a estas fixados – elementos a demolir. Apesar de a aplicação de pintura pressupor o tratamento do suporte, este encontra-se de tal modo degradado que seria necessária a aplicação de um método de limpeza mais robusto do que o normal nestes casos (pintura simples), o que não foi previsto.

A aplicação da pintura neste caso fica, apesar da preparação prévia, escovado/raspado e limpo, com um aspecto bastante aquém do que seria desejável, revelando o grosseiro suporte.

Considera-se o mau acabamento como um convite ao mau uso e ao desprezo pelos espaços, resultando numa degradação rápida dos mesmos.



...

Relativamente aos trabalhos propostos, **distinguem-se se os seguintes tipos de trabalhos complementares:**

- resultantes de circunstâncias não previstas, a preços contratuais e resultantes de circunstâncias não previstas , a preços acordados, aplicando-se o n.º 2 do artigo 370.º do CCP, as alíneas a) e b) do n.º1, do artigo 373.º, e, ainda, os números 1 e 2 do artigo 374.º, do CCP, na redação promovida pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio;

Nota: os artigos referidos, no caso de quantidades erradas ou omissas, pertencem ao mapa geral da empreitada, podendo não ser aplicados no edifício a que a numeração corresponde; assim, por exemplo, se estiver omissa um material/equipamento no edifício B1, mas existir artigo em Mapa de Quantidades e Trabalhos para esse material/equipamento noutra edifício, será tido como existente (o artigo), e, por isso, será considerado o preço contratual, como é de hábito.



Estão referidos artigos aparentemente repetidos: procurou agrupar-se os trabalhos por edifício, sempre que possível, para facilitar a faturação discriminada e o controlo das quantidades.

Relativamente aos prazos para execução, nos casos em que não é fixado prazo, e/ou em que não são atribuídos dias para a execução dos trabalhos, esta situação decorre da exequibilidade da inclusão dos mesmos dentro da linha temporal para a execução de trabalhos da mesma natureza, determinada no cronograma de trabalhos, com a concordância prévia da Entidade Executante (Artigo 374.º do CCP).

4. Trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas (preços acordados) - Anexo I.A

Os trabalhos a considerar serão por preços acordados e correspondem a preços correntes de mercado;

4.1 Motivo – Erro de projeto

O projeto não contempla proteção da privacidade dos gabinetes médicos que, no existente, foram tapados com película fosca de modo que não se veja de fora para dentro. Não faria sentido perder essa proteção, pelo que se irá manter.

Proposta: Implementação de vidros foscos nos gabinetes médicos (piso 00), de modo a garantir privacidade para o exterior.

Preços – O valor dos trabalhos é de €249,60 (duzentos a quarenta e nove euros e sessenta cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio; A alteração do tipo de acabamento do vidro não altera o prazo de execução.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar durante a fase correspondente no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.2 Motivo – Erro de projeto

O projeto não contempla proteção da privacidade das instalações sanitárias masculinas - urinóis. As baias de compósito fenólico entre urinóis nas I.S. masculinas, para garantir privacidade na utilização dos mesmos, aparecem na pormenorização, mas não no MQT. Por se considerar um elemento imprescindível à privacidade e conforto, serão aplicadas.

Proposta: Aplicação de baias de compósito fenólico entre urinóis nas I.S. masculinas, para garantir privacidade na utilização dos mesmos.

Preços – O valor dos trabalhos é de €5.800,00 (cinco mil e oitocentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 9 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das instalações sanitárias - acabamentos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



4.3 Motivo – Omissão de projeto

O projeto não contempla grelhas de arejamento nas portas dos compartimentos destinados a produtos de limpeza, com potencial emissão de vapores tóxicos; Os lugares onde se faça armazenamento de produtos de limpeza, necessitam ter espaço adequado e ventilado. Por serem consideradas um elemento imprescindível à segurança, serão aplicadas.

Proposta - grelhas de arejamento nas portas dos compartimentos destinados a produtos de limpeza.

Preços - O valor dos trabalhos é de €480,00 (quatrocentos e oitenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 00 dias, a executar na fase correspondente à execução das portas - acabamentos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.4 Motivo – Erro de projeto

O projeto não contempla a substituição dos tubos de queda, caixas de ligação e tubos de ladrão, que estão degradados e que terão que ser removidos para aplicação do sistema ETICS na fachada, assim como da aplicação de telas de impermeabilização nas caleiras e platibandas e capeamento em ferro zincado das mesmas.

Proposta - Propõe-se a substituição das caixas de recolha (capitéis), por elementos em chapa de alumínio lacado e a substituição dos tubos de ladrão, e a lixagem e lacagem dos tubos de queda existentes, com possível substituição de elementos não recuperáveis.

Preços - O valor dos trabalhos é de €11.424,00 (onze mil e quatrocentos e vinte e quatro euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 10 dias, a executar faseadamente, na fase correspondente à execução das impermeabilizações e pluviais, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.5 Motivo – Erro de projeto

Durante reunião de obra, foi-nos comunicado pela Coordenadora de Projeto que o sistema de fluxómetros previsto para as IS não pode funcionar, por sobrecarga de pressão nas canalizações e que terão que ser utilizados autoclismos, pelo que terão que ser substituídos.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e instalação de tanque em louça, para sanitas, com dupla descarga, da linha correspondente à das sanitas.

Preços - O valor dos trabalhos é de €13.098,00 (treze mil e noventa e oito euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 10 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 00 dias, a executar na fase correspondente à execução das Instalações Sanitárias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



4.6 Motivo – Erro de projeto - ausência de levantamento assertivo.

Durante reunião no início da obra, foi-nos comunicado pela Diretora da Escola, que a cobertura do bloco A1 está em más condições e deixa entrar a água da chuva; Verificou-se no local que, de facto, a cobertura está degradada e são visíveis telhas autoportantes partidas e mal emendadas, bem como os elementos de suporte também em rotura, pelo que terão que ser substituídos. Considerando que não existe laje de esteira sob o corpo central, a substituição dos painéis de cobertura por painéis com isolamento térmico trará, de imediato e a longo prazo, uma melhoria substancial das condições térmicas do edifício, dadas as suas características isolantes.

Proposta - Propõe-se a demolição e execução da cobertura do Edifício "A1", que se encontra degradada e com infiltrações de água com bastante expressão, sobretudo no inverno - chuvas.

Preços - O valor dos trabalhos é de €73.290,00 (setenta e três mil e duzentos e noventa euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 60 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 60 dias, a executar na fase que antecede a execução dos trabalhos no edifício A, com atenção à escolha de época mais propícia à ausência de chuvadas para que não se causem danos no interior do edifício.

4.7 Motivo – Erro de projeto - incumprimento do parecer dos SMAS.

O parecer dos SMAS de 30.03.2023, 14321 A/P, preconiza que "todas as águas residuais provenientes dos aparelhos suscetíveis de recolherem gorduras (cozinha/refeitório), deverão ser encaminhadas para uma câmara retentora de gorduras, antes do seu lançamento no coletor público doméstico, em conformidade com os números 1 e 2 do artigo 263.º do Decreto-Regulamentar n.º23/95, de 23 de agosto".

No local não existe esta câmara retentora de gorduras, nem está preconizada no projeto, pelo que se deverá implementar, tanto mais que serão executados novos coletores de resíduos domésticos que deverão ser preservados.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e execução da câmara retentora de gorduras, antes do seu lançamento no coletor público doméstico, tal como é obrigatório, com os seguintes equipamentos e trabalhos:

Fornecimento e instalação de SEPARADOR DE GORDURAS modelo GORTECH NS6 V2 da ECODEPUR, de acordo com a prescrição do fornecedor, considerando os seguintes trabalhos: Escavação em terreno de qualquer natureza, para instalação do tanque; Fornecimento e aplicação de betão de limpeza; Execução de laje de fundação em betão armado C30/37 XC2 e aço D500NR, incluindo cofragem e todos os trabalhos necessários; Colocação de areia na base e aterro final envolvente; Fornecimento e instalação do Separador de Gorduras GORTECH NS6 V2, incluindo respetivo transporte, carga e descarga.; Fornecimento e instalação de Sonda de Alarme ECODEPUR modelo ECOSSET, com respetiva cablagem e sensores devidamente instalados; Execução de laje envolvente e laje superior, em betão armado C30/37 XC2 e malhasol CQ38, incluindo todos os trabalhos necessários; Fornecimento e instalação de tampas em ferro fundido D400, para acesso aos compartimentos do separador, com as seguintes medidas: 1500*900 mm e 900*900 mm; Caixa para recolha de análises, instalada à saída, antes da descarga na Rede de Esgotos Residuais: Execução de câmara de visita circular, com alturas diversas, em anéis pré-fabricados de betão, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa e ferro fundido da classe D400 segundo a NP EN 124,



devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Residuais", com a dimensão de 600mm de diâmetro, degraus, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro, acessórios, equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento, com altura / profundidade até 1,50m.

Preços - O valor dos trabalhos é de €8.700,00 (oito mil e setecentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 10 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das infraestruturas da rede de esgotos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.8 Motivo – Erro de projeto - ausência de levantamento assertivo.

No exterior de vários vãos existentes no R/Chão, existem gradeamentos em ferro incompatíveis com a nova solução arquitectónica.

Proposta - Propõe-se a remoção dos gradeamentos existentes por não ser possível aplicar na caixilharia nova, e respetivo transporte a vazadouro autorizado, tal como é obrigatório.

Preços - O valor dos trabalhos é de €2.350,00 (dois mil e trezentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da rede de drenagem de águas residuais, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.9 Motivo – Erro de projeto - ausência de projeto de rede de gás completo (o projeto de execução apenas foi entregue, com erros, um mês após a abertura de concurso).

Estão em falta vários elementos imprescindíveis à boa execução / revisão da rede de gás, que passa de fornecimento através de depósito para rede de gás natural.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e implementação dos elementos em falta, tubagem de cobre, válvulas de corte, redutores de pressão, detetores de fugas, caixa de corte e contagem exterior e contador tipo PRM modelo G40, e ainda a construção de bloco de alvenaria para resguardo do contador.

Preços - O valor dos trabalhos é de €22.196,00 (vinte e dois mil e cento e noventa e seis euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 7 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da rede de Gás, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.10 Motivo – Omissão de projeto - ausência de previsão de limpeza, regularização e pinturas nos muretes e panos de parede das caixas de escada interiores, incluindo o capeamento dos muretes em tábua de madeira simples, degradados.



Proposta - Propõe-se a limpeza, reparação de fissuras ou zonas com o reboco

descolado/danificado e pintura, assim como a reparação do capeamento dos muretes: tratamento e envernizamento, eventual substituição de peças danificadas.

Preços - O valor dos trabalhos é de €7.200,00 (sete mil e duzentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução dos trabalhos de reparação de paredes e pinturas, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.11 Motivo – Erro de projeto - O projeto previa remodelar o Quadro Geral de Eletricidade existente. Mas não é exequível reformular um quadro existente e obsoleto, que não cumpre a legislação actualmente em vigor. Deverá ser instalado um quadro geral que cumpra as normas de segurança que são imprescindíveis em qualquer edificação, mais ainda numa escola, e sem o qual não se obteria a certificação final necessária para vistoria e ligação à rede, como é obrigatório.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de Q.GE, com remoção do existente.

Preços - O valor dos trabalhos é de €8.200,00 (oito mil e duzentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Eletricidade no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.12 Motivo – Erro de projeto - O projeto Elétrico prevê apenas alterações do Quadro Elétrico da Portaria (existente), mas este é um quadro de 12 módulos, que não suporta as alterações pretendidas; é necessário um quadro novo, que cumpra todas as exigências legais em vigor.

Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem, ligação e ensaio do quadro elétrico, completamente equipado e eletrificado, de acordo com o descrito no projeto, para implementação na Portaria.

Preços - O valor dos trabalhos é de €680,00 (seiscentos e oitenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Eletricidade, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.13 Motivo – Erro de projeto - O projeto previa alimentar o Quadro da Portaria a partir do Quadro Geral de Eletricidade existente. Mas o cabo previsto não era o adequado, pelo que deverá ser utilizado um cabo tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U5G10mm2.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e ligações do cabo referido.



Preços - O valor dos trabalhos é de €1.060,00 (mil e sessenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Eletricidade, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.14 Motivo – Omissão de projeto - A Portaria não inclui projeto de iluminação, nem as luminárias correspondentes.

Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo do tipo: A9.1 - novas.

Preços - O valor dos trabalhos é de €480,00 (quatrocentos e oitenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 2 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede Elétrica de Iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.15 Motivo – Omissão de projeto - sistema automático de deteção de incêndio - Portaria - o projeto não previa as redes da portaria pelo que, à semelhança do que acontece nos restantes blocos, é necessário utilizar um cabo com as características apropriadas à função.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos, do tipo 2x2x1,5mm².

Preços - O valor dos trabalhos é de €585,00 (quinhentos e oitenta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Instalações do Sistema de Deteção automática de Incêndio, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.16 Motivo – Omissão de projeto - rede de telecomunicações - o projeto não contemplava um bastidor para a portaria, que é imprescindível para execução das ligações necessárias, garantindo o cumprimento das normativas em vigor.

Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem, ligação e ensaio de Armário Bastidor, equipado de acordo com o especificado no projecto: Bastidor para Portaria.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1000,00 (mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.



Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Redes de ITED, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.17 Motivo – Erro de projeto - central térmica - rede interna de gás - O projeto de gás contém vários erros e omissões, já que não foi entregue completo para concurso, tendo sido apresentada a versão final já um mês após a abertura deste. Deste modo, será necessária a retificação dos elementos que o compõem, que é imprescindível para execução das ligações necessárias, garantindo o cumprimento das normativas em vigor.

Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem, ligação e ensaio de rede de cobre eletrolítico revestido, válvulas de corte, válvulas de corte de equipamento, acessórios de transição, redutores de pressão, caixa de corte e todos os trabalhos associados à implementação da rede e válido funcionamento.

Preços - O valor dos trabalhos é de €18.885,88 (dezoito mil e oitocentos e oitenta e cinco mil e oitenta e oito euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Gás, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.18 Motivo – Erro de projeto - sistema automático de deteção de incêndio - o cabo prescrito em MQT não era o adequado pelo que, após consulta aos projetistas, estes anuíram na utilização do cabo ora proposto. *“O projeto prevê uma central de deteção de incêndio tipo “master” localizada no Bloco A1, interligada por loop, aparentemente, às centrais de deteção de incêndio secundárias, localizadas nos diversos Blocos. Tendo em conta a distância de cabo necessário para essa interligação, com repicagem nas diversas centrais secundárias, consideramos o cabo 2x2x0.8mm² com diâmetro insuficiente, podendo originar erros e perda de informação.*

“Não seria mais adequado utilizar o cabo 2x2x1.5mm²?”

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos, do tipo 2x2x1,5mm².

Preços - O valor dos trabalhos é de €12.757,50 (doze mil e setecentos e cinquenta e sete mil e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Trata-se da correção / substituição do tipo de cabo, apenas, mantendo-se o prazo e a programação cronológica para execução da tarefa.

Fixação de prazo – A executar na fase correspondente à execução da Rede de Incêndios - SADI, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.19 Motivo – Omissão de projeto - canal técnico aquecimento - o projeto menciona a execução de um canal técnico para passagem das tubagens de aquecimento, desde a central térmica até cada bloco, mas esta quantificação está omissa no MQT, sendo imprescindível a sua execução. Não foram colocadas em MQT, nem as tubagens necessárias, nem o próprio canal, assim como os trabalhos de implementação do mesmo em condições particularmente difíceis, sob telheiro estreito, a manter.



Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de Canal técnico aquecimento: Corte e remoção de betuminoso e escavação manual de vala, para assentamento de calha técnica com 1000x350x200mm, em corredor coberto de pequenas dimensões (2,00m de largura entre pilares por 2,00m de altura à cobertura), com recurso a maquinaria de pequenas dimensões e manual, preservando os corredores cobertos, numa extensão de 350m, incluindo entivamento se necessário e enchimento da vala e regularização do pavimento após execução da calha técnica; o fornecimento e montagem de tubagem de aço ao carbono (St 33), com isolamento em coquilha de borracha esponjosa nas espessuras indicadas no C.E. com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões: Ø 1 1/2", e o corte e remoção de betuminoso e escavação manual de vala, para assentamento de calha técnica com 1000x350x200mm, em corredor coberto de pequenas dimensões (2,00m de largura entre pilares por 2,00m de altura à cobertura), com recurso a maquinaria de pequenas dimensões e manual, preservando os corredores cobertos, numa extensão de 350m, incluindo entivamento se necessário e enchimento da vala e regularização do pavimento após execução da calha técnica, deixando-o em perfeitas condições para assentamento do revestimento.

Preços - O valor dos trabalhos é de €137.411,25 (cento e trinta e sete mil e quatrocentos e onze euros e vinte e cinco cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Infraestruturas (valas e maciços necessários), no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.20 Motivo – Erro de projeto - AVAC - dados os erros apontados no início, houve necessidade de retificação do projeto, tendo-se mantido parte do equipamento, em especial na ventilação das instalações sanitárias, mas com alterações ao nível das grelhas de exaustão para o exterior, que serão aplicadas na fachada, de modo a não colidir com a estrutura das coberturas e para não incorrer em maiores custos se estas tivessem que ser alteradas/substituídas.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e aplicação de "Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas", em cor a definir pela arquitetura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem.

Preços - O valor dos trabalhos é de €5.576,00 (cinco mil e quinhentos e setenta e seis euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Instalação de equipamentos AVAC, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.21 Motivo – Omissão de projeto - Caixas de visita - para fazer face à retificação dos projetos de águas e esgotos, é necessária a introdução de caixa de visita em blocos de betão, com altura de acordo com as peças desenhadas e escritas, que constituem o projecto, fornecimento, transporte e montagem de materiais, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, escavação mecânica e enchimento, transporte das terras sobranes a vazadouro, respectivos aros e tampas, em



Ferro Fundido, com vedação hidráulica, (as caixas serão impermeabilizadas pelo interior com membrana aplicado à trincha), nas seguintes dimensões e quantidades: (Nota a profundidade das caixas deverá ser aferida no respectivo projecto).

Proposta - Propõe-se a execução da caixa nos moldes acima descritos.

Preços - O valor dos trabalhos é de €350,00 (trezentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1,5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Esgotos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.22 Motivo – Omissão de projeto - rede de águas - para fazer face à retificação dos projetos de águas e esgotos, é necessário o fornecimento e montagem de conjunto constituído por caixa com respetiva tampa, coletores distribuidores para água quente e água fria, válvulas de corte de esfera, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, o fornecimento e montagem de tubagem flexível PEX, na rede de Água Fria, o fornecimento e montagem de tubagem Al (aço inox CrNiMo 14401), para rede de água, em rede de águas instaladas a vista no interior dos sanitários e ainda de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10, para distribuição de água fria, DN 40.

Proposta - Propõe-se a execução da rede de águas nos moldes acima descritos.

Preços - O valor dos trabalhos é de €477,80 (quatrocentos e setenta e sete euros e oitenta cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1,5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Águas no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.23 Motivo – Omissão de projeto - Cabos de Alimentação a equipamentos em falta.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1(irt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U3G4mm².

Preços - O valor dos trabalhos é de €220,00 (duzentos e vinte euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de ITED no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.24 Motivo – Erro de projeto - Por retificação do projeto de AVAC, é necessário corrigir também as bandeiras das janelas exteriores, de modo a permitir a ventilação transversal das salas.

Proposta - Propõe-se a adaptação das caixilharias na zona das bandeiras de modo que tenham abertura basculante, para permitir a ventilação transversal; (Estes vãos são fixos no mqt e mapa).



Preços - O valor dos trabalhos é de €20.930,00 (vinte mil e novecentos e trinta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 12 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Instalação de caixilharia de alumínio - Serralharias no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.25 Motivo – Erro de projeto - O projeto não contemplava a adaptação necessária dos espaços ao prescrito no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 08 de agosto, com as alterações introduzidas por: Decreto-Lei n.º 136/2014; Decreto-Lei n.º 125/2017; Decreto-Lei n.º 95/2019; Decreto-Lei n.º 10/2024;

Este Decreto-Lei obrigava à adaptação entre outras recomendações, dos espaços de utilização pública, como é o caso das escolas, até fevereiro de 2017.

Estas premissas constavam já do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, que por sua vez decorria da Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência - Lei n.º 9/89, de 2 de Maio, que no seu artigo 24.º, dispõe que «o regime legal em matéria de urbanismo e habitação deve ter como um dos seus objectivos facilitar às pessoas com deficiência o acesso à utilização do meio edificado, incluindo espaços exteriores», e que, para o efeito, «a legislação aplicável deve ser revista e incluir obrigatoriamente medidas de eliminação das barreiras arquitectónicas».

A Estas disposições somam-se as da Lei n.º 46/2006, de 28 de agosto, que “Proíbe e pune a discriminação em razão da deficiência e da existência de risco agravado de saúde”. No seu artigo 1.º, Objeto, diz “ A presente lei tem por objecto prevenir e proibir a discriminação, directa ou indirecta, em razão da deficiência, sob todas as suas formas, e sancionar a prática de actos que se traduzam na violação de quaisquer direitos fundamentais, ou na recusa ou condicionamento do exercício de quaisquer direitos económicos, sociais, culturais ou outros, por quaisquer pessoas, em razão de uma qualquer deficiência”. No artigo 4.º, reitera: “Consideram-se práticas discriminatórias contra pessoas com deficiência as acções ou omissões, dolosas ou negligentes, que, em razão da deficiência, violem o princípio da igualdade, designadamente: h) A recusa ou a limitação de acesso a estabelecimentos de ensino, públicos ou privados, assim como a qualquer meio de compensação/apoio adequado às necessidades específicas dos alunos com deficiência”;

Por estes motivos considera-se incindível da execução da obra, a contemplação das medidas necessárias ao cumprimento do objetivo final da Lei - a não discriminação de um semelhante em razão da sua deficiência.

Proposta - Propõe-se, assim, a intervenção: no pavimento das caixas de escadas interiores e respetivos corrimãos - Substituição dos corrimãos de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006, 2.4.8 e 2.4.9, 1), 2), 3), e 4), em tubo de 42mm; Intervenção nos cobertores dos degraus de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006 2.4.3 4) e 5) Limpeza, reparação de fissuras, marcação da zona anti derrapagem nos degraus e bolear focinho; intervenção nos espelhos dos degraus de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006, 2.4.6 - Espelhos dos degraus em pedra de vidro: peça de correção para mitigação do focinho projetado com 1,55m x 0,16m x 3/1cm; Intervenção nos tapetes e respetivas caixas rebaixadas, existentes nos pavimentos das entradas dos edifícios. As soleiras em pedra nos vãos de entrada dos edifícios encontram-se todas danificadas, com diversos remates a argamassa, mas não estão previstas soleiras novas. Art 4.7.1, 4.7.2 e 4.7.3 do DL 163/2006, de 08.08; Substituição de puxadores de vãos interiores, para portas existentes ou novas, por modelo tipo cremona + cilindro tipo Yale + entrada de chave. Artigo



4.9.9 do DL 163/2006, de 08.08; Os vãos existentes com largura menor do que 0,77m, que fazem parte do percurso acessível exigido, deverão ser substituídos por novos vãos adequados, e remoção dos vãos antigos.

Preços - O valor dos trabalhos é de €74.883,80 (setenta e quatro mil e oitocentos e oitenta e três euros e oitenta centésimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 75 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 60 dias, a executar na fase de execução de tarefas semelhantes, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.26 Motivo – Erro de projeto - O projeto não contemplava a adaptação necessária dos espaços ao prescrito as normas da ANEPC quanto à necessidade de instalação de barras antipânico nas portas de saída, em edifícios com ocupação superior a 200 pax e uma única saída. A Escola informa que os edifícios têm a seguinte capacidade, considerando uma média de 25 alunos por sala: Bloco B1 (9 salas) - 225 alunos, Bloco B2 (13 salas) - 325 alunos, Bloco B3 (9 salas) - 225 alunos, Bloco C2 (8 salas) - 200 alunos, Bloco C1 (10 salas) - 250 alunos.

As barras antipânico são dispositivos mecânicos horizontais, aplicados em portas, destinados a salvaguardar a evacuação em segurança de aglomerados de pessoas, com previsível existência de pânico. A sua utilização é recomendada em edifícios públicos em geral, áreas de diversão, áreas comerciais e outros. O n.º 7 do Artigo 62.º do RT-SCIE obriga à utilização de barras antipânico nos seguintes casos:

- a) Saída de locais, utilizações-tipo ou edifícios, utilizáveis por mais de 200 pessoas;
- b) Acesso a vias verticais de evacuação, utilizáveis por mais de 50 pessoas.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e instalação de barras antipânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.

Preços - O valor dos trabalhos é de €9.750,00 (nove mil e setecentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 6 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à aplicação das portas corta-fogo, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.27 Motivo – Omissão de projeto - Equipamentos complementares do sistema de campainhas - omissos em mqt.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e instalação dos equipamentos omissos no MQT, respeitantes ao sistema de alarmes e campainhas, incindíveis do seu bom funcionamento.

Preços - O valor dos trabalhos é de €24.675,00 (vinte e quatro mil e seiscentos e setenta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 6 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede do Sistema de Campainhas no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



4.28 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. Rede Interior de Água Fria:

Proposta - Propõe-se o fornecimento, transporte e montagem da rede de abastecimento de água completa, conforme especificações das condições técnicas à semelhança da rede instalada nos restantes espaços. Estão incluídos todos os elementos necessários ao seu correcto funcionamento e todas as ligações, acessórios, fornecimentos, ensaios, limpeza, após conclusão das montagens, de todas as zonas de obra onde foram executados trabalhos da instalação, transporte de entulhos e produtos sobrantes a vazadouro.

Preços - O valor dos trabalhos é de €350,00 (trezentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de abastecimento de águas, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.29 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. Rede de ventilação de IS.

Proposta - Propõe-se o Fornecimento, transporte e execução de Rede de ventilação de IS, considerando condutas spiro e um ventilador S&P acionado pela rede de iluminação, bem como uma grelha 300x200 a colocar na porta de acesso à IS.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.150,00 (mil e cento e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de AVAC, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

4.30 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns trabalhos para a execução da rede interna de gás - Central Térmica, que se devem considerar para boa execução e acabamento dos trabalhos.

Proposta - Execução de trabalhos de planeamento, coordenação e apoio global de construção civil às empreitadas de instalações técnicas em geral (redes exteriores de águas, esgotos, gás, electricidade, redes estruturadas);

Preços - O valor dos trabalhos é de €17.343,88 (dezassete mil e trezentos e quarenta e três euros e oitenta e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de infraestruturas de gás e restantes redes - construção civil, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



5. Trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas (preços contratuais) - Anexo I.B

Todos os preços dos trabalhos abaixo designados são preços contratuais, mesmo que pertençam ao articulado de um bloco diverso daquele onde está em falta. Indica-se o artigo existente ou equivalente no articulado.

5.1 Motivo – Erro de projeto

O MQT prevê o fornecimento e aplicação de um lavatório com respetiva torneira no Gabinete Médico (artigo 2.1.10.4). No entanto, nenhum projeto de Especialidades, nem de Arquitetura, o considera, pelo que não há indicação das redes de A&E.

Proposta - Propõe-se o a execução das respetivas redes de águas e esgotos, de modo semelhante às restantes em projeto, com todos os elementos e ligações necessários.

Preços - O valor dos trabalhos é de €400,00 (quatrocentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de Águas e Esgotos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.2 Motivo – Erro de projeto

O MQT prevê o fornecimento e aplicação de uma pia hospitalar e respetiva torneira nos Arrumos (artigos 2.1.10.5 e 6.1.11.4.1). No entanto, nenhum projeto de Especialidades, nem de Arquitetura, o considera, pelo que não há indicação das redes de A&E. Acresce que o bloco C2 tem a pia partida e os blocos B3 e B1 usam a IS Mobilidade condicionada como arrumo. Será necessário prever pia no arrumo, torneira e ligações, nesses pavilhões e torneira no C2 e B2.

Proposta - Propõe-se o a execução das respetivas redes de águas e esgotos, de modo semelhante às restantes em projeto, com todos os elementos e ligações necessários.

Preços - O valor dos trabalhos é de €4.040,00 (quatro mil e quarenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 2 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Redes de Águas e Esgotos no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.3 Motivo – Omissão de projeto - rede de incêndios - falta de carretel e manómetro.

O MQT prevê o fornecimento e aplicação de boca de incêndio do tipo carretel, DN33 (fator k64) com agulheta D12 e mangueira semirrígida com 25 metros, de acordo com a norma EN 671, instalado à vista (artigos 2.3.1.2.2.1 - carretel e 2.3.1.2.2.2. - manómetros). No entanto, está um equipamento em falta, omissos nas medições, que é necessário incluir.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de boca de incêndio do tipo carretel, DN33 (fator k64) com agulheta D12 e mangueira semirrígida com 25 metros, de acordo com a norma EN 671, instalado à vista, e ainda o fornecimento e montagem de manómetros de pressão, com pressão nominal de 16 bares, de diâmetro 12,5 [mm], destinada à rede de combate a incêndio, constituída por tubagens de latão.



Preços - O valor dos trabalhos é de €630,00 (seiscentos e trinta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução Rede de Incêndios, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.4 Motivo – Erro de projeto - sistema automático de deteção de gás

O MQT é omissa quanto ao fornecimento de 3 painéis ótico-acústicos, para o bloco A1, que é necessário incluir; (artigo 2.4.10.3.1.3.).

Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem do equipamento: Painel ótico-acústico

Preços - O valor dos trabalhos é de €135,00 (cento e trinta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 2 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da Rede de Gás, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.5 Motivo – Omissão de projeto - Não está prevista intervenção nas paredes do Arrumo existente sob a caixa de escadas. Bloco B1.

Os arrumos encontram-se bastante degradados, sendo necessária a sua pintura de modo que todo o espaço seja renovado e permita o bem estar dos utilizadores.

Proposta - Propõe-se a pintura a 2 demãos de tinta de esmalte aquoso acrílico acetinado tipo "CIN - CINACRYL" ou equivalente, na cor branco (RAL 9016), com aplicação de 1 demão de primário tipo "CIN-CINOLITE", tal como descrito no artigo 3.1.9.1.1

Preços - O valor dos trabalhos é de €182,49 (cento e oitenta e dois euros e quarenta e nove cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução de regularização de paredes e pinturas no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.6 Motivo – Omissão de projeto - Está em falta um vão tipo porta Pi1 no interior do bloco B1.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e aplicação de 1 unidade de vão interior, com 0.90m x 2.70m, em carpintaria tipo Pi1 (artigo 3.1.10.6.1), constituída por folha de batente com encabeçamento em madeira maciça e favos interiores em platex, revestidas a placas de fibra de madeira (acabamento idêntico às portas existentes), aros e aduelas em madeira maciça, a condizer com as faces da porta e bandeira superior com grelha de rede fixa.



Preços - O valor dos trabalhos é de €1000,00 (mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução de carpintarias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.7 Motivo – Omissão de projeto - Está em falta um estore enrolável no vão tipo J1, no Bloco B1.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de estores enroláveis, com comando de corrente desmultiplicada "Represtor Sombrol 7060, tela blackout cinza", ou equivalente, artigo 3.1.10.8.

Preços - O valor dos trabalhos é de €386,88 (trezentos e oitenta e seis euros e oitenta e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução montagem de estores no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.8 Motivo – Omissão de projeto - Está em falta um vão de janela exterior no bloco B2 - omissão no MQT.

Proposta - Propõe-se o Fornecimento e montagem de janelas exteriores, sistema de caixilho tipo "REYNAERS-CS 68", ou equivalente, com acabamento anodizado à cor natural, incluindo vidro duplo tipo "SGG SECURIT com PLANICLEAR 6 mm + PLANITHERM 4S + câmara 16mm Árgon 85% + PLANICLEAR 4 mm + PVB STANDARD 0.38 mm + PLANICLEAR 4 mm", ou equivalente, aros, guarnições, ferragens, puxadores e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante, J1 - com 3.20 x 1.95 m, artigo 4.1.10.1.1.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1900,00 (mil e novecentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da instalação de caixilharias de alumínio, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.9 Motivo – Omissão de projeto - Estão em falta dois estores enroláveis em dois vãos do tipo J6, no Bloco B2.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de estores enroláveis, com comando de corrente desmultiplicada "Represtor Sombrol 7060, tela blackout cinza", ou equivalente, artigo 4.1.10.6.

Preços - O valor dos trabalhos é de €633,64 (seiscentos e trinta e três euros e sessenta e quatro cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da montagem de estores, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



5.10 Motivo – Omissão de projeto - Estão em falta chapas metálicas para capeamento de peitoris pelo exterior em dois vãos do tipo J6, no Bloco B2.

Proposta - Propõe-se o Fornecimento e assentamento de capeamento de peitoris exteriores em chapa metálica galvanizada e lacada na cor branca com 300m de largura e 1 mm de espessura, quinada, assente sobre peitoril de pedra existente conforme corte construtivo, artigo 4.1.10.7.

Preços - O valor dos trabalhos é de €167,68 (cento e sessenta e sete euros e sessenta e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da aplicação do capoto e revestimento de peitoris, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.11 Motivo – Omissão de projeto - Estão em falta bancadas de salas de aula/laboratório, com tampo em pedra, assim como cubas e torneiras misturadoras, no Bloco B3. Indicadas em planta, mas omissas no MQT.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e aplicação de Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de cor clara, armário encastrado, com 5.00m x 0.60m e 3 cubas; 1 unidade de bancada (artigo 5.1.12.1.3), e respetivas cubas (artigo 5.1.11.3.9) e torneiras (artigo 5.1.11.3.10).

Preços - O valor dos trabalhos é de €7.290,00 (sete mil e duzentos e noventa euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da montagem de bancadas em salas de aula, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.12 Motivo – Omissão de projeto - Está em falta, no bloco B3, uma armadura de iluminação do tipo A1.1, existente em planta, mas omissa no MQT.


Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação tipo A1.1, completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. (artigo 5.4.2.5.1.1).

Preços - O valor dos trabalhos é de €50,00 (cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Instalações elétricas e de iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.13 Motivo – Omissão de projeto - Estão em falta, no bloco B3, dois dísticos fotoluminescentes de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: S016 (200 x 100 mm), existente em planta, mas omissos no MQT.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: (artigo 5.6.2.4). 



Preços - O valor dos trabalhos é de €20,00 (vinte euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das Instalações de segurança, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.14 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No piso 00 do Bloco C1, a parede da sala de preparação encontra-se no alinhamento da estrutura, tornando a sala mais pequena, sendo necessária a demolição e reconstrução no alinhamento correto, para que a sala tenha o tamanho certo.

Proposta - Propõe-se a demolição de todas as paredes interiores em alvenaria de tijolo e respectivos revestimentos, incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado, e ainda o fornecimento e assentamento de parede interior simples em alvenaria de tijolo cerâmico 30x20x15, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. Artigos 6.1.1.7 e 6.1.2.1.3.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.577,75 (mil e quinhentos e setenta e sete euros e setenta e cinco cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 5 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das demolições e construção de alvenarias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.15 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No bloco C1 está em falta o fornecimento e aplicação de 3 unidades de vãos em carpintaria tipo Pi2.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de vãos de portas interiores, constituídas por folhas de batente com encabeçamento em madeira maciça, à semelhança das portas existentes e favos interiores em latex, revestidas a placas de fibra de madeira, aros e aduelas em madeira maciça, à semelhança das portas existentes, a condizer com as faces da porta e bandeira superior com grelha de rede fixa, acabamento idêntico às portas existentes, incluindo ferragens e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante: Pi2 - com 0.80 x 2.70 m; Artigo 7.1.10.4.1

Preços - O valor dos trabalhos é de €2700,00 (mil e quinhentos e setenta e sete euros e setenta e cinco cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das demolições e construção de alvenarias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.16 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No bloco C1 está em falta o fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 2 vãos das Salas, tipo J4, o que equivale a 2 x J4 x 3,20 x 1,95 m = + 12,48 m2.



Proposta - Propõe-se o Fornecimento e montagem de estore exterior de rolo em PVC tipo "CONTROSOL - Persianas PVC" ou equivalente incluindo caixa, fita e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento. (artigo 6.1.10.6).

Preços - O valor dos trabalhos é de €651,60 (quinhentos e sessenta e um euros e sessenta cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das caixilharias e aplicação de estores, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.17 Motivo – Omissão de projeto - Estão em falta bancadas de salas de aula/laboratório, com tampo em pedra, no Bloco C1. Indicadas em planta, mas omissas no MQT.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e aplicação de Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de cor clara, armário encastrado em aglomerado de madeira revestido a melamina, incluindo estrutura metálica de suporte, cubas em aço inox "Franke SVX 110-40", ou equivalente com misturadora para bancada, sifão, todos os acessórios conforme pormenor; 1 unidade de bancada (artigo 6.1.12.1.2).

Preços - O valor dos trabalhos é de €2.000,00 (dois mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das bancadas nas salas no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.18 Motivo – Omissão de projeto - sistema automático de deteção de incêndio - está em falta um detetor ótico de fumos, no Bloco C1.


Proposta - Propõe-se o fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento, de detetor ótico de fumos (artigo 6.4.8.3.1.2).

Preços - O valor dos trabalhos é de €45,00 (quarenta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da rede de incêndio, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.19 Motivo – Omissão de projeto - Está em falta, no bloco C1, um dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: S016 (200 x 100 mm), existente em planta, mas omissos no MQT.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores: (artigo  6.6.2.1.5).

Preços - O valor dos trabalhos é de €10,00 (dez euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).



Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 00 dias, a executar na fase correspondente à execução das Instalações de segurança, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.20 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No piso 0 do Bloco C2, lado direito, a parede que separa o Laboratório da Sala de Preparação não se encontra conforme projeto, pois encontra-se sob a viga estrutural existente, reduzindo a área do Laboratório. Não é possível executar o projeto sem esta retificação do espaço.

Proposta - Propõe-se a demolição de todas as paredes interiores em alvenaria de tijolo e respectivos revestimentos, incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado, e ainda o fornecimento e assentamento de parede interior simples em alvenaria de tijolo cerâmico 30x20x15, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. Artigos 7.1.1.7 e 6.1.2.1.3.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.181,28 (mil e cento e oitenta e um euros e vinte e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 2 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das demolições e construção de alvenarias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.21 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No Bloco C2, está em falta o fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 4 vãos das Salas tipo J4, o que equivale a 4 x J4 x 3,20 x 1,95 m = + 24,96 m²;

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de estore exterior de rolo em PVC tipo "CONTROSOL - Persianas PVC" ou equivalente incluindo caixa, fita e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento. Artigo 7.1.10.6

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.123,20 (mil e cento e vinte e três euros e vinte cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da aplicação de estores, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.22 Motivo – Erro de projeto - Levantamento não assertivo. No Bloco C2, está em falta o fornecimento e aplicação de mais 1 unidade de vãos em alumínio tipo EVE3 para acesso exterior à Sala de Apoio do R/C, quantidade omissa no MQT;

Proposta - Propõe-se o Fornecimento e montagem de envidraçados exteriores, sistema de caixilho tipo "REYNAERS-CS 68", ou equivalente, com acabamento anodizado à cor natural, incluindo vidro duplo tipo "SGG SECURIT com PLANICLEAR 6 mm + PLANITHERM 4S + câmara 16mm Árgon 85% + PLANICLEAR 4 mm + PVB



STANDARD 0.38 mm + PLANICLEAR 4 mm", ou equivalente, aros, guarnições, ferragens, puxadores e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante: Eve3 - com 3.20 x 2.78 m; artigo 7.1.10.2.1.

Preços - O valor dos trabalhos é de €2.800,00 (dois mil e oitocentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das serralharias, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.23 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. Rede Exterior de Água Fria:

Proposta - Propõe-se o fornecimento, transporte e montagem de materiais, incluindo abertura, tapamento de vala, compactação das terras e transporte das terras sobrantes a vazadouro, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD PE100 SDR17) PN10, para distribuição de água fria em Rede Exterior, nos seguintes diâmetros: DN 50. Artigo 8.4.1.1.1.1.2

Preços - O valor dos trabalhos é de €315,00 (trezentos e quinze euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de abastecimento de águas, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.24 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. É necessária a implementação da rede de esgotos interiores para ligar o wc à rede de esgotos gerais.

Proposta - Propõe-se o Fornecimento, transporte e montagem de Tubagem em PVC PN6, para coletores prediais, assente em almofada de areia e coberto de areia, incluindo abertura e tapamento da vala com transporte das terras sobrantes a vazadouro, ligações a caixas de visita, ou instalado à vista e/ou embebido em paredes e/ou sob lajes, nos seguintes diâmetros e quantidades: DN 200. Artigo 8.4.2.1.1.1.1

Preços - O valor dos trabalhos é de €980,00 (novecentos e oitenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de esgotos domésticos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.25 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. É necessária a implementação da Rede de esgotos exteriores.



Proposta - Propõe-se o Fornecimento, transporte e Execução de câmara de visita circular, com alturas diversas, em anéis pré-fabricados de betão, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m³, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa em ferro fundido da classe D400 segundo a NP EN 124, devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Residuais", com a dimensão de 600mm de diâmetro, degraus, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro, acessórios, equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento. Caixas de visita, com altura/ profundidade até 1,50m. Artigo 8.4.2.1.1.2.1

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.180,00 (mil e cento e oitenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de esgotos domésticos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.26 Motivo – Omissão de projeto - Não foram contempladas redes de nenhuma especialidade para a Portaria, pelo que é necessário suprir essa omissão. É necessária a implementação da Rede eletricidade - alimentação do quadro da portaria a partir do Q.GE. Relativamente à rede elétrica, é necessário contabilizar as tubagens de proteção dos cabos que irão alimentar o quadro elétrico da Portaria.

Proposta - Propõe-se o fornecimento, transporte, fornecimento e montagem de caixa de visita para instalações elétricas e telecomunicações, de acordo com os pormenores das peças desenhadas (Artigo 8.5.3.1); e, ainda, o fornecimento e montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado de 6kg/cm², instalado em vala ou embebido no betão (incluindo abertura e tapamento), de Ø63mm, (artigo 8.5.3.2.2), o fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1(frs,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, do tipo U4G1,5mm² (artigo 7.4.1.2.3.1) e o fornecimento, montagem e instalação de botoneiras de cortes de energia, de acordo com esquemas e CTE, incluindo cablagens e demais acessórios e equipamentos necessários ao seu bom funcionamento, (artigo 8.5.1.2.2).

Preços - O valor dos trabalhos é de €950,00 (novecentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.27 Motivo – Omissão de projeto - Está omissa 1 caixa CVM para ligação ao Gimnodesportivo.

As peças desenhadas de ITED identificam 2 CVM para executar. A LPU, artigo 8.6.5.1 prevê apenas 1 unidade para fornecer, pelo que está omissa 1 caixa CVM.

Proposta - Propõe-se o Fornecimento e montagem de Caixa de Visita Multioperador, de dimensões 200x200x400mm, a construir no passeio da via pública, com tampa de classe A15 (15kN), artigo 8.6.5.1.



Preços - O valor dos trabalhos é de €350,00 (trezentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de ITED, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.28 Motivo – Omissão de projeto - alimentação a equipamentos - alimentação da plataforma elevatória

O MQT prevê instalar uma Plataforma Elevatória no Bloco B1, mas no projeto elétrico, a sua alimentação encontra-se omissa.

Proposta - Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com Ø25mm, ARTIGO 3.4.5.1.1.1, e o fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1 (frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U3G4mm², Artigo 2.4.5.2.1.4.

Preços - O valor dos trabalhos é de €190,00 (cento e noventa euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.29 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes às instalações elétricas e / ou de ITED, cujas quantidades é necessário retificar.

Proposta - Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com Ø25mm. Artigo 8.5.7.1.1.1; fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1 (frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U3G1,5mm², Artigo 2.4.2.2.1.1; e fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo do tipo A1.1, artigo 2.4.2.5.1.1; Caixas para montagem encastrada ou saliente, Caixa de aparelhagem funda: artigo 2.4.4.3.1.1; Caixa de derivação com boquilhas, placa de bornes e acessório para fixação, artigo 2.4.4.3.1.2; Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo: Interruptor simples, artigo 2.4.2.4.1.1; Comutador de lustre, artigo 2.4.2.4.1.2; Detetor de movimento 140º, artigo 2.4.2.4.1.3.

Preços - O valor dos trabalhos é de €498,00 (quatrocentos e noventa e oito euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea b) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



5.30 Motivo – Omissão de projeto - iluminação de segurança: verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes às instalações de Iluminação de segurança, cujas quantidades é necessário retificar.

Proposta - Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com Ø20mm, artigo 2.4.3.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U3G1,5mm², artigo 2.4.3.2.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo LIYCY, instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo 1x2x0,5mm², artigo 2.4.3.2.2.1 e Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, do tipo S2, artigo 3.4.3.4.1.2.

Preços - O valor dos trabalhos é de €400,00 (quatrocentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade - iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.31 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes às instalações de tomadas de uso geral, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm; artigo 3.4.4.1.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, do tipo U3G2,5mm², artigo 3.4.4.2.1.1; Caixa de aparelhagem funda, artigo 3.4.4.3.1.1; Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, artigo 3.4.4.4.1.1; Tomada dupla tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos, artigo 3.4.4.4.1.2.

Preços - O valor dos trabalhos é de €235,00 (duzentos e trinta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade - iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.32 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes às alimentações a equipamentos, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm; artigo 3.4.4.1.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, do tipo U3G2,5mm², artigo 3.4.4.2.1.1; Caixa de aparelhagem funda, artigo 3.4.4.3.1.1; Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, artigo 3.4.4.4.1.1; Tomada dupla



tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos, artigo 3.4.4.4.1.2.

Preços - O valor dos trabalhos é de €85,00 (oitenta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade - iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.33 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes à instalação de calha técnica e caminho de cabos, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé, de acordo com as especificações técnicas e os traçados representados nos desenhos, incluindo todos acessórios necessários ao perfeito acabamento, com 50x100mm com 2 compartimentos, artigo 3.4.7.1.2.1.

Preços - O valor dos trabalhos é de €82,80 (oitenta e dois euros e oitenta cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade - iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.34 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes ao sistema de chamada de emergência, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Sistema de chamada de emergência: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, Ø25mm, artigo 3.4.4.1.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), do tipo U3G2,5mm², artigo 3.4.4.2.1.1; Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo OLFLEX-110, de 2x1,0mm² e de 4x1,0mm² artigos 3.4.6.2.2.1 e 3.4.6.2.2.2; Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando: Botão de desarme, artigo 3.4.6.3.1.2; Botão de chamada com cordão, artigo 3.4.6.3.1.3; Sinalizador ótico e acústico, artigo 3.4.6.3.1.4.

Preços - O valor dos trabalhos é de €400,00 (quatrocentos euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de eletricidade - chamada de emergência, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



5.35 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes ao Sistema Automático de Detecção de Incêndio, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Sistema automático de deteção de incêndio: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com Ø25mm, artigo 2.4.9.1.1.1; Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento: Central de deteção de incêndio, artigo 3.4.8.3.1.1; Detetor óptico de fumos, artigo 3.4.8.3.1.2; Botão de alarme simples, artigo 3.4.8.3.1.4; Sirene interior, artigo 3.4.8.3.1.5; Configuração, programação e ensaio do sistema e execução de todos os ensaios imprescindíveis à confirmação do correcto funcionamento de todo o sistema 3.4.8.3.2.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.720,00 (mil e setecentos e vinte euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de deteção automática de incêndio - iluminação, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.36 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes à rede de Rede de Telecomunicações - ITED, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Rede telecomunicações: Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado verde, de 6kg/cm², instalado em vala ou embebido no betão, com Ø63mm, artigo 8.6.1.1.2; Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico ERM, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço, com Ø40mm, artigo 3.5.1.2.4; Fornecimento e montagem de cabo U/UTP 4/ categoria 6a com bainha em LSZH, artigo 8.6.3.1; Fornecimento e montagem de cabo de fibra óptica, 2 FO G657B, OS1a., artigo 3.5.3.2; Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de Placa dupla 45x45 com tapa-pó, artigo 3.5.4.1.3.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.069,00 (mil e sessenta e nove euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 2 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de telecomunicações, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.37 Motivo – Omissão de projeto - verifica-se que estão em falta, por discrepâncias nas medições, alguns elementos pertencentes à rede de aquecimento e distribuição de água quente - radiadores, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Fornecimento e montagem de válvulas de regulação e medição de caudal para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões: Ø 3/4", artigo 5.7.2.5.1; Fornecimento e montagem de válvulas motorizadas 2 vias "ON/OFF" para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões: Ø 3/4", artigo 5.7.2.6.1;



Preços - O valor dos trabalhos é de €488,40 (quatrocentos e oitenta e oito euros e quarenta cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de aquecimento e distribuição de água quente, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.38 Motivo – Omissão de projeto - verificou-se que estão em falta, por discrepâncias entre as peças desenhadas e as medições, alguns elementos pertencentes à rede de esgotos - ventilação, cujas quantidades é necessário retificar, de modo a executar corretamente o projeto.

Proposta - Fornecimento e montagem de Chapéu de ventilação em PVC para tubagem de ventilação ligado ao extremo superior do tubo de queda incluindo acessórios em PVC DN 75, artigo 6.3.3.2.4.1;

Preços - O valor dos trabalhos é de €120,00 (cento e vinte euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 1 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de esgotos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.39 Motivo – Erro de projeto - verificou-se que estão em falta, por omissão de projeto, os traçados de abastecimento de águas e de recolha de águas residuais nas bancadas do Bloco C1, pelo que terão que ser contabilizados os equipamentos e trabalhos em falta para que se possa utilizar as bancadas dos laboratórios.

Proposta - Fornecimento e montagem das redes de abastecimento de água e de saneamento, compostas pelos seguintes elementos e trabalhos:

Execução de caixas de visita em blocos de betão, com altura de acordo com as peças desenhadas e escritas, que constituem o projecto, fornecimento, transporte e montagem de materiais, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, escavação mecânica e enchimento, transporte das terras sobranes a vazadouro, respectivos aros e tampas, em Ferro Fundido, com vedação hidráulica, (as caixas serão impermeabilizadas pelo interior com membrana aplicado à trincha), artigo 6.3.3.2.3.1.1; Fornecimento e assentamento de sifão de garrafa, ou S de latão cromado a instalar em lavatórios, artigo 6.3.3.2.2.1; Fornecimento e montagem de Tubagem em PVC PN6, assente na formação de ventilação, instalado à vista e/ou embebido em paredes e/ou sob lajes, artigos 6.3.3.1.3.1 e 6.3.3.1.2.1; Tubagem em PVC PN6, assente nas ligações entre aparelhos e caixas de pavimento e sifões, instalado à vista e/ou embebido em paredes e/ou sob lajes, artigos 6.3.3.1.2.1, 6.3.3.1.2.3 e 6.3.3.1.1.1; Tubagem em PVC PN6, assente na ligações entre caixas de visita, ou instalado à vista e/ou embebido em paredes e/ou sob lajes, artigos 6.3.3.1.1.1 e 7.3.3.1.1.2; Torneira de esquadria, incluindo bicha flexível cromada para ligação à rede de águas, tubo de descarga cromado, emboque e parafuso, artigo 6.3.1.2.1.1; Válvulas de seccionamento, de esfera em latão niquelado para enroscar, artigos 6.3.1.2.1.3.2, 6.3.1.2.1.3.3 e 6.3.1.2.1.3.4;

Fornecimento, transporte e montagem de materiais, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de



fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem AI (aço inox CrNiMo 14401) para rede de água, em rede de águas instaladas a vista no interior dos sanitários, incluído acessórios e pontos de apoio, artigos 6.3.1.1.3.1, 6.3.1.1.3.2 e 6.3.1.1.3.4.

Fornecimento, transporte e montagem de materiais, abertura de roços, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem PP-R (polipropileno copolímero) para rede de água, em prumadas e sobre o tetos falsos, incluído acessórios e pontos de apoio, artigos 6.3.1.1.2.1, 6.3.1.1.2.2 e 4.3.1.1.1.2.1;

Preços - O valor dos trabalhos é de €2.683,28 (dois mil e seiscentos e oitenta e três euros e vinte e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 24 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução das redes de águas e esgotos, no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.40 Motivo – Omissão de projeto - Equipamentos complementares do sistema de campainhas - omissos em mqt.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e instalação dos equipamentos omissos no MQT, respeitantes ao sistema de alarmes e campainhas, incindíveis do seu bom funcionamento. As referências das tubagens e cabos existem nos artigos: 2.4.12.1.1.1; 2.4.12.2.1.1; 3.4.9.1.1.1; 4.4.9.1.1.1; 5.4.9.1.1.1; 6.4.9.1.1.1; 7.4.9.1.1.1.

Preços - O valor dos trabalhos é de €1.485,00 (mil e quatrocentos e oitenta e cinco euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 3 dias nos termos da alínea a) do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da rede de ITED no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

5.41 Motivo – Omissão de projeto - cabos em falta no traçado ITED do bloco C1.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e montagem de cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo do tipo U3G4mm², Artigo 2.4.5.2.1.4.

Preços - O valor dos trabalhos é de €220,00 (duzentos e vinte euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 0,5 dias nos termos do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 0 dias, a executar na fase correspondente à execução da rede de ITED no Cronograma de Trabalhos da empreitada.



5.42 Motivo – Erro de projeto – Deficiente levantamento e falta de previsão do estado das paredes após retirada de todos os elementos a estas fixados.

Apesar de a aplicação de pintura pressupor o tratamento do suporte, este encontra-se de tal modo degradado que seria necessária a aplicação de um método de limpeza mais robusto do que o normal nestes casos (pintura simples), o que não foi previsto. A aplicação da pintura neste caso fica, apesar de escovado/raspado e limpo o suporte, como é de costume, com bastante mau acabamento. A tinta existente, que se mostra bastante resistente à limpeza, descola, formando “pequenas crateras”, com a aplicação do primário. As paredes, para além de esburacadas e fissuradas (a Entidade executante está a proceder às necessárias correções destas zonas), foram barradas com cola de contacto em áreas de fixação de quadros, cuja limpeza se mostra bastante difícil. A execução do trabalho de pintura sobre o suporte pouco regularizado resulta num mau acabamento, e pode até ser considerado discriminação, em face dos trabalhos e acabamentos nas escolas pares. De facto, ao entrar numa escola renovada, a comunidade escolar espera bons acabamentos. O bom aspecto estético torna o espaço de aulas e de convívio mais propício ao bom ambiente, mais acolhedor, enquanto um mau acabamento dececiona e proporciona incompreensão e mal-estar.

Os projetistas, ou optaram por uma solução mais económica, e deveriam ter dado ao Dono de Obra o conhecimento do resultado do acabamento e a opção de escolha, ou não fizeram um levantamento assertivo, o que, à luz do existente, se traduz num resultado deficiente fruto de um erro de projeto.

Ponderando as circunstâncias existentes, julga-se imprescindível a reparação de todas estas paredes, conferindo-lhes resistência, face aos múltiplos defeitos que se lhes encontram, e normalizando o acabamento rebocado, de modo que a requalificação da escola seja, de facto, um todo e proporcione bem estar à comunidade escolar, bem como um espaço com um revestimento mais resistente e durável, o que será uma vantagem na futura manutenção deste equipamento escolar.

Mais se considera que um mau acabamento se torna um convite ao mau uso e ao desprezo pelos espaços, resultando numa degradação mais rápida dos mesmos.

Proposta - Propõe-se o fornecimento e aplicação de reboco areado (igual ao existente), de modo a regularizar as superfícies, que se encontram bastante degradadas e irregulares, com fendas, buracos e cola de contacto.

Preços - O valor dos trabalhos é de €115.856,85 (cento e quinze mil e oitocentos e cinquenta e seis euros e oitenta e cinco cêntimos), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, em cumprimento dos n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 370.º e alínea c) do artigo 312.º e alínea a) do número 3 do artigo 313.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio).

Prazo de execução – Prevê-se o prazo de execução desta tarefa de 15 dias por edifício, num total de 90 dias, nos termos do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Fixação de prazo – Propõe-se fixar o prazo de 90 dias, a executar na fase imediatamente anterior à da execução de pinturas no Cronograma de Trabalhos da empreitada.

6. Trabalhos a menos

Na sequência de trabalhos da empreitada, verificou-se a necessidade de não executar alguns trabalhos para efeitos do disposto no artigo 379.º do CCP, pelos seguintes fundamentos:

- A retificação do projeto de AVAC originou alguns trabalhos a menos, por simplificação do sistema. Assim, e após a contabilização das quantidades que se mantêm e das que estão a mais, apurou-se um valor de **240.536,30€**



(duzentos e quarenta mil e quinhentos e trinta e seis euros e trinta cêntimos), correspondentes a uma percentagem de **5,19%** do valor contratual inicial.

Os artigos estão elencados no documento **Anexo II**, e correspondem a equipamentos de AVAC, tubagens e grelhas, aos fluxómetros das IS que os projetistas corrigiram em função das tubagens de esgotos e da pressão das descargas sobre estas, e equipamentos ao sistema de campainhas (relógios), e ainda alguns vãos que é necessário substituir em função da sua largura não regulamentar.

O referido preço será deduzido ao preço contratual nos termos do n.º 2 do artigo 379.º do CCP.

7. Rubrica do PPI e/ou orçamento

Plano: 2021 I 26

Tipo Desp.: 7311

Classificação 02/07010305

8. Planeamento plurianual

2024 – 68.000,00€, acrescido de IVA legal em vigor.

2025 – 354.989,97€, acrescido de IVA legal em vigor.

2026 – 200.000,00€, acrescido de IVA legal em vigor.

9. Conclusão/proposta

Em síntese:

8.1 – em face do exposto nos pontos 4. e 5. da presente informação, e nos termos do n.º 2 do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio (trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas), propõe-se a aprovação de:

Trabalhos complementares a preços contratuais no valor total de **€ 156.933,34** (cento e cinquenta e seis mil e novecentos e trinta e três euros e trinta e quatro cêntimos) + IVA, representando um acréscimo percentual de **3.38%** relativamente ao valor do contrato inicial.

Trabalhos complementares a preços acordados no valor total de **€ 466.056,63** (quatrocentos e sessenta e seis mil e cinquenta e seis euros e sessenta e três cêntimos), + IVA, representando um acréscimo percentual de **10,50%** relativamente ao valor do contrato inicial.

A soma total dos trabalhos complementares é de **€622.989,97** (seiscentos e vinte e dois mil e novecentos e oitenta e nove euros e noventa e sete cêntimos) + IVA, correspondentes a **13,88%** do valor contratual inicial, conforme os n.º1 e n.º4 do artigo 370.º, e a alínea a) do n.º3 do artigo 313.º, do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

8.2 – em face do exposto no ponto 6. da presente informação e para efeito do disposto no artigo 379.º do CCP, propõe-se a aprovação de:

Trabalhos a menos no valor de **€ 240.536,30** (duzentos e quarenta mil e quinhentos e trinta e seis euros e trinta cêntimos) + IVA, correspondentes a **5,19%** do valor contratual inicial.



10. Prazos

Considerando que, após negociação com a Entidade Executante, esta assentiu na prorrogação de prazo apenas para as tarefas que são novas e que não consegue absorver no decurso das restantes, propõe-se a aprovação do prazo de **100 dias** nos termos do artigo 373.º e 374.º ambos do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio – devendo ser apresentado o plano de trabalhos ajustado nos termos do artigo 361.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

Caso Superiormente se concorde, o assunto deverá ser submetido a reunião de câmara para análise e decisão e deliberação. Posteriormente, caso seja objeto de deliberação favorável deverá ser remetido ao Tribunal de Contas.

Das custas dos Erros e Omissões deverá o Município ser ressarcido pela equipa projetista sob a importância de **622.989,97€+iva**, de acordo com a alínea a), do n.º 6, do artigo 378.º, do CCP.

Por último, deverá proceder-se à formalização dos trabalhos complementares nos termos do artigo 375.º do CCP.

À consideração superior,

A Fiscalização,

Aos 02 de Agosto de 2024

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
TRABALHOS COMPLEMENTARES - CIRCUNSTANCIAS NÃO PREVISTAS (ERROS/OMISSÕES DE PROJETO)					
TRABALHOS A PREÇOS ACORDADOS					
GERAL	VIDROS FOSCOS				
	Vidros foscos nos seguintes compartimentos:				
	Gabinete médico, vão tipo J1	m2	6,24	20,00 €	124,80 €
	Gabinete médico, vão tipo J2	m2	6,24	20,00 €	124,80 €
	BAIAS IS				
	Fornecimento e montagem de baias para urinóis, em painel compacto fenólico tipo "TRESPA serie Virtuon" ou equivalente de cor branca RAL 9010, incluindo ferragens e acessórios conforme recomendações do fabricante:				
	Separadores de urinóis em fenólico, com cerca de 400x1000x12,5mm, com fixação à parede e ao pavimento				
	Bloco A1	un	5,00	200,00 €	1 000,00 €
	Bloco B1	un	6,00	200,00 €	1 200,00 €
	Bloco B2	un	3,00	200,00 €	600,00 €
	Bloco B3	un	5,00	200,00 €	1 000,00 €
	Bloco C1	un	5,00	200,00 €	1 000,00 €
	Bloco C2	un	5,00	200,00 €	1 000,00 €
	GRELHAS				
	Fornecimento e aplicação de grelha de alumínio nas portas dos compartimentos de armazenamento de produtos de limpeza.				
	Grelhas para portas de compartimentos de armazenamento de detergentes 400*200mm	un	6,00	80,00 €	480,00 €
	TUBOS DE QUEDA				
	Fornecimento e substituição das caixas de recolha (capitéis), por elementos em chapa de alumínio lacado e substituição dos tubos de ladrão, incluindo a lixagem e lacagem dos tubos de queda existentes, com possível substituição de elementos não recuperáveis - conjunto	un	56,00	204,00 €	11 424,00 €
	AUTOCLISMOS				
	Fornecimento e instalação de tanque em louça, para sanitas, com dupla descarga, da mesma linha das sanitas, nas seguintes quantidades:				
	Edifício A1	un	11,00	222,00 €	2 442,00 €
	Edifício B1	un	10,00	222,00 €	2 220,00 €
	Edifício B2	un	9,00	222,00 €	1 998,00 €
	Edifício B3	un	10,00	222,00 €	2 220,00 €
	Edifício C1	un	9,00	222,00 €	1 998,00 €
	Edifício C2	un	9,00	222,00 €	1 998,00 €
	Edifício Portaria	un	1,00	222,00 €	222,00 €
	PIAS DE LAVAGEM DOS ARRUMOS - GAB. LIMPEZA				
	Instalação de rede de águas	vg	6,00	250,00 €	1 500,00 €
	Instalação de rede de esgotos	vg	6,00	200,00 €	1 200,00 €
	GRADEAMENTOS DE VÃOS				
	No exterior de vários vãos existentes no R/Chão, existem gradeamentos em ferro incompatíveis com a nova solução arquitectónica.				
	Remoção dos gradeamentos existentes por não ser possível aplicar na caixilharia nova, e respetivo transporte a vazadouro autorizado.	vg	1,00	2 350,00 €	2 350,00 €
	REDE DE GÁS NATURAL				
	EQUIPAMENTOS DIVERSOS				
	Caixas conforme especificações				
	- Caixas de Corte, Redução e Contagem - PRM				
	Fornecimento e instalação de PRM modelo G40 com linha de dupla regulação, conforme critérios técnicos da empresa fornecedora de gás natural, devidamente instalado e certificado.	vg	1	11 500,00 €	11 500,00 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Construção de compartimento à estrema do recinto, com as dimensões interiores mínimas de 1800 x 2000 x 700 mm (Alt. x Larg. x Prof.), executado em blocos de cimento 50x20x20 cm, cobertura em laje de betão armado com 150mm de espessura, 4 pilares 200x200 nos cantos com sapatas individuais 600x600x300 mm, lintéis de fundação, massame em betão no fundo após passagem de tubagens com malhasol CQ30, reboco interior e exterior e posterior pintura, vão de porta de duas folhas em alumínio lacado a branco com lamelas, incluindo fechadura e todos os demais trabalhos necessários a uma perfeita execução.	vg	1	3 500,00 €	3 500,00 €
	REPARAÇÕES NAS CAIXAS DE ESCADAS				
	Muretes: Limpeza, reparação de fissuras ou zonas com o reboco descolado/danificado e pintura				
	Edifício A1	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Edifício B1	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Edifício B2	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Edifício B3	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Edifício C1	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Edifício C2	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
	Capreamento dos muretes: tratamento e envernizamento, eventual substituição de peças danificadas				
	Edifício A1	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	Edifício B1	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	Edifício B2	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	Edifício B3	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	Edifício C1	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	Edifício C2	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
	ELETRICIDADE				
	Fornecimento e montagem do Q.GE, com remoção do existente a vazadouro autorizado, com todos os trabalhos associados.	un	1,00	8 200,00 €	8 200,00 €
	SADI - Sistema Automático de Detecção de Incêndios				
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	1140,00	4,50 €	5 130,00 €
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	340,00	4,50 €	1 530,00 €
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	315,00	4,50 €	1 417,50 €
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	345,00	4,50 €	1 552,50 €
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	350,00	4,50 €	1 575,00 €
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	345,00	4,50 €	1 552,50 €
	CANAL TÉCNICO AQUECIMENTO				
	Fornecimento e montagem de canaleta técnica em elementos pré-fabricados em betão, com 1000x350x200x30 mm, incluindo a execução dos remates com o pavimento superficial e restantes trabalhos necessários à sua correcta aplicação, conforme especificado.	m	350,00	187,00 €	65 450,00 €
	Tubagem de aço ao carbono (St 33), com isolamento em coquilha de borracha esponjosa nas espessuras indicadas no C.E. com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões:				
	- Ø 1 1/2"	m	1075,0	48,70 €	52 352,50 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Corte e remoção de betuminoso e escavação manual de vala, para assentamento de calha técnica com 1000x350x200mm, em corredor coberto de pequenas dimensões (2,00m de largura entre pilares por 2,00m de altura à cobertura), com recurso a maquinaria de pequenas dimensões e manual, preservando os corredores cobertos, numa extensão de 350m, incluindo entivamento se necessário e enchimento da vala e regularização do pavimento após execução da calha técnica, deixando-o em perfeitas condições para assentamento do revestimento.	m2	525,00	37,35 €	19 608,75 €
	VÃOS DE VENTILAÇÃO TRANSVERSAL				
	Adaptação das caixilharias na zona das bandeiras de modo que tenham abertura basculante, para permitir a ventilação transversal;	un	161,00	130,00 €	20 930,00 €
	RSCIE - necessidade de instalação de barras antipânico nas portas de saída, em edifícios com ocupação >200 pax e uma única saída				
	Edifício A1 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	10,00	325,00 €	3 250,00 €
	Edifício B1 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	4,00	325,00 €	1 300,00 €
	Edifício B2 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	4,00	325,00 €	1 300,00 €
	Edifício B3 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	4,00	325,00 €	1 300,00 €
	Edifício C1 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	4,00	325,00 €	1 300,00 €
	Edifício C2 - Barras anti-pânico, com fecho de 3 pontos, aplicadas em cada folha das portas de acesso ao exterior.	un	4,00	325,00 €	1 300,00 €
	INTERVENÇÕES DE GARANTIA DAS ACESSIBILIDADES E DE PERCURSOS ACESSÍVEIS para cumprimento do DL 163/2006 de 8 de agosto et al				
	Intervenção no pavimento das caixas de escadas interiores e respetivos corrimãos				
	Limpeza, reparação de fissuras de patamares				
	Edifício A1	m2	10,99	20,00 €	219,80 €
	Edifício B1	m2	14,135	20,00 €	282,70 €
	Edifício B2	m2	14,135	20,00 €	282,70 €
	Edifício B3	m2	14,135	20,00 €	282,70 €
	Edifício C1	m2	15,29	20,00 €	305,80 €
	Edifício C2	m2	15,29	20,00 €	305,80 €
	Substituição dos corrimãos de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006, 2.4.8 e 2.4.9, 1), 2), 3), e 4), em tubo 42mm.				
	Instalação e fornecimento de corrimão simples metálico (nas escadas interiores), formado por tubo oco de aço galvanizado, de 42 mm de diâmetro, com suportes metálicos fixados ao paramento através de ancoragem mecânica por aparafusamento, e todos os trabalhos necessários à boa construção, de acordo com os pormenores de construção das folhas PE06, PE08 e especificações em Caderno de Encargos.				
	Edifício A1	m	14,8	70,00 €	1 036,00 €
	Edifício B1	m	18,85	70,00 €	1 319,50 €
	Edifício B2	m	18,85	70,00 €	1 319,50 €
	Edifício B3	m	18,85	70,00 €	1 319,50 €
	Edifício C1	m	20,85	70,00 €	1 459,50 €
	Edifício C2	m	19,4	70,00 €	1 358,00 €
	Intervenção nos cobertores dos degraus de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006 2.4.3 4) e 5) Limpeza, reparação de fissuras, marcação da zona antiderrapagem nos degraus e bolear focinho				
	Edifício A1	ml	27	40,00 €	1 080,00 €
	Edifício B1	ml	28,7	40,00 €	1 148,00 €
	Edifício B2	ml	28,7	40,00 €	1 148,00 €
	Edifício B3	ml	28,7	40,00 €	1 148,00 €
	Edifício C1	ml	32,55	40,00 €	1 302,00 €
	Edifício C2	ml	32,55	40,00 €	1 302,00 €
	Intervenção nos espelhos dos degraus de modo a dar cumprimento ao DL 163/2006, 2.4.6				
	Espelhos dos degraus em pedra de vidraço: peça de correção para mitigação do focinho projetado com 1,55m x 0,16m x 3/1cm	unid			

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Fornecimento e aplicação de peças de espelhos em pedra de moleanos, com espessura de 3cm rebaixada para 2cm, incluindo cola adequada à sua aplicação sobre a pedra existente, com alturas entre os 12 e os 15cm:				
	Edifício A1	ml	27	25,00 €	675,00 €
	Edifício B1	ml	28,7	25,00 €	717,50 €
	Edifício B2	ml	28,7	25,00 €	717,50 €
	Edifício B3	ml	28,7	25,00 €	717,50 €
	Edifício C1	ml	32,55	25,00 €	813,75 €
	Edifício C2	ml	32,55	25,00 €	813,75 €
	Intervenção nos tapetes e respetivas caixas rebaixadas , existentes nos pavimentos das entradas dos edifícios. As soleiras em pedra nos vãos de entrada dos edifícios encontram-se todas danificadas, com diversos remates a argamassa, mas não estão previstas soleiras novas. Art 4.7.1, 4.7.2 e 4.7.3 do DL 163/2006, de 08.08				
	Pavimento átrios entrada				
	A1	m2	0,00		
	B1 - calçada miúda branca	m2	4,70	50,00 €	235,00 €
	B2	m2	0,00		
	B3 - calçada miúda braca	m2	4,30	50,00 €	215,00 €
	C1 - calçada miúda branca	m2	5,70	50,00 €	285,00 €
	C2 - calçada miúda branca	m2	21,30	50,00 €	1 065,00 €
	Fornecimento e assentamento de soleiras em pedra natural da região, de cor clara, 30cm de largura e 4cm de espessura com acabamento amaciado, incluindo impermeabilização:				
	A1	m	22,40	33,00 €	739,20 €
	B1	m	3,10	33,00 €	102,30 €
	B2	m	3,10	33,00 €	102,30 €
	B3	m	3,10	33,00 €	102,30 €
	C1	m	3,20	33,00 €	105,60 €
	C2	m	6,40	33,00 €	211,20 €
	Tapete APOLO , em alumínio anodizado com PVC preto, de 18mm de espessura				
	A1	m2	5,12	320,00 €	1 638,40 €
	B1	m2	3,10	320,00 €	992,00 €
	B2	m2	3,10	320,00 €	992,00 €
	B3	m2	3,10	320,00 €	992,00 €
	C1	m2	3,20	320,00 €	1 024,00 €
	C2	m2	6,40	320,00 €	2 048,00 €
	Substituição de puxadores de vãos interiores, para portas existentes ou novas, por modelo tipo cremone, ref. IN.00.028B.R08M S/ENT.CHAVE da JNF + cilindro tipo Yale + entrada de chave. Inclui os trabalhos de carpintaria/serralharia necessários à sua aplicação e bom funcionamento, assim como todos os componentes necessários; Art 4.9.9 do DL 163/2006, de 08.08				
	A1	un	35,00	72,00 €	2 520,00 €
	B1	un	22,00	72,00 €	1 584,00 €
	B2	un	22,00	72,00 €	1 584,00 €
	B3	un	20,00	72,00 €	1 440,00 €
	C1	un	23,00	72,00 €	1 656,00 €
	C2	un	20,00	72,00 €	1 440,00 €
	Fornecimento e aplicação de fechadura de embutir JNF IN.20.825.50, entrada de 50mm, para cilindro europeu, incluindo abertura de cavidade na porta existente.				
	C1	un	8,00	72,00 €	576,00 €
	C2	un	5,00	72,00 €	360,00 €
	Retificação dos vãos interiores em madeira cuja largura útil é inferior a 0,77m, não cumprindo com o Decreto-Lei das Acessibilidades. Art 4.9.1 do DL 163/2006, de 08.08				
	Porta com largura útil superior a 0.77m (preferencialmente 0.90m, se possível no local) - todos os constantes nas plantas de acessibilidades				
	Substituição dos vãos de acesso aos seguintes compartimentos:				
C1	- Sala Trabalho Professores, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	1	1 000,00 €	1 000,00 €
	- Sala de Aulas, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	7	1 000,00 €	7 000,00 €
	- Laboratório de Ciências, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	5	1 000,00 €	5 000,00 €
	- Sala de Trabalho, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	2	1 000,00 €	2 000,00 €
	Remoção de vãos interiores, identificados no artigo anterior, incluindo corte da parede, carga, transporte e entrega de entulho a vazadouro.				
C2	- Sala de Aulas, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	15	60,00 €	900,00 €
		un	8	1 000,00 €	8 000,00 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	- Sala de Apoio, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	1	1 000,00 €	1 000,00 €
	- Laboratório, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	1	1 000,00 €	1 000,00 €
	- Sala de Preparação, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	3	1 000,00 €	3 000,00 €
	- Arrumos, tipo Pi5, com 0.90 x 2.70 m	un	2	1 000,00 €	2 000,00 €
	Remoção de vãos interiores, identificados no artigo anterior, incluindo corte da parede, carga, transporte e entrega de entulho a vazadouro.	un	15	60,00 €	900,00 €
A1					
	Lavatório do Gabinete Médico - redes de A&E				
	Instalação de rede de águas	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
	Instalação de rede de esgotos	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
	Cobertura do Edifício A				
	Fornecimento e assentamento de revestimento de coberturas, constituído por painéis de poliuretano expandido, revestido a chapa termolacada, tipo "Alaço refª C5 1000", ou equivalente, com 80 mm de espessura nominal mínima do painel, sendo a chapa superior nervurada e a inferior lisa, com juntas de ligação por sobreposição, assentes sobre estrutura existente, incluindo elementos estruturais de reforço e ou peças de fixação complementares, vedantes, rufos de remate laterais, de topo e de cumeeiras.	m2	520,00	52,00 €	27 040,00 €
	Fornecimento e aplicação de telas de impermeabilização em caleiras e platibandas perimetrais, em ambos os corpos do edifício A1; aplicação de 2 telas cruzadas tipo Polyplás 30 + Polyxis R 40 + Imperkote, devendo ficar rematadas sob o capeamento dos muretes/platibandas.	m2	275,00	18,80 €	5 170,00 €
	Execução de limpeza da estrutura, consolidação com aplicação de anticorrosivo do tipo armatec da sika, e posterior pintura com tinta intumescente tipo Promapaint SC3, para garantir resistência ao fogo EI30, com RAL a definir em obra.	m2	520,00	42,00 €	21 840,00 €
	Fornecimento e montagem de estrutura em perfis ómega para suporte das chapas sandwich	m2	520,00	22,00 €	11 440,00 €
	Demolição e remoção da estrutura antiga e respectivas telhas autoportantes, com transporte e deposição em vazadouro autorizado.	m2	520,00	15,00 €	7 800,00 €
	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
	Câmara Retentora de Gorduras no Edifício A1, de acordo com o parecer dos SMAS				
	Fornecimento e instalação de Separador de Gorduras, modelo GORTECH NS6 V2 da ECODEPUR, de acordo com a prescrição do fornecedor, considerando os seguintes trabalhos:				
	Escavação em terreno de qualquer natureza, para instalação do tanque	m3	20,00	9,00 €	180,00 €
	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza	m3	1,00	75,00 €	75,00 €
	Execução de laje de fundação em betão armado C30/37 XC2 e aço D500NR, incluindo cofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	2,50	280,00 €	700,00 €
	Colocação de areia na base e aterro final envolvente	m3	10,50	20,00 €	210,00 €
	Fornecimento e instalação do Separador de Gorduras GORTECH NS6 V2, incluindo respetivo transporte, carga e descarga.	vg	1,00	2 870,00 €	2 870,00 €
	Fornecimento e instalação de Sonda de Alarme ECODEPUR modelo ECOSET, com respetiva cablagem e sensores devidamente instalados	vg	1,00	644,00 €	644,00 €
	Execução de laje envolvente e laje superior, em betão armado C30/37 XC2 e malhasol CQ38, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	5,00	200,00 €	1 000,00 €
	Fornecimento e instalação de tampas em ferro fundido D400, para acesso aos compartimentos do separador, com as seguintes medidas:				
	1500*900 mm	un	1,00	1 254,00 €	1 254,00 €
	900*900 mm	un	1,00	877,00 €	877,00 €
	Caixa para recolha de análises, instalada à saída, antes da descarga na Rede de Esgotos Residuais:				

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Execução de câmara de visita circular, com alturas diversas, em anéis préfabricados de betão, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa e ferro fundido da classe D400 segundo a NP EN 124, devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Residuais", com a dimensão de 600mm de diâmetro, degraus, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro, acessórios, equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.				
	Com altura / profundidade até 1,50m	un	1,00	890,00 €	890,00 €
	REDE DE GÁS - COZINHA				
	TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
	Rede interior em cobre electrolítico revestido e termoplástico com todos os seus acessórios nos diâmetros de:				
	. Cu Ø 22 mm	m	136,00	36,00 €	4 896,00 €
	Válvula de corte (1/4 volta), conforme especificado.				
	. Cu Ø 22 mm	un	11,00	30,00 €	330,00 €
	Válvula de corte de equipamento (1/4 volta), conforme especificado.				
	. Cu Ø 22 mm	un	1,00	30,00 €	30,00 €
	Acessórios de transição, conforme especificado.				
	. Pe/Cobre - Ø63 / 22 mm (conjunto)	un	1,00	88,00 €	88,00 €
	Redutores de pressão de entrada com segurança incorporada, conforme especificado.				
	. 100 mbar / 21 mbar	un	9,00	98,00 €	882,00 €
	Detectores de fugas de gás e respectiva válvula de solenóide, incluindo interligações eléctricas, conforme especificado.				
	. 1 DFG com vs Ø 22 (conjunto)	un	1,00	500,00 €	500,00 €
	Caixa de corte local - CCL A1 - com ligação à terra, conforme especificado.	un	1,00	150,00 €	150,00 €
	Rede interior em cobre electrolítico revestido e termo-plástico com todos os seus acessórios.	un	1,00	320,00 €	320,00 €
	AVAC				
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 125	un	2,00	222,00 €	444,00 €
	- Ø 160	un	2,00	225,00 €	450,00 €
	- Ø 200	un	1,00	239,00 €	239,00 €
	- Ø 250	un	1,00	249,00 €	249,00 €
	- Ø 315	un	1,00	272,00 €	272,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907047 ANTENA GPS 6	un	1,00	1 900,00 €	1 900,00 €
	HARMONYS MICROPHONE 8 ZONAS PoE BODET	un	1,00	2 069,00 €	2 069,00 €
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	2,00	1 366,00 €	2 732,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	2,00	1 592,00 €	3 184,00 €
B1					
	AVAC				
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 250	un	2,00	249,00 €	498,00 €
	- Ø 315	un	1,00	272,00 €	272,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	1,00	1 366,00 €	1 366,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	1,00	1 592,00 €	1 592,00 €
	Lavatório do Gabinete Médico - redes de A&E				
	Instalação de rede de águas	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
	Instalação de rede de esgotos	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
B2					
	AVAC				

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modeloTAC-200, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 200	un	1,0	239,00 €	239,00 €
	- Ø 355	un	1,0	342,00 €	342,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	1,00	1 366,00 €	1 366,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	1,00	1 592,00 €	1 592,00 €
B3	AVAC				
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 160	un	1,0	225,00 €	225,00 €
	- Ø 200	un	2,0	239,00 €	478,00 €
	- Ø 355	un	1,0	342,00 €	342,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	1,00	1 366,00 €	1 366,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	1,00	1 592,00 €	1 592,00 €
C1	AVAC				
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 125	un	1,0	222,00 €	222,00 €
	- Ø 160	un	1,0	225,00 €	225,00 €
	- Ø 250	un	2,0	249,00 €	498,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	1,00	1 366,00 €	1 366,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	1,00	1 592,00 €	1 592,00 €
	Retificação das redes de águas e esgotos				
	CAIXAS DE VISITA				
	Execução de caixas de visita em blocos de betão, com altura de acordo com as peças desenhadas e escritas, que constituem o projecto, fornecimento, transporte e montagem de materiais, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, escavação mecânica e enchimento, transporte das terras sobrantes a vazadouro, respectivos aros e tampas, em Ferro Fundido, com vedação hidráulica, (as caixas serão impermeabilizadas pelo interior com membrana aplicado à trincha), nas seguintes dimensões e quantidades: (Nota a profundidade das caixas deverá ser aferida no respectivo projecto).				
	70x70cm (Cx1.4)	un	1,00	350,00 €	350,00 €
	REDE DE ÁGUAS				
	Fornecimento e montagem de conjunto constituído por caixa com respetiva tampa, coletores distribuidores para água quente e água fria, válvulas de corte de esfera, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, bem como todos os trabalhos inerentes.	un	1,00	350,00 €	350,00 €
	Fornecimento e montagem de tubagem flexível PEX, na rede de Água Fria, Incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, embainhamento em tubo corrugado, bem como todos os trabalhos inerentes. Tubagem totalmente montada, ligada e testada:	ml	22,90	12,00 €	274,80 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	Fornecimento, transporte e montagem de materiais, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem AI (aço inox CrNiMo 14401) para rede de água , em rede de águas instaladas a vista no interior dos sanitários, incluído acessórios e pontos de apoio, nos seguintes diâmetros e quantidades:				
	DN 28	ml	7,20	14,00 €	100,80 €
	Fornecimento, transporte e montagem de materiais, incluindo abertura, tapamento de vala, compactação das terras e transporte das terras sobranes a vazadouro , fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10, para distribuição de água fria, nos seguintes diâmetros e quantidades:				
	DN 40	ml	3,00	9,00 €	27,00 €
C2	AVAC				
	Fornecimento e aplicação de Grelha exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
	- Ø 200	un	1,0	239,00 €	239,00 €
	- Ø 355	un	1,0	342,00 €	342,00 €
	Complementares sistema de campainhas				
	907710 ALTIFALANTE P/ INTERIOR HARMONY (MURAL)	un	1,00	1 366,00 €	1 366,00 €
	907730 ALTIFALANTE P/EXTERIOR HARMONYS (SIMPLES)	un	1,00	1 592,00 €	1 592,00 €
PORTARIA	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA				
	Rede de água fria interior para a IS Portaria				
	Fornecimento, transporte e montagem da rede de abastecimento de água completa, conforme especificações das condições técnicas e peças desenhadas. Estão incluídos todos os elementos necessários ao seu correcto funcionamento e todas as ligações, acessórios, fornecimentos, ensaios, limpeza, após conclusão das montagens, de todas as zonas de obra onde foram executados trabalhos da instalação, transporte de entulhos e produtos sobranes a vazadouro.	vg	1,00	350,00 €	350,00 €
	VENTILAÇÃO				
	Rede de ventilação de IS, considerando condutas spiro e um ventilador S&P, acionado pela rede de iluminação, bem como uma grelha 300x200 a colocar na porta de acesso à Instalação Sanitária.	vg	1,00	1 150,00 €	1 150,00 €
	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA - ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DA PORTARIA A PARTIR DO Q.GE				
	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:				
	U5G10mm2	m	106,00	10,00 €	1 060,00 €
	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de quadros eléctricos, completamente equipados e eletrificados, de acordo com o descrito no projeto, sendo:				
	Q.Portaria	un	1,00	680,00 €	680,00 €
	ILUMINAÇÃO				
	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo de:				
	A9.1 Bloco	un	6,00	80,00 €	480,00 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €


Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	CENTRAL TÉRMICA - REDE INTERNA DE GÁS				
	TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
	Rede interior em cobre electrolítico revestido e termoplástico com todos os seus acessórios nos diâmetros de:				
	. Cu Ø 35 mm	m	12	40,50 €	486,00 €
	. Cu Ø 54 mm	m	6	58,00 €	348,00 €
	Execução de trabalhos de planeamento, coordenação e apoio global de construção civil às empreitadas de instalações técnicas em geral (redes exteriores de águas, esgotos, gás, electricidade, redes estruturadas).	vg	1,00	17 343,88 €	17 343,88 €
	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO				
	Condutores e cabos elétricos				
	Fornecimento e montagem de cabo do tipo JE-H(ST)-H E30, enfiado em tubo ou instalado em caminho de cabos:				
	2x2x1,5mm ²	m	130	4,50 €	585,00 €
				ACORDADOS	466 056,63 €
					10,05%
				CONTRATUAIS	150 183,34 €
					3,24%
				TOTAL	616 239,97 €

EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
TRABALHOS COMPLEMENTARES - CIRCUNSTANCIAS NÃO PREVISTAS (ERROS/OMISSÕES DE PROJETO)						
TRABALHOS A PREÇOS CONTRATUAIS						
GERAL						
Pias Hospitalares e respetivas torneiras, para despejos nos arrumos						
2.1.10.5	Fornecimento e assentamento de pia Hospitalar tipo "SANINDUSA" ou equivalente com grelha de pia hospitalar em aço inox. C2, B1, B3	un	3,00	400,00 €	1 200,00 €	
2.1.10.5.2	Fornecimento e assentamento Torneira de esquadria 1/2 "Alfa com filtro" ou equivalente; C2, B1, B3, B2	un	4,00	35,00 €	140,00 €	
ITED						
Está omissa 1 caixa CVM para ligação ao Gimnodesportivo As peças desenhadas de ITED identificam 2 CVM para executar. A LPU, artigo 8.6.5.1 prevê apenas 1 unidade para fornecer. está omissa 1 caixa CVM						
8.6.5.1	Fornecimento e montagem de Caixa de Visita Multi operador, de dimensões 200x200x400mm, a construir no passeio da via pública, com tampa de classe A15 (15kN)	un	1,00	350,00 €	350,00 €	
ILUMINAÇÃO						
8.5.7.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embecido no betão, com:					
8.5.7.1.1.1	Ø25mm.	m	30,00	3,00 €	90,00 €	
2.4.2.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
2.4.2.2.1.1	U3G1,5mm²	m	30,00	2,00 €	60,00 €	
2.4.2.5.1	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo de:					
2.4.2.5.1.1	A1.1	un	1,00	50,00 €	50,00 €	
2.4.4.3	Caixas					
2.4.4.3.1	Para montagem encastrada ou saliente					
2.4.4.3.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	2,00	5,00 €	10,00 €	
2.4.4.3.1.2	Caixa de derivação com boquilhas, placa de bornes e acessório para fixação.	un	1,00	3,00 €	3,00 €	
2.4.2.4.1	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correcto funcionamento, sendo:					
2.4.2.4.1.1	Interruptor simples	un	1,00	15,00 €	15,00 €	
2.4.2.4.1.2	Comutador de lustre	un	11,00	20,00 €	220,00 €	
2.4.2.4.1.3	Detetor de movimento 140º	un	1,00	50,00 €	50,00 €	
ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA						
Tubagem						
2.4.3.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embecido no betão, com:					
2.4.3.1.1	Ø20mm.	m	10,00	2,00 €	20,00 €	
Condutores e cabos elétricos						
2.4.3.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
2.4.3.2.1.1	U3G1,5mm²	m	10,00	2,00 €	20,00 €	
2.4.3.2.2	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo LIYCY, instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
2.4.3.2.2.1	1x2x0,5mm²	m	80,00	2,00 €	160,00 €	
Armaduras de iluminação						
3.4.3.4.1	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo de:					
3.4.3.4.1.2	S2	un	1,00	200,00 €	200,00 €	
TOMADAS DE USOS GERAIS						
Tubagem						
3.4.4.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embecido no betão, com:					
3.4.4.1.1.1	Ø25mm.	m	20,00	3,00 €	60,00 €	
Condutores e cabos elétricos						
3.4.4.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
3.4.4.2.1.1	U3G2,5mm²	m	25,00	3,00 €	75,00 €	

EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria						
EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA						
					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
	Caixas					
	Para montagem encastrada ou saliente					
3.4.4.3.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	2,00	5,00 €	10,00 €	
	Aparelhagem e equipamento					
	Fornecimento e montagem de aparelhagem, incluindo caixa de aparelhagem e espelho quando necessário, sendo:					
3.4.4.4.1.1	Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.	un	2,00	15,00 €	30,00 €	
3.4.4.4.1.2	Tomada dupla tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.	un	3,00	20,00 €	60,00 €	
	ALIMENTAÇÃO A EQUIPAMENTOS					
	Tubagem					
	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:					
3.4.4.1.1	Ø25mm.	m	10,00	3,00 €	30,00 €	
	Condutores e cabos elétricos					
	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
3.4.4.2.1	U3G2,5mm²	m	10,00	3,00 €	30,00 €	
	Caixas					
	Para montagem encastrada ou saliente					
3.4.4.3.1.1	Caixa de aparelhagem	un	1,00	5,00 €	5,00 €	
	Aparelhagem e equipamento					
	Fornecimento e montagem de aparelhagem, incluindo caixa de aparelhagem e espelho quando necessário, sendo:					
3.4.4.4.1.1	Tomada tipo schuko, 2P+T, com alvéolos protegidos para montagem encastrada, em calha técnica ou em porta-mecanismos.	un	1,00	20,00 €	20,00 €	
	INSTALAÇÃO DE CALHA TÉCNICA E CAMINHO DE CABOS					
	Fornecimento e montagem de calha técnica de rodapé, de acordo com as especificações técnicas e os traçados representados nos desenhos, incluindo todos acessórios necessários ao perfeito acabamento:					
3.4.7.1.2	50x100mm com 2 compartimentos	m	4,60	18,00 €	82,80 €	
	SISTEMA DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA					
	Tubagem					
	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:					
3.4.4.1.1	Ø25mm.	m	30,00	3,00 €	90,00 €	
	Condutores e cabos elétricos					
	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
3.4.4.2.1	U3G2,5mm²	m	10,00	3,00 €	30,00 €	
	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo OLFLEX-110, instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
3.4.6.2.2	2x1,0mm²	m	10,00	2,00 €	20,00 €	
3.4.6.2.2.1	4x1,0mm²	m	10,00	4,00 €	40,00 €	
	Aparelhagem e equipamento					
	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de aparelhagem de manobra e comando, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correcto funcionamento, sendo:					
3.4.6.3.1.2	Botão de desarme	un	1,00	60,00 €	60,00 €	
3.4.6.3.1.3	Botão de chamada com cordão	un	1,00	90,00 €	90,00 €	
3.4.6.3.1.4	Sinalizador ótico e acústico	un	1,00	70,00 €	70,00 €	
	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO					
	Tubagem					
	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:					
2.4.9.1.1	Ø25mm.	m	30,00	3,00 €	90,00 €	
	Aparelhagem e equipamento					
	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:					
3.4.8.3.1.1	Central de deteção de incêndio	un	1,00	1 200,00 €	1 200,00 €	
3.4.8.3.1.2	Detetor óptico de fumos	un	1,00	45,00 €	45,00 €	
3.4.8.3.1.4	Botão de alarme simples	un	1,00	65,00 €	65,00 €	
3.4.8.3.1.5	Sirene interior	un	1,00	120,00 €	120,00 €	

EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria						
EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA						
					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
3.4.8.3.2	Configuração, programação e ensaio do sistema e execução de todos os ensaios imprescindíveis à confirmação do correcto funcionamento de todo o sistema, incluindo colocação em obra de todos os equipamentos de medição e ensaio necessários.	un	1,00	200,00 €	200,00 €	
REDE TELECOMUNICAÇÕES						
8.6.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado verde, de 6kg/cm2, instalado em vala ou embebido no betão (incluindo abertura e tapamento), sendo que:					
8.6.1.1.2	Ø63mm.	ml	30,00	9,00 €	270,00 €	
3.5.1.2.4	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico ERM, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:					
	Ø40mm.	m	20,00	5,00 €	100,00 €	
8.6.3	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de Armário Bastidor, equipado de acordo com o especificado no projecto:					
	Bastidor Portaria	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €	
	Condutores e Cabos					
8.6.3.1	Fornecimento e montagem de cabo U/UTP 4/ categoria 6a com bainha em LSZH, instalado entubado ou sobre caminho de cabos	ml	100,00	3,00 €	300,00 €	
3.5.3.2	Fornecimento e montagem de cabo de fibra óptica, 2 FO G657B, OS1a.	m	125,00	3,00 €	375,00 €	
3.5.4.1.3	Aparelhagem e equipamento Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de:					
	Placa dupla 45x45 com tapa-pó	un	3,00	8,00 €	24,00 €	
CENTRAL TÉRMICA - REDE INTERNA DE GÁS						
TUBAGENS E ACESSÓRIOS						
8.7.5.1.2	Válvula de corte (1/4 volta), conforme especificado.					
8.7.5.1.3	. Cu Ø 54 mm	un	1	88,00 €	88,00 €	
8.7.5.1.3	Válvula de corte de equipamento (1/4 volta), conforme especificado.					
8.7.5.1.3.1	. Cu Ø 35 mm	un	2	78,00 €	156,00 €	
8.7.5.1.4	Acessórios de transição, conforme especificado.					
8.7.5.1.4.1	. Pe/Cobre - Ø63 / 54 mm (conjunto)	un	1	118,00 €	118,00 €	
8.7.5.1.5	Redutores de pressão de entrada com segurança incorporada, conforme especificado.					
8.7.5.1.5.1	. 100 mbar / 21 mbar	un	2	98,00 €	196,00 €	
8.7.5.1.6	Caixa de corte local - CCL CT - com ligação à terra, conforme especificado.	un	1	150,00 €	150,00 €	
AQUECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA QUENTE - radiadores						
5.7.2.5	Válvulas de regulação e medição de caudal para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões:					
5.7.2.5.1	Ø 3/4"	un	2,00	57,20 €	114,40 €	
5.7.2.6	Válvulas motorizadas 2 vias "ON/OFF" para tubagem de aço ao carbono, com isolamento em coquilha de borracha esponjosa com acessórios e suportes, conforme especificado, com as seguintes dimensões:					
5.7.2.6.1	Ø 3/4"	un	2,00	187,00 €	374,00 €	
VENTILADORES						
6.3.3.2.4.1	Chapéu de ventilação em PVC para tubagem de ventilação ligado ao extremo superior do tubo de queda incluindo acessórios em PVC.	un	2,00	60,00 €	120,00 €	
revisão das redes de águas e esgotos						
CAIXAS DE VISITA						
6.3.3.2.3.1	Execução de caixas de visita em blocos de betão, com altura de acordo com as peças desenhadas e escritas, que constituem o projecto, fornecimento, transporte e montagem de materiais, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, escavação mecânica e enchimento, transporte das terras sobranes a vazadouro, respectivos aros e tampas, em Ferro Fundido, com vedação hidráulica, (as caixas serão impermeabilizadas pelo interior com membrana aplicado à trincha), nas seguintes dimensões e quantidades: (Nota a profundidade das caixas deverá ser aferida no respectivo projecto).					
6.3.3.2.3.1.1	50x50cm (Cx1.1+Cx1.2+Cx1.3+Cx1.5+Cx1.6)	un	1,00	300,00 €	300,00 €	
A1	REDE DE INCÊNDIOS					

EMPREGADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria						
EMPREGATEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA						
					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
2.3.1.2.2.1	Fornecimento e montagem de boca de incêndio do tipo carretel, DN33 (fator k64) com agulheta D12 e mangueira semirrígida com 25 metros, de acordo com a norma EN 671, instalado à vista, incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	un	1,00	600,00 €	600,00 €	
2.3.1.2.2.2	Fornecimento e montagem de manómetros de pressão, com pressão nominal de 16 bares, de diâmetro 12,5 [mm], destinada à rede de combate a incêndio, constituída por tubagens de latão, incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	un	1,00	30,00 €	30,00 €	
SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE GÁS						
2.4.10.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem de equipamento sendo:					
2.4.10.3.1.3	Painel ótico-acústico	un	3,00	45,00 €	135,00 €	
Complementares sistema de campainhas						
2.4.12.1	Tubagem					
2.4.12.1.1.1	Ø25mm.	m	155,00	3,00 €	465,00 €	
2.4.12.2.1.1	U3G2,5mm²	m	110,00	3,00 €	330,00 €	
B1						
Pintura do compartimento de arrumos						
3.1.9.1.1	Pintura a 2 demãos de tinta de esmalte aquoso acrílico acetinado tipo "CIN - CINACRYL" ou equivalente, na cor branco (RAL 9016), com aplicação de 1 demão de primário tipo "CIN-CINOLITE", ou equivalente, aplicada sobre as superfícies rebocadas ou estucadas.	m2	26,07	7,00 €	182,49 €	
Vão interior - Porta						
3.1.10.6	Fornecimento e montagem de vãos de portas interiores, constituídas por folhas de batente com encabeçamento em madeira maciça, à semelhança das portas existentes e favos interiores em platex, revestidas a placas de fibra de madeira (acabamento idêntico às portas existentes), aros e aduelas em madeira maciça, à semelhança das portas existentes, a condizer com as faces da porta e bandeira superior com grelha de rede fixa, acabamento idêntico às portas existentes, incluindo ferragens e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante:					
3.1.10.6.1	Pi1 - com 0.90 x 2.70 m	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €	
Estores enroláveis						
Fornecimento e aplicação de estores enroláveis em todos os vãos tipo J1, pelo que, no artigo 3.1.10.8 falta a quantidade equivalente a 1 vão dessa tipologia = 3,20 x 1,95 m = + 6,24 m2.						
3.1.10.8	Fornecimento e montagem de estores enroláveis, com comando de corrente desmultiplicada "Represtor Sombrol 7060, tela blackout cinza", ou equivalente.	m2	6,24	62,00 €	386,88 €	
ALIMENTAÇÃO A EQUIPAMENTOS - ALIMENT PLATAFORMA ELEVATÓRIA						
3.4.5.1.1	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico VD/ERFE, com fixação por braçadeiras ou instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embetido no betão, com:					
3.4.5.1.1.1	Ø25mm.	m	10,00	3,00 €	30,00 €	
2.4.5.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(fr,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
2.4.5.2.1.4	U3G4mm²	m	40,00	4,00 €	160,00 €	
Complementares sistema de campainhas						
3.4.9.1	Tubagem					
3.4.9.1.1.1	Ø25mm.	m	50,00	3,00 €	150,00 €	
B2						
Pintura do compartimento de arrumos						
4.1.9.1.1	Pintura a 2 demãos de tinta de esmalte aquoso acrílico acetinado tipo "CIN - CINACRYL" ou equivalente, na cor branco (RAL 9016), com aplicação de 1 demão de primário tipo "CIN-CINOLITE", ou equivalente, aplicada sobre as superfícies rebocadas ou estucadas.	m2	26,07	7,00 €	182,49 €	
Janela - vão exterior em alumínio tipo J1						

EMPRESA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria						
EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA						
					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
4.1.10.1	Fornecimento e montagem de janelas exteriores, sistema de caixilho tipo "REYNAERS-CS 68", ou equivalente, com acabamento anodizado à cor natural, incluindo vidro duplo tipo "SGG SECURIT com PLANICLEAR 6 mm + PLANITHERM 4S + câmara 16mm Árgon 85% + PLANICLEAR 4 mm + PVB STANDARD 0.38 mm + PLANICLEAR 4 mm", ou equivalente, aros, guarnições, ferragens, puxadores e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante:					
4.1.10.1.1	J1 - com 3.20 x 1.95 m	un	1,00	1 900,00 €	1 900,00 €	
	Estores enroláveis					
	Fornecimento e aplicação de estores enroláveis em todos os vãos tipo J1 e J6, pelo que, no artigo 4.1.10.6 faltou contabilizar os dois vãos J6 = 2 x 2,62 x 1,95 m = + 10,22 m2,					
4.1.10.6	Fornecimento e montagem de estores enroláveis, com comando de corrente desmultiplicada "Represtor Sombrol 7060, tela blackout cinza", ou equivalente.	m2	10,22	62,00 €	633,64 €	
	Capeamento de peitoris					
	Fornecimento e aplicação de chapas metálicas para capeamento de peitoris pelo exterior em todos os vãos tipo J1, J2 e J6, pelo que, no artigo 4.1.10.7 faltou contabilizar os dois vãos J6 = 2 x 2,62 m = + 5,24 ml.					
4.1.10.7	Fornecimento e assentamento de capeamento de peitoris exteriores em chapa metálica galvanizada e lacada na cor branca com 300m de largura e 1 mm de espessura, quinada, assente sobre peitoril de pedra existente conforme corte construtivo.	ml	5,24	32,00 €	167,68 €	
	Complementares sistema de campainhas					
4.4.9.1	Tubagem					
4.4.9.1.1.1	Ø25mm.	m	55,00	3,00 €	165,00 €	
B3						
	Bancadas para sala de aula/laboratório					
	Fornecimento e aplicação de Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de cor clara, armário encastrado, com 5.00m x 0.60m e 3 cubas (artigo 5.1.12.1.3) = + 1 unidade, e respetivas cubas (artigo 5.1.11.3.9) e torneiras (artigo 5.1.11.3.10),					
5.1.11.3.9	Fornecimento e assentamento de cuba de aço inox tipo "Franke SVX 110-40", ou equivalente com 40x40cm.	un	3,00	120,00 €	360,00 €	
5.1.11.3.10	Fornecimento e assentamento de "Misturadora de cozinha Torus EcoSpot com bica giratória" ou equivalente	un	3,00	310,00 €	930,00 €	
5.1.12.1.3	Com 5.00m x 0.60m e 3 cubas	un	3,00	2 000,00 €	6 000,00 €	
	ILUMINAÇÃO					
	Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E., todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo de:					
5.4.2.5.1						
5.4.2.5.1.1	A1.1	un	1,00	50,00 €	50,00 €	
	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO					
5.6.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA					
5.6.2.1	Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores:					
5.6.2.4	S016 (200 x 100 mm) 	un	2,00	10,00 €	20,00 €	
	Complementares sistema de campainhas					
5.4.9.1	Tubagem					
5.4.9.1.1.1	Ø25mm.	m	45,00	3,00 €	135,00 €	
C1						
	DEMOLIÇÕES					
	No piso 00, a parede da sala de preparação encontra-se no alinhamento da estrutura, tornando a sala mais pequena, sendo necessária a demolição e reconstrução no alinhamento correto, para que a sala tenha o tamanho certo					
6.1.1.7	Demolição de todas as paredes interiores em alvenaria de tijolo e respectivos revestimentos, incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado.	m2	60,82	20,00 €	1 216,40 €	
	ALVENARIAS					
	PAREDES INTERIORES					
6.1.2.1.3	Fornecimento e assentamento de parede interior simples em alvenaria de tijolo ceramico 30x20x15, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5.	m2	12,05	30,00 €	361,35 €	

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria

EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
	VÃOS INTERIORES				
	Fornecimento e montagem de vãos de portas interiores, constituídas por folhas de batente com encabeçamento em madeira maciça, à semelhança das portas existentes e favos interiores em latex, revestidas a placas de fibra de madeira (acabamento idêntico às portas existentes), aros e aduelas em madeira maciça, à semelhança das portas existentes, a condizer com as faces da porta e bandeira superior com grelha de rede fixa, acabamento idêntico às portas existente, incluindo ferragens e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante:				
7.1.10.4.1	Pi2 - com 0.80 x 2.70 m	un	3,00	900,00 €	2 700,00 €
	Estores em PVC				
	Fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 2 vãos das Salas tipo J4, o que equivale a 2 x J4 x 3,20 x 1,95 m = + 12,48 m2 (artigo 6.1.10.6), Fornecimento e montagem de estore exterior de rolo em PVC tipo "CONTROSOL - Persianas PVC" ou equivalente incluindo caixa, fita e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento .	un	12,48	45,00 €	561,60 €
	Bancadas de salas de aula / laboratórios				
	Bancadas de salas de aula/ laboratórios, com tampo em pedra da região de cor clara, armário encastrado em aglomerado de madeira revestido a melamina, incluindo estrutura metálica de suporte, cubas em aço inox "Franke SVX 110-40", ou equivalente com misturadora para bancada, sifão, todos os acessórios conforme pormenor.				
6.1.12.1.2	Com 5.00m x 0.60m e 3 cubas	un	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €
	SADI - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO				
	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				
6.4.8.3.1.2	Detetor óptico de fumos	un	1,00	45,00 €	45,00 €
	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				
	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				
	Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores:				
6.6.2.1.5	S016 (200 x 100 mm) 	un	1,00	10,00 €	10,00 €
	Sifões de lavatório				
	Fornecimento e assentamento de sifão de garrafa, ou S de latão cromado a instalar em lavatórios, em conformidade com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários	un	15,00	30,00 €	450,00 €
	TUBAGEM				
	Tubagem em PVC PN6, assente na formação de ventilação, instalado à vista e/ou embedido em paredes e/ou sob lajes, nos seguintes diâmetros e quantidades:				
6.3.3.1.3.1	DN 75	ml	9,95	11,00 €	109,45 €
6.3.3.1.2.1	DN 40	ml	1,70	9,00 €	15,30 €
	Tubagem em PVC PN6, assente nas ligações entre aparelhos e caixas de pavimento e sifões, instalado à vista e/ou embedido em paredes e/ou sob lajes, nos seguintes diâmetros e quantidades:				
6.3.3.1.2.1	DN 40	ml	5,45	9,00 €	49,05 €
6.3.3.1.2.3	DN 75	ml	17,50	11,00 €	192,50 €
6.3.3.1.1.1	DN 110	ml	8,90	14,00 €	124,60 €
	Tubagem em PVC PN6, assente na ligações entre caixas de visita, ou instalado à vista e/ou embedido em paredes e/ou sob lajes, nos seguintes diâmetros e quantidades:				
6.3.3.1.1.1	DN 110	ml	12,50	14,00 €	175,00 €
7.3.3.1.1.2	DN 125	ml	3,20	16,00 €	51,20 €
	VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS				
	Torneira de esquadria, incluindo bicha flexível cromada para ligação à rede de águas, tubo de descarga cromado, emboque e parafuso	un	10,00	15,00 €	150,00 €
	Válvulas de seccionamento, de esfera em latão niquelado para enroscar nos seguintes diâmetros e quantidades:				
6.3.1.2.1.3.2	Ø15	un	2,00	17,00 €	34,00 €
6.3.1.2.1.3.3	Ø20	un	2,00	20,00 €	40,00 €
6.3.1.2.1.3.4	Ø25	un	1,00	25,00 €	25,00 €

<p style="text-align: center;">EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA</p> <p>DONO OBRA: Município de Leiria EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA</p>						Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total		
	REDE DE ÁGUAS						
	Fornecimento, transporte e montagem de materiais, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem AI (aço inox CrNiMo 14401) para rede de água , em rede de águas instaladas a vista no interior dos sanitários, incluído acessórios e pontos de apoio, nos seguintes diâmetros e quantidades:						
6.3.1.1.3							
6.3.1.1.3.1	DN 12	ml	59,17	9,00 €	532,53 €		
6.3.1.1.3.2	DN 15	ml	20,30	10,00 €	203,00 €		
6.3.1.1.3.4	DN 25	ml	1,10	12,00 €	13,20 €		
	Fornecimento, transporte e montagem de materiais, abertura de roços, fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubagem PP-R (polipropileno copolímero) para rede de água , em prumadas e sobre o tetos falsos, incluído acessórios e pontos de apoio, nos seguintes diâmetros e quantidades:						
6.3.1.1.2							
6.3.1.1.2.1	DN 32	ml	3,45	9,00 €	31,05 €		
6.3.1.1.2.2	DN 40	ml	9,95	12,00 €	119,40 €		
4.3.1.1.2.1	DN 25	ml	8,00	8,50 €	68,00 €		
	Complementares sistema de campainhas						
6.4.9.1	Tubagem						
6.4.9.1.1.1	Ø25mm.	m	40,00	3,00 €	120,00 €		
	ITED						
2.4.5.2.1	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frt,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:						
2.4.5.2.1.4	U3G4mm²	m	55,00	4,00 €	220,00 €		
C2							
	DEMOLIÇÕES						
	No R/C, lado direito, a parede que separa o Laboratório da Sala de Preparação não se encontra conforme projeto, pois encontra-se sob a viga estrutural existente, reduzindo a área do Laboratório.						
7.1.1.7	Demolição de todas as paredes interiores em alvenaria de tijolo e respectivos revestimentos, incluindo carga, transporte e indemnização por entrega dos produtos resultantes a operador autorizado.	m2	39,80	20,00 €	796,08 €		
	ALVENARIAS						
	PAREDES INTERIORES						
6.1.2.1.3	Fornecimento e assentamento de parede interior simples em alvenaria de tijolo ceramico 30x20x15, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5.	m2	12,84	30,00 €	385,20 €		
	ESTORES EM PVC						
	fornecimento e aplicação de estores exteriores em PVC nos 4 vãos das Salas tipo J4, o que equivale a 4 x J4 x 3,20 x 1,95 m = + 24,96 m2,						
7.1.10.6	Fornecimento e montagem de estore exterior de rolo em PVC tipo "CONTROSOL - Persianas PVC" ou equivalente incluindo caixa, fita e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento .	un	24,96	45,00 €	1 123,20 €		
	VÃO EXTERIOR EM ALUMÍNIO - acesso exterior à Sala de Apoio do R/C						
7.1.10.2	Fornecimento e montagem de envidraçados exteriores, sistema de caixilho tipo "REYNAERS-CS 68", ou equivalente, com acabamento anodizado à cor natural, incluindo vidro duplo tipo "SGG SECURIT com PLANICLEAR 6 mm + PLANITHERM 4S + câmara 16mm Árgon 85% + PLANICLEAR 4 mm + PVB STANDARD 0.38 mm + PLANICLEAR 4 mm", ou equivalente, aros, guarnições, ferragens, puxadores e acessórios conforme mapa de vãos e recomendações do fabricante:						
7.1.10.2.1	Eve3 - com 3.20 x 2.78 m	un	1,00	2 800,00 €	2 800,00 €		
	Complementares sistema de campainhas						
7.4.9.1	Tubagem						
7.4.9.1.1.1	Ø25mm.	m	40,00	3,00 €	120,00 €		
PORTARIA							
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA						

EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA						
DONO OBRA: Município de Leiria						
EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA						
					Preço Contratual	4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total	
	Rede de água fria exterior para a IS Portaria					
8.4.1.1.1.1	Fornecimento, transporte e montagem de materiais, incluindo abertura, tapamento de vala, compactação das terras e transporte das terras sobrantes a vazadouro , fixação de tubagens, acessórios, com afectação de equipamentos, mão-de-obra e meios auxiliares de construção necessários à boa execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos de construção civil de apoio, com observância de disposições de projecto, indicações de fabricantes e regulamentação em vigor aplicável, de tubo em polietileno de alta densidade (PEAD PE100 SDR17) PN10, para distribuição de água fria em Rede Exterior, nos seguintes diâmetros e quantidades:					
8.4.1.1.1.2	DN 50	m	35,00	9,00 €	315,00 €	
	REDE DE ESGOTOS					
	Rede de esgotos interiores para ligar o wc à rede de esgotos gerais:					
	Tubagem em PVC PN6, para coletores prediais, assente em almofada de areia e coberto de areia, incluindo abertura e tapamento da vala com transporte das terras sobrantes a vazadouro, ligações a caixas de visita , ou instalado à vista e/ou embebido em paredes e/ou sob lajes, nos seguintes diâmetros e quantidades:					
8.4.2.1.1.1.1	DN 200	m	35,00	28,00 €	980,00 €	
	Rede de esgotos exteriores para a IS					
	Execução de câmara de visita circular, com alturas diversas, em anéis pré-fabricados de betão, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa em ferro fundido da classe D400 segundo a NP EN 124, devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Residuais", com a dimensão de 600mm de diâmetro, degraus, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro, acessórios, equipamentos necessários à sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento.					
8.4.2.1.1.2.1	Caixas de visita, com altura/ profundidade até 1,50m	un	2,00	590,00 €	1 180,00 €	
	REDE ELETRICIDADE - ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DA PORTARIA A PARTIR DO Q.GE					
	Fornecimento e Montagem de caixa de visita para instalações elétricas e telecomunicações, de acordo com os pormenores das peças desenhadas.	un	1,00	350,00 €	350,00 €	
	Fornecimento e Montagem de Tubo de plástico PEAD corrugado de 6kg/cm2, instalado em vala ou embebido no betão (incluindo abertura e tapamento), sendo que:					
8.5.3.2.2	Ø63mm.	m	30,00	9,00 €	270,00 €	
	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA - ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DA PORTARIA A PARTIR DO Q.GE					
	Fornecimento e Montagem de Cabo do tipo XZ1(frs,zh), instalado entubado ou sobre caminho de cabos, sendo de:					
7.4.1.2.3.1	U4G1,5mm²	m	80,00	3,00 €	240,00 €	
	Fornecimento, montagem e instalação de botoneiras de cortes de energia, de acordo com esquemas e CTE, incluindo cablagens e demais acessórios e equipamentos necessários ao seu bom funcionamento.					
8.5.1.2.2		un	1,00	90,00 €	90,00 €	
	Execução de salpisco, emboço e reboco com acabamento estanhado em paredes interiores, pronto a receber pintura, constituído por argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo rede de fibra de vidro na transição de diferentes materiais.	m2	7723,79	15,00 €	115 856,85 €	
				Total	156 933,34 €	

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
TRABALHOS A MENOS					
2	BLOCO A1				
2.1	ARQUITECTURA				
2.1.9	VÁOS				
2.1.9.9	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores e interiores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	26,00	250,00 €	6 500,00 €
2.1.10	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
2.1.10.1	I.S. Mobilidade Condicionada				
2.1.10.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €
2.1.10.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
2.1.10.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	10,00	200,00 €	2 000,00 €
2.7	INSTALAÇÕES E EQ. MECÂNICOS - AVAC				
2.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
2.7.3.1	Ventiladores helico-centrifugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações do tipo CDM10, conforme especificado:				
2.7.3.1.2	VE IS A1 1.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
2.7.3.1.4	VE A1 0.2 - 600 m3/h	un	1,00	539,00 €	539,00 €
2.7.3.1.6	VE A1 1.1 - 600 m3/h	un	1,00	539,00 €	539,00 €
2.7.3.1.7	VE A1 1.2 - 400 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
2.7.3.1.10	VE A1 S. POLIVALENTE - 3650 m3/h	un	1,00	1 496,00 €	1 496,00 €
2.7.4	CONDUTAS			0,00 €	0,00 €
2.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	71,00	41,80 €	2 967,80 €
2.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				
2.7.4.2.1	Sem isolamento"				
2.7.4.2.1.1	Ø 125 mm	m	49,00	19,80 €	970,20 €
2.7.4.2.1.2	Ø 160 mm	m	0,00	24,20 €	
2.7.4.2.1.3	Ø 200 mm	m	67,00	29,70 €	1 989,90 €
2.7.4.2.1.4	Ø 250 mm	m	94,00	33,00 €	3 102,00 €
2.7.4.2.1.5	Ø 315 mm	m	88,00	40,70 €	3 581,60 €
2.7.4.2.1.6	Ø 400 mm	m	6,00	48,40 €	290,40 €
2.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVER DECO 360 A2 Deco CINZA)				
2.7.4.2.2.1	Ø 125 mm	m	4,00	38,50 €	154,00 €
2.7.4.2.2.2	Ø 200 mm	m	4,00	57,20 €	228,80 €
2.7.4.2.2.3	Ø 250 mm	m	4,00	68,20 €	272,80 €
2.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO				
2.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.2.1	200x100	un	10,00	44,00 €	440,00 €
2.7.5.2.2	300x100	un	5,00	50,60 €	253,00 €
2.7.5.2.3	300x150	un	4,00	55,00 €	220,00 €
2.7.5.2.4	500x150	un	6,00	71,50 €	429,00 €
2.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45°, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.3.1	400x400	un	21,00	104,50 €	2 194,50 €
2.7.5.3.2	700x400	un	11,00	160,60 €	1 766,60 €
2.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.4.1	Ø 125	un	2,00	16,50 €	33,00 €
2.7.5.4.2	Ø 200	un	1,00	18,70 €	18,70 €
2.7.5.4.3	Ø 250	un	3,00	22,00 €	66,00 €
2.7.5.4.4	Ø 315	un	3,00	24,20 €	72,60 €
2.7.5.6	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.6.1	Ø 125	un	1,00	107,80 €	107,80 €
2.7.5.6.2	Ø 200	un	1,00	123,20 €	123,20 €
2.7.5.6.3	Ø 250	un	2,00	143,00 €	286,00 €
2.7.5.6.4	Ø 315	un	2,00	176,00 €	352,00 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
2.7.5.7	Atenuador de som rectangular, marca KOOLAIR, modelo PAK-1/100/150, construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.7.1	600x400x1000	un	1,00	297,00 €	297,00 €
2.7.5.8	Portas de visita para acesso e limpeza das condutas, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
2.7.5.8.1	180x80	un	5,00	16,50 €	82,50 €
2.7.5.8.2	200x100	un	11,00	18,70 €	205,70 €
2.7.5.8.3	300x200	un	4,00	20,90 €	83,60 €
2.7.5.9	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
2.7.5.9.1	450x450 mm	un	2,00	70,00 €	140,00 €
3	BLOCO B1				
3.1	ARQUITECTURA				
3.1.10.10	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores e interiores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	26,00	250,00 €	6 500,00 €
3.1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
3.1.11.1	I.S.Mobilidade Condicionada				
3.1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €
3.1.11.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
3.1.11.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	9,00	200,00 €	1 800,00 €
3.4	REDE DE ELETRICIDADE				
3.4.9	SISTEMA DE CAMPAINHAS E RELÓGIO				
3.4.9.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				
3.4.9.3.1.2	Relógio Secundário	un	1,00	1 800,00 €	1 800,00 €
3.4.9.3.1.3	Relógio exterior	un	1,00	600,00 €	600,00 €
3.7	AVAC				
3.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
3.7.3.1	Ventiladores helico-centrífugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações do tipo CDM10, conforme especificado:				
3.7.3.1.1	VE IS B1 - 2000 m3/h	un	1,00	1 485,00 €	1 485,00 €
3.7.3.1.2	VE B1 0.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.3	VE B1 0.2 - 100 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
3.7.3.1.4	VE B1 0.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.5	VE B1 0.4 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.6	VE B1 0.5 - 200 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
3.7.3.1.8	VE B1 1.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.9	VE B1 1.2 - 150 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
3.7.3.1.10	VE B1 1.3 - 150 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
3.7.3.1.11	VE B1 1.4 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.13	VE B1 1.6 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.14	VE B1 1.7 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.3.1.15	VE B1 1.8 - 900 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
3.7.4	CONDUTAS				
3.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	38,00	41,80 €	1 588,40 €
3.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				
3.7.4.2.1	sem isolamento				
3.7.4.2.1.1	Ø 125 mm	m	35,00	19,80 €	693,00 €
3.7.4.2.1.2	Ø 160 mm	m	90,00	24,20 €	2 178,00 €
3.7.4.2.1.3	Ø 200 mm	m	40,00	29,70 €	1 188,00 €
3.7.4.2.1.4	Ø 250 mm	m	216,00	33,00 €	7 128,00 €
3.7.4.2.1.5	Ø 315 mm	m	16,00	40,70 €	651,20 €
3.7.4.2.1.6	Ø 400 mm	m	20,00	48,40 €	968,00 €
3.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVER DECO 360 A2 Deco CINZA)				
3.7.4.2.2.1	Ø 160 mm	m	10,00	47,30 €	473,00 €
3.7.4.2.2.2	Ø 200 mm	m	13,00	57,20 €	743,60 €
3.7.4.2.2.3	Ø 315 mm	m	4,00	85,80 €	343,20 €
3.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO				
3.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
3.7.5.2.1	200x100	un	4,00	44,00 €	176,00 €
3.7.5.2.2	300x100	un	3,00	50,60 €	151,80 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
3.7.5.2.3	300x150	un	16,00	55,00 €	880,00
3.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45º, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
3.7.5.3.1	400x400	un	27,00	104,50 €	2821,50
3.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
3.7.5.4.1	Ø 125	un	1,00	16,50 €	16,50
3.7.5.4.2	Ø 160	un	3,00	17,60 €	52,80
3.7.5.4.3	Ø 250	un	9,00	22,00 €	198,00
3.7.5.4.4	Ø 315	un	1,00	24,20 €	24,20
3.7.5.4.5	Ø 400	un	1,00	33,00 €	33,00
3.7.5.5	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
3.7.5.5.1	Ø 125	un	1,00	107,80 €	107,80
3.7.5.5.2	Ø 160	un	3,00	115,00 €	345,00
3.7.5.5.3	Ø 250	un	8,00	143,00 €	1144,00
3.7.5.5.4	Ø 315	un	1,00	176,00 €	176,00
3.7.5.6	Portas de visita para acesso e limpeza das condutas , incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
3.7.5.6.1	180x80	un	10,00	16,50 €	165,00
3.7.5.6.2	200x100	un	28,00	18,70 €	523,60
3.7.5.6.3	300x200	un	5,00	20,90 €	104,50
3.7.5.7	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
3.7.5.7.1	450x450 mm	un	2,00	70,00 €	140,00
4	BLOCO B2				
4.1	ARQUITECTURA				
4.1.10	VÃOS				
4.1.10.8	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores e interiores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	28,00	250,00 €	7 000,00 €
4.1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
4.1.11.1	I.S. Mobilidade Condicionada				
4.1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €
4.1.11.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
4.1.11.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	8,00	200,00 €	1 600,00 €
4.4	REDE DE ELETRICIDADE				
4.4.9	SISTEMA DE CAMPAINHAS E RELÓGIO				
4.4.9.3	Aparelhagem e equipamento				
4.4.9.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				
4.4.9.3.1.2	Relógio Secundário	un	1,00	1 800,00 €	1 800,00 €
4.4.9.3.1.3	Relógio exterior	un	1,00	600,00 €	600,00 €
4.7	AVAC				
4.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
4.7.3.1	Ventiladores helico-centrifugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações do tipo CDM10, conforme especificado:				
4.7.3.1.3	VE B2 0.2 - 250 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
4.7.3.1.4	VE B2 0.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.5	VE B2 0.4 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.6	VE B2 0.5 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.8	VE B2 0.7 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.9	VE B2 1.1 - 250 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
4.7.3.1.10	VE B2 1.2 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.11	VE B2 1.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.12	VE B2 1.4 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.13	VE B2 1.5 - 550 m3/h	un	1,00	539,00 €	539,00 €
4.7.3.1.14	VE B2 1.6 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.15	VE B2 1.7 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.3.1.16	VE B2 1.8 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
4.7.4	CONDUTAS				
4.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	38,00	41,80 €	1 588,40 €
4.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
4.7.4.2.1	sem isolamento				
4.7.4.2.1.1	Ø 160 mm	m	34,00	24,20 €	822,80 €
4.7.4.2.1.2	Ø 200 mm	m	139,00	29,70 €	4 128,30 €
4.7.4.2.1.3	Ø 250 mm	m	252,00	33,00 €	8 316,00 €
4.7.4.2.1.4	Ø 315 mm	m	3,00	40,70 €	122,10 €
4.7.4.2.1.5	Ø 355 mm	m	10,00	44,00 €	440,00 €
4.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVÉR DECO 360 A2 Deco CINZA)				
4.7.4.2.2.1	Ø 200 mm	m	4,00	57,20 €	228,80 €
4.7.4.2.2.2	Ø 250 mm	m	16,00	68,20 €	1 091,20 €
4.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO				
4.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
4.7.5.2.1	200x100	un	1,00	44,00 €	44,00 €
4.7.5.2.2	300x100	un	4,00	50,60 €	202,40 €
4.7.5.2.3	300x150	un	20,00	55,00 €	1 100,00 €
4.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45°, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
4.7.5.3.1	400x400	un	28,00	104,50 €	2 926,00 €
4.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
4.7.5.4.1	Ø 160	un	1,00	16,50 €	16,50 €
4.7.5.4.2	Ø 200	un	3,00	18,70 €	56,10 €
4.7.5.4.3	Ø 250	un	11,00	22,00 €	242,00 €
4.7.5.4.4	Ø 355	un	1,00	28,60 €	28,60 €
4.7.5.5	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
4.7.5.5.1	Ø 200	un	2,00	123,20 €	246,40 €
4.7.5.5.2	Ø 250	un	11,00	143,00 €	1 573,00 €
4.7.5.6	Portas de visita para acesso e limpeza das condutas , incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
4.7.5.6.1	180x80	un	0,00	16,50 €	0,00 €
4.7.5.6.2	200x100	un	45,00	18,70 €	841,50 €
4.7.5.6.3	300x200	un	1,00	20,90 €	20,90 €
4.7.5.7	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
4.7.5.7.1	450x450 mm	un	2,00	70,00 €	140,00 €
5	BLOCO B3				
5.1	ARQUITECTURA				
5.1.10	VÃOS				
5.1.10.10	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	25,00	250,00 €	6 250,00 €
5.1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
5.1.11.1	I.S. Mobilidade Condicionada				
5.1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	2,00	210,00 €	420,00 €
5.1.11.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
5.1.11.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	8,00	200,00 €	1 600,00 €
5.4	REDE DE ELETRICIDADE				
5.4.9	SISTEMA DE CAMPAINHAS E RELÓGIO				
5.4.9.3	Aparelhagem e equipamento				
5.4.9.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				
5.4.9.3.1.2	Relógio Secundário	un	1,00	1 800,00 €	1 800,00 €
5.4.9.3.1.3	Relógio exterior	un	1,00	600,00 €	600,00 €
5.7	AVAC				
5.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
5.7.3.1	Ventiladores helico-centrifugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações do tipo CDM10, conforme especificado:				
5.7.3.1.1	VE IS B3 - 1875 m3/h	un	1,00	1 485,00 €	1 485,00 €
5.7.3.1.2	VE B3 0.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
5.7.3.1.3	VE B3 0.2 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
5.7.3.1.4	VE B3 0.3 - 250 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
5.7.3.1.8	VE B3 1.2 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
5.7.3.1.9	VE B3 1.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
5.7.3.1.10	VE B3 1.4 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
5.7.3.1.12	VE B3 1.6 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
5.7.4	CONDUTAS				
5.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	41,00	41,80 €	1 713,80 €
5.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				
5.7.4.2.1	sem isolamento				
5.7.4.2.1.1	Ø 160 mm	m	32,00	24,20 €	774,40 €
5.7.4.2.1.2	Ø 200 mm	m	173,00	29,70 €	5 138,10 €
5.7.4.2.1.3	Ø 250 mm	m	219,00	33,00 €	7 227,00 €
5.7.4.2.1.4	Ø 355 mm	m	12,00	44,00 €	528,00 €
5.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVER DECO 360 A2 Deco CINZA)				
5.7.4.2.2.1	Ø 250 mm	m	14,00	68,20 €	954,80 €
5.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO				
5.7.5.1	Válvulas de extracção, marca KOOLAIR, modelo GPD, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.1.1	Ø 125	un	1,00	22,00 €	22,00 €
5.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.2.1	200x100	un	1,00	44,00 €	44,00 €
5.7.5.2.2	300x100	un	4,00	50,60 €	202,40 €
5.7.5.2.3	300x150	un	16,00	55,00 €	880,00 €
5.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45º, lacadas à côr a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.3.1	400x400	un	30,00	104,50 €	3 135,00 €
5.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.4.1	Ø 160	un	1,00	16,50 €	16,50 €
5.7.5.4.2	Ø 200	un	4,00	18,70 €	74,80 €
5.7.5.4.3	Ø 250	un	9,00	22,00 €	198,00 €
5.7.5.4.4	Ø 355	un	1,00	28,60 €	28,60 €
5.7.5.5	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.5.1	Ø 160	un	1,00	115,00 €	115,00 €
5.7.5.5.2	Ø 200	un	2,00	123,20 €	246,40 €
5.7.5.5.3	Ø 250	un	9,00	143,00 €	1 287,00 €
5.7.5.6	Portas de visita para acesso e limpeza das condutas , incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
5.7.5.6.2	200x100	un	40,00	18,70 €	748,00 €
5.7.5.6.3	300x200	un	1,00	20,90 €	20,90 €
5.7.5.7	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
5.7.5.7.1	450x450 mm	un	2,00	70,00 €	140,00 €
6	BLOCO C1				
6.1	ARQUITECTURA				
6.1.10	VÃOS				
6.1.10.4	Reabilitação de portas interiores existentes, em madeira, através da sua limpeza, lixagem e envernizamento. Todas as ferragens deverão ser verificadas, arranjadas, e em caso de necessidade, substituídas.	un	22,00	150,00 €	3 300,00 €
6.1.10.8	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	29,00	250,00 €	7 250,00 €
6.1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
6.1.11.1	I.S. Mobilidade Condicionada				
6.1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €
6.1.11.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
6.1.11.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	8,00	200,00 €	1 600,00 €
6.4	REDE DE ELETRICIDADE				
6.4.9	SISTEMA DE CAMPAINHAS E RELÓGIO				
6.4.9.3	Aparelhagem e equipamento				
6.4.9.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

**DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA**

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
6.4.9.3.1.2	Relógio Secundário	un	1,00	1 800,00 €	1 800,00 €
6.4.9.3.1.3	Relógio exterior	un	1,00	600,00 €	600,00 €
6.7	AVAC				
6.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
6.7.3.1	Ventiladores helico-centrifugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações do tipo CDM10, conforme especificado:				
6.7.3.1.2	VE C1 0.1 - 1000 m3/h	un	1,00	594,00 €	594,00 €
6.7.3.1.3	VE C1 0.2 - 550 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.6	VE C1 0.5 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.7	VE C1 1.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.8	VE C1 1.2 - 550 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.9	VE C1 1.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.10	VE C1 1.4 - 300 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
6.7.3.1.11	VE C1 1.5 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.3.1.13	VE C1 1.7 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
6.7.4	CONDUTAS				
6.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	40,00	41,80 €	1 672,00 €
6.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				
6.7.4.2.1	sem isolamento				
6.7.4.2.1.1	Ø 125 mm	m	2,00	19,80 €	39,60 €
6.7.4.2.1.2	Ø 160 mm	m	97,00	24,20 €	2 347,40 €
6.7.4.2.1.3	Ø 200 mm	m	54,00	29,70 €	1 603,80 €
6.7.4.2.1.4	Ø 250 mm	m	165,00	33,00 €	5 445,00 €
6.7.4.2.1.5	Ø 315 mm	m	20,00	40,70 €	814,00 €
6.7.4.2.1.6	Ø 355 mm	m	19,00	44,00 €	836,00 €
6.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVER DECO 360 A2 Deco CINZA)			0,00 €	0,00 €
6.7.4.2.2.1	Ø 160 mm	m	8,00	47,30 €	378,40 €
6.7.4.2.2.2	Ø 200 mm	m	4,00	57,20 €	228,80 €
6.7.4.2.2.3	Ø 250 mm	m	21,00	68,20 €	1 432,20 €
6.7.4.2.2.4	Ø 315 mm	m	9,00	85,80 €	772,20 €
6.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO			0,00 €	0,00 €
6.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
6.7.5.2.1	200x100	un	8,00	44,00 €	352,00 €
6.7.5.2.2	300x100	un	4,00	50,60 €	202,40 €
6.7.5.2.3	300x150	un	15,00	55,00 €	825,00 €
6.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45°, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
6.7.5.3.1	400x400	un	29,00	104,50 €	3 030,50 €
6.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
6.7.5.4.1	Ø 160	un	4,00	16,50 €	66,00 €
6.7.5.4.2	Ø 200	un	1,00	18,70 €	18,70 €
6.7.5.4.3	Ø 250	un	10,00	22,00 €	220,00 €
6.7.5.4.4	Ø 315	un	1,00	24,20 €	24,20 €
6.7.5.4.5	Ø 355	un	1,00	28,60 €	28,60 €
6.7.5.5	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
6.7.5.5.1	Ø 160	un	3,00	115,00 €	345,00 €
6.7.5.5.2	Ø 200	un	1,00	123,20 €	123,20 €
6.7.5.5.3	Ø 250	un	10,00	143,00 €	1 430,00 €
6.7.5.5.4	Ø 315	un	1,00	176,00 €	176,00 €
6.7.5.6	Portas de visita para acesso e limpeza das condutas , incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
6.7.5.6.1	180x80	un	9,00	16,50 €	148,50 €
6.7.5.6.2	200x100	un	27,00	18,70 €	504,90 €
6.7.5.6.3	300x200	un	2,00	20,90 €	41,80 €
6.7.5.7	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
6.7.5.7.1	450x450 mm	un	10,00	70,00 €	700,00 €
7	BLOCO C2				
7.1	ARQUITECTURA				
7.1.10	VÃOS				

EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA					
DONO OBRA: Município de Leiria					
EMPREITEIRO: Soteol Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA					
Preço Contratual					4 637 000,00 €
Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
7.1.10.3	Reabilitação de portas interiores existentes, em madeira, através da sua limpeza, lixagem e envernizamento. Todas as ferragens deverão ser verificadas, arranjadas, e em caso de necessidade, substituídas.	un	18,00	150,00 €	2 700,00 €
7.1.10.8	Fornecimento e assentamento de Grelhas de Ventilação exteriores em alumínio com acabamento anodizado à cor natural, 400m por 400mm, incluindo abertura de roços e todos os materiais e acessórios para um perfeito acabamento de acordo com o projecto de AVAC.	un	25,00	250,00 €	6 250,00 €
7.1.11	EQUIPAMENTO SANITÁRIO				
7.1.11.1	I.S. Mobilidade Condicionada/Laboratório				
7.1.11.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €
7.1.11.2	I.S. Feminino/ I.S. Masculino/ I.S. Social/ Balneários				
7.1.11.2.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, tipo "Sanindusa Eco", ou equivalente.	un	8,00	200,00 €	1 600,00 €
7.4	REDE DE ELETRICIDADE				
7.4.9	SISTEMA DE CAMPAINHAS E RELÓGIO				
7.4.9.3	Aparelhagem e equipamento				
7.4.9.3.1	Fornecimento, montagem, ligação e ensaio de aparelhagem e equipamento sendo:				
7.4.9.3.1.2	Relógio Secundário	un	1,00	1 800,00 €	1 800,00 €
7.4.9.3.1.3	Relógio exterior	un	1,00	600,00 €	600,00 €
7.7	AVAC				
7.7.3	ELECTRO-VENTILADORES				
7.7.3.1	Ventiladores helico-centrifugos "in-line" de baixo ruído, próprios para montagem em condutas, incluindo a variadores de velocidade, interruptor de corte local e a aplicação de amortecedores de vibrações de tipo CDM10, conforme especificado:				
7.7.3.1.2	VE C2 0.1 - 400 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.3.1.3	VE C2 0.2 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
7.7.3.1.4	VE C2 0.3 - 250 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.3.1.5	VE C2 0.4 - 1550 m3/h	un	1,00	1 485,00 €	1 485,00 €
7.7.3.1.7	VE C2 1.1 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
7.7.3.1.8	VE C2 1.2 - 550 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.3.1.9	VE C2 1.3 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
7.7.3.1.11	VE C2 1.5 - 700 m3/h	un	1,00	561,00 €	561,00 €
7.7.3.1.12	VE C2 1.6 - 550 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.3.1.13	VE C2 1.7 - 700 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.3.1.14	VE C2 1.8 - 700 m3/h	un	1,00	528,00 €	528,00 €
7.7.4	CONDUTAS				
7.7.4.1	Condutas em chapa de aço galvanizado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado.	m²	35,00	41,80 €	1 463,00 €
7.7.4.2	Tubo espiralado em chapa de aço galvanizado, incluindo acessórios, suportes e pintura, conforme especificado.				
7.7.4.2.1	sem isolamento				
7.7.4.2.1.1	Ø 160 mm	m	7,00	24,20 €	169,40 €
7.7.4.2.1.2	Ø 200 mm	m	115,00	29,70 €	3 415,50 €
7.7.4.2.1.3	Ø 250 mm	m	100,00	33,00 €	3 300,00 €
7.7.4.2.1.4	Ø 315 mm	m	27,00	40,70 €	1 098,90 €
7.7.4.2.1.5	Ø 355 mm	m	42,00	44,00 €	1 848,00 €
7.7.4.2.2	Isoladas com protecção acústica de alta densidade (CLIMAVER DECO 360 A2 Deco CINZA)				
7.7.4.2.2.1	Ø 250 mm	m	16,00	68,20 €	1 091,20 €
7.7.5	ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO SISTEMA DE VENTILAÇÃO				
7.7.5.2	Grelha de deflexão simples, marca KOOLAIR, modelo 20-SH-O com alhetas horizontais orientáveis individualmente com registo de regulação de caudal, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
7.7.5.2.1	200x100	un	6,00	44,00 €	264,00 €
7.7.5.2.2	300x100	un	1,00	50,60 €	50,60 €
7.7.5.2.3	300x150	un	16,00	55,00 €	880,00 €
7.7.5.2.4	400x150	un	3,00	71,50 €	214,50 €
7.7.5.3	Grelha de admissão de ar, marca KOOLAIR, modelo 25-H com alhetas horizontais fixas a 45°, lacadas à cor a definir pela arquitectura, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
7.7.5.3.1	400x400	un	25,00	104,50 €	2 612,50 €
7.7.5.4	Registo de sobre-pressão circular, marca KOOLAIR, modelo CSP-C, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
7.7.5.4.1	Ø 200	un	3,00	18,70 €	56,10 €
7.7.5.4.2	Ø 250	un	8,00	22,00 €	176,00 €
7.7.5.4.3	Ø 315	un	1,00	24,20 €	24,20 €
7.7.5.4.4	Ø 355	un	2,00	28,60 €	57,20 €

**EMPREITADA: T 19/2020 REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA
ESCOLA SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA**

DONO OBRA: Município de Leiria
EMPREITEIRO: Soteol | Sociedade de Terraplanagens do Oeste,LDA

Preço Contratual 4 637 000,00 €

Artigo	Designação	Unid.	Quant.	Valor unitário	Valor total
7.7.5.5	Atenuador de som circular, marca KOOLAIR, modelo ASK-1 (sem núcleo central), construído em chapa de aço galvanizado, incluído todos os acessórios de fixação e montagem, conforme especificado.				
7.7.5.5.1	Ø 200	un	2,00	123,20 €	246,40 €
7.7.5.5.2	Ø 250	un	4,00	143,00 €	572,00 €
7.7.5.5.3	Ø 315	un	1,00	176,00 €	176,00 €
7.7.5.5.4	Ø 355	un	1,00	368,50 €	368,50 €
7.7.5.6.2	200x100	un	32,00	18,70 €	598,40 €
7.7.5.6.3	300x200	un	8,00	20,90 €	167,20 €
7.7.5.7	Alçapões para acesso e manutenção aos equipamentos AVAC, conforme especificado.				
7.7.5.7.1	450x450 mm	un	8,00	70,00 €	560,00 €
8	EXTERIORES				
8.1	ARQUITETURA				
8.1.1	EDIFÍCIO PORTARIA				
8.1.1.10	EQUIPAMENTO SANITÁRIO Inclui o fornecimento e assentamento de todos os materiais, acessórios, ligações, vedantes, elementos de fixação, todos os trabalhos preparatórios e complementares, em conformidade com as regras de boa execução, instruções dos fabricantes, peças escritas e desenhadas do Projecto.				
8.1.1.10.1	I.S. Mobilidade Condicionada				
8.1.1.10.1.4	Fornecimento e assentamento de fluxómetro exterior vertical, com alavanca clínica, tipo "Sanindusa New Care", ou equivalente.	un	1,00	210,00 €	210,00 €

Valor total de trabalhos a menos 240 536,30 €

Percentagem total de trabalhos a menos 5,15%



MINUTA DE ADENDA AO CONTRATO

ADENDA AO CONTRATO N.º 259/2023 - EMPREITADA PARA A "REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA E.B. 2, 3 E SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA." - TRABALHOS COMPLEMENTARES E A MENOS -----
PROC.: T - 19/2020-----

ADJUDICADA EMPRESA: SOTEOL- SOCIEDADE DE TERRAPLANAGENS DO OESTE, LDA. -----

PELO VALOR DE: €622.989,97 MAIS IVA. -----

-----MUNICÍPIO DE LEIRIA, NIPC 505 181 266, com sede no Largo da República, 2414-006 Leiria, aqui representado por Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal de Leiria, no uso da competência que lhe é atribuída pela alínea f) do n.º 2 artigo 35.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, conjugado com o n.º 1 ou 3 do artigo 106.º do Código dos Contratos Públicos, como Primeiro Outorgante, e DIONÍSIO CORDEIRO RUIVO, natural da freguesia de [REDACTED], concelho de [REDACTED], portador do Cartão de Cidadão número [REDACTED], residente em [REDACTED], freguesia [REDACTED] e concelho de [REDACTED], contribuinte número [REDACTED], na qualidade de representante legal, conforme certidão permanente que se arquia no maço de documentos relativo a este contrato, intervém em nome e representação da entidade denominada SOTEOL- Sociedade de Terraplanagens do Oeste, Lda., com o capital social de €300.000,00 e cujos documentos se encontram depositados na Conservatória do Registo Comercial de Pombal, com sede em Rua Professora Estrela, n.º 84, Matos da Vila, freguesia de Louriçal, concelho de Pombal, pessoa coletiva número 502 868 546, e do Alvará n.º. 26704 - PUB, como Segundo Outorgante, adjudicatário no procedimento para a empreitada "REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA E.B. 2, 3 E SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA" o qual foi precedido do procedimento de concurso público nos termos da alínea b) do art.º 19 do Código dos Contratos Públicos. -----

-----E pelo primeiro outorgante foi dito que a Câmara Municipal de Leiria, sua representada, por contrato n.º 259/2023 de 07 de novembro de 2023, adjudicou à empresa SOTEOL- Sociedade de Terraplanagens do Oeste, Lda, a empreitada de "REQUALIFICAÇÃO E APETRECHAMENTO DA E.B. 2, 3 E SECUNDÁRIA AFONSO LOPES VIEIRA". -----

-----CLAUSULA PRIMEIRA: Que no decorrer da mesma empreitada e em data posterior à celebração do referido contrato, surgiu a necessidade de executar trabalhos complementares, nos termos do n.º 2 do artigo 370.º do CCP, a preços acordados no valor de €466.056,63 + IVA, a preços de contrato no valor de €156.933,34 + IVA e trabalhos a menos no valor €240.536,30 + IVA, conforme o constante na informação do Departamento de Obras Municipais, de 02 de agosto de 2024. -----

----- CLAUSULA SEGUNDA: Que de acordo com a deliberação da Câmara Municipal de Leiria, de 12 de novembro de 2024, foram aprovados os referidos trabalhos complementares e trabalhos a menos, referentes ao contrato 259/2023 de 07 de novembro de 2023, adjudicado à empresa SOTEOL- Sociedade de Terraplanagens do Oeste, Lda, representada pelo segundo outorgante, pela citada quantia de SEISCENTOS E VINTE E DOIS MIL E NOVECENTOS E OITENTA E NOVE EUROS E NOVENTA E SETE CÊNTIMOS, que acrescida do Imposto sobre o Valor Acrescentado à taxa de seis por cento na importância de TRINTA E SETE MIL TREZENTOS E SETENTA E NOVE EUROS E QUARENTA CÊNTIMOS, que perfaz a quantia de SEISCENTOS E SESSENTA MIL TREZENTOS E SESSENTA E NOVE EUROS E QUARENTA CÊNTIMOS. -----

-----CLAUSULA TERCEIRA: Que os encargos resultantes da presente adenda ao contrato serão satisfeitos pelo orçamento em vigor no Município de Leiria, onde têm o compromisso n.º 3223/24 -----

-----CLAUSULA QUARTA: O prazo de execução dos presentes trabalhos é de 100 dias, sendo a empreitada ser prorrogada por igual período. -----

-----A minuta da presente adenda ao contrato e autorização para a celebração da mesma foi autorizada por deliberação da Câmara Municipal de 12 de novembro de 2024. -----

-----Em tudo o que for omissis no presente contrato, observar-se-ão as disposições legais aplicáveis. -----

-----Ambos os outorgantes reciprocamente aceitam a adenda ao contrato nos termos exarados, obrigando-se ao seu integral cumprimento. -----

----- Foram exibidos: -----

-----a) Alvará n.º 26704 - PUB, emitido pelo IMPIC – Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e Construção; -----

-----b) Declaração do Instituto de Segurança Social, emitida em ____ de _____ de 2024, válida pelo período de quatro meses, comprovativa de que a empresa representada pelo segundo outorgante tem a sua situação contributiva regularizada perante aquele Organismo; -----

-----c) Certidão emitida pelo Serviço de Finanças de Leiria em ____ de _____ de 2024, válida pelo período de três meses, comprovativa da empresa representada pelo segundo outorgante relativo à situação contributiva. -----

-----Arquiva-se: -----

-----Seguro caução/garantia bancária _____, emitido pela _____ com sede em _____ no dia ____ de _____ de 2024, no valor de € _____ (_____), a favor da Câmara Municipal de Leiria, correspondente a ____% do valor total dos presentes trabalhos complementares, para garantia e boa execução do presente contrato. -----

-----O presente contrato está isento de Imposto de selo nos termos da alínea a) do art.º 6.º conjugado com a alínea s) do n.º 3 do art.º 3.º do Código do Imposto do Selo. -----

O PRIMEIRO OUTORGANTE

O SEGUNDO OUTORGANTE