

8. CONTRATAÇÃO: EMPREITADA REGENERAÇÃO DA POUSADA DE JUVENTUDE E ADAPTAÇÃO DE EDIFÍCIO A CENTROS DE JUVENTUDE DE BRAGA - CONCURSO PÚBLICO Nº CPE16.17DMOSM:

Submete-se para ratificação do Executivo Municipal, a decisão tomada pelo Sr. Presidente da Câmara de 15 de janeiro, da decisão sobre os esclarecimentos, erros e omissões do caderno de encargos, alteração das peças do procedimento e prorrogação do prazo.

DELIBERAÇÃO:**Remeta-se ao Sr. Presidente.**

A Diretora da DMOSM,


(Eng.ª Alzira Torres)2018/01/15

Despacho:

O Presidente,


(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)18/01/15**→ ÓRGÃO COMPETENTE PARA A DECISÃO DE CONTRATAR**

O órgão competente para tomar a decisão de contratar é a Câmara Municipal de Braga.

CONCURSO PÚBLICO N.º CPE16.17.DMOSM

Contratação: empreitada de “REGENERAÇÃO DA POUSADA DA JUVENTUDE E ADAPTAÇÃO DE EDIFÍCIO A CENTROS DE JUVENTUDE DE BRAGA”

PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA:	PREÇO BASE INICIAL:	PREÇO BASE FINAL:
300 DIAS	€1.400.000,00	€1.400.000,00

ASSUNTO: DECISÃO SOBRE OS ESCLARECIMENTOS, ERROS E OMISSÕES DO CADERNO DE ENCARGOS, ALTERAÇÃO DAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO E PRORROGAÇÃO DE PRAZO.

I – PROJETO DE DECISÃO

Relativamente ao presente procedimento e de acordo com o disposto no artigo 61.º do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviado por CCP), foram rececionados esclarecimentos e listas de erros e omissões do caderno de encargos, apresentadas pelos interessados, que foram de imediato enviadas aos projetistas.

Propõe-se a aprovação da resposta aos Esclarecimentos e aos Erros e Omissões do Caderno de Encargos, remetida pelos projetistas, que se anexa, e consequentemente a alteração do mapa de quantidades e respetivas peças do procedimento.

II – PREÇO BASE

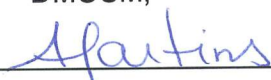
O preço base manter-se-á **inalterado**.

III – PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

Dado que será necessário proceder a alterações dos aspetos fundamentais das peças do procedimento, propõe-se, nos termos do artigo 64º do CCP, a prorrogação do prazo para apresentação de propostas por igual período ao fixado inicialmente, num total de 20 dias, a contar da publicação do Aviso de Prorrogação do Prazo, no Diário da República nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 130.º do mesmo código.

15 de janeiro de 2018

DMOSM,



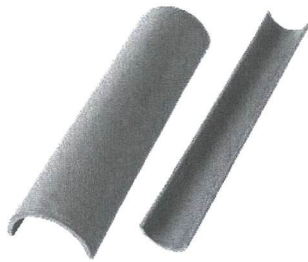
(Ana Martins, Eng.ª Civil)

Four types of black rubber shoe soles are shown. From left to right: a curved sole labeled *tamanco*; a wedge-shaped sole labeled *cruzeta*; a sole with a central circular stud labeled *cruzeta*; and a sole with a series of rounded ridges labeled *terminal*.

3. Artigo 2.2.1.3 – *“Fornecimento e assentamento com argamassa pobre de beirado a executar com telha cerâmica à cor natural, capa e bica, incluindo acessórios para remate de cantos rodados, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos necessários.”.*

Solicitamos a indicação do tipo de beirado, ou características técnicas do mesmo.

Considerar acessórios apropriados ao tipo de telha e do mesmo fabricante com beirado capa e cana de 60cm e canto rodado com 11 peças também de 60cm



Beiral



canto rodado

4. Artigo 2.2.2.2 – *“Fornecimento e colocação de cobertura em placas de polipropileno, incluindo ferragens, pormenores de drenagem e os demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.”.*

Solicitamos mais elementos, nomeadamente dimensões e espessura, desenhos de pormenor e especificações do material.

Considerar neste artigo placas de policarbonato alveolar de dupla face tipo “plexicril” com 10mm de espessura divididas em 3 módulos suportados por perfil T50mm e fixado superiormente por duas cantoneiras L25mm.

Ver projeto de estruturas

5. Artigos 2.3.1.1; 2.3.3.4; 2.3.3.6, refere tijolo térmico, contudo na pasta de Estudo do Comportamento Térmico do processo de concurso, está em anexo a ficha técnica de Bloco térmico. Qual será para considerar tijolo ou bloco?

Considerar bloco térmico

6. Artigo 2.3.3.6, solicita-se a constituição da parede dupla.

Considerar parede simples de bloco térmico

7. Artigos 2.3.3.5 e 2.3.3.10 – refere parede dupla com espessura de 30 cm e 35 cm respetivamente. Qual é a sua constituição?

Refere-se este artigo a paredes de colmatação na zona da entrada do auditório e zona das instalações sanitárias do piso 1, devendo considerar-se dois panos com caixa da ar interior em tijolo cerâmico vazado com 11cm de espessura mínima, perfazendo o total de 30 e 35cm.

8. Artigo 2.3.3 – “Paredes interiores” – artigos 2.3.3.7, 2.3.3.8, 2.3.3.9; 2.3.3.12; 2.3.3.13; 2.3.3.14; 2.3.3.15.

Solicitamos a espessura das placas de gesso cartonado, assim como desenhos de pormenor.

Resposta em ficheiro anexo: 8_Paredes_Técnicas.pdf

9. Artigo 2.4.1 – “Tetos interiores” – artigos 2.4.1.1; 2.4.1.2; 2.4.1.3; 2.4.1.4; 2.4.1.5; 2.4.1.6; 2.4.1.7; 2.4.1.9.

Solicitamos a espessuras das placas de gesso cartonado, as espessuras da lã de rocha assim como desenhos de pormenor.

2.4.1.1. Espessura da placa: 12,5mm

2.4.1.2. Espessura mínima lã de Rocha: 50mm

2.4.1.3. Espessura da placa: 12,5mm

2.4.1.4. Espessura da placa: 12,5mm; Espessura Lã Mineral: 80mm

2.4.1.5. Espessura da placa: 12,5mm

2.4.1.6. Espessura da placa: 12,5mm

2.4.1.7. Espessura da placa: 12,5mm

2.4.1.9. Espessura da placa: 12,5mm

10. Artigo 2.4.2.1 – “Fornecimento e execução de tetos falsos em sistema tipo “capoto”, com 6cm de espessura, na cor cinzento (ral a definir no catálogo do fabricante), aplicado a placa OSB fixas a calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado, conforme projeto, incluindo alhetas de remate às paredes, tratamento das superfícies e demais materiais e trabalhos necessários.”.

Solicitamos pormenores do sistema capoto, nomeadamente a aplicação da placa OBS fixas a calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado.

Ver pormenor P7 – desenho de arquitetura n.º17 (pormenores de Execução)

Considerar para a aplicação do capoto o sistema tipo Viero ou semelhante

11. Artigo 2.5.2.2 – “Fornecimento e assentamento de revestimento em paredes, na altura de 2,10m, com azulejo cerâmico pasta branca 10x10cm, tonalidade branca mate, (vestiário, cozinha, bar e lavandaria), incluindo preparação prévia de superfícies, colagem, remates de cantos e todos os demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução.”.

Solicitamos indicação do tipo de material para este artigo. A unidade a considerar é o m2?

Considerar a aplicação de azulejos tipo “nova arquitetura” da Cinca

Unidade: m²

12. Artigo 2.6.1.3 – “Fornecimento e execução por profissionais qualificados de revestimento de vinílico em rolo, classe 33 mínima segundo norma EN 685:2007, coloração cinzenta matizada, incluindo preparação prévia de superfícies colagem, vulcanização de juntas e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.”.

Considerar como referência para o tipo de pavimento vinílico a referência “Bloc Pur” da Polyflor ou semelhante

13. Artigo 2.6.1.5 – *“Fornecimento e execução de revestimento de pavimentos hidráulicos pitonados cor cinzento com grelhas contínuas de drenagem amovível em alumínio, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.”.*

Solicitamos o tipo, características e pormenorização do referido revestimento.

Considerar mosaico porcelânico 30x30cm com superfície texturada tipo “Java Chumbo” da Revigres

Grelhas de drenagem consultar projeto de hidráulicas

14. Artigo 2.7.1.2 – *“Fornecimento e colocação de móveis embutidos realizados em placas de MDF marítimo lacados a cinzento com interiores em placas de melamina, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários. Artigo 2.7.1.2.7 – Arm-09”.*

Não está designado nos desenhos de armários interiores, contudo nessa mesma peça desenhada - desenho 20 do projeto de Arquitetura representa 2 armários com a designação Arm-08, solicitamos esclarecimento.

Erro no desenho - considerar arm-09 na última referência.

15. Artigo 2.7.1.3 – *“Fornecimento e colocação de estrutura em prateleira revestida a placas de MDF folheadas a melamina com 10mm de espessura, incluindo estrutura interior em madeira de casquinha, incluindo pernos em ferro para fixação e todos os materiais necessários. Artigo 2.7.1.3.1 – Prat-01; 2.7.1.3.2 – Prat-02; 2.7.1.3.3 – Prat-03; 2.7.1.3.4 – Prat-04”.*

Solicitamos desenhos de pormenor, pelas plantas não se consegue perceber o que se pertence neste artigo.

Ver novo desenho de arquitetura n.º24 (pormenores de execução – serralharias diversas)

16. Artigo 2.7.3.1 – *“Fornecimento e colocação de grelha decorativa em lâminas de MDF lacadas a cinzento (ral a definir) na porta de acesso ao foyer, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.”.*

Solicitamos dimensões e desenho de pormenor.

Ver novo desenho de arquitetura n.º24 (pormenores de execução – serralharias diversas)

17. Artigo 2.7.3.5 – *“Fornecimento e aplicação de remate interior de canto em vãos exteriores, executado em placas de MDF marítimo com 18mm de espessura lacados a branco mate.”.*

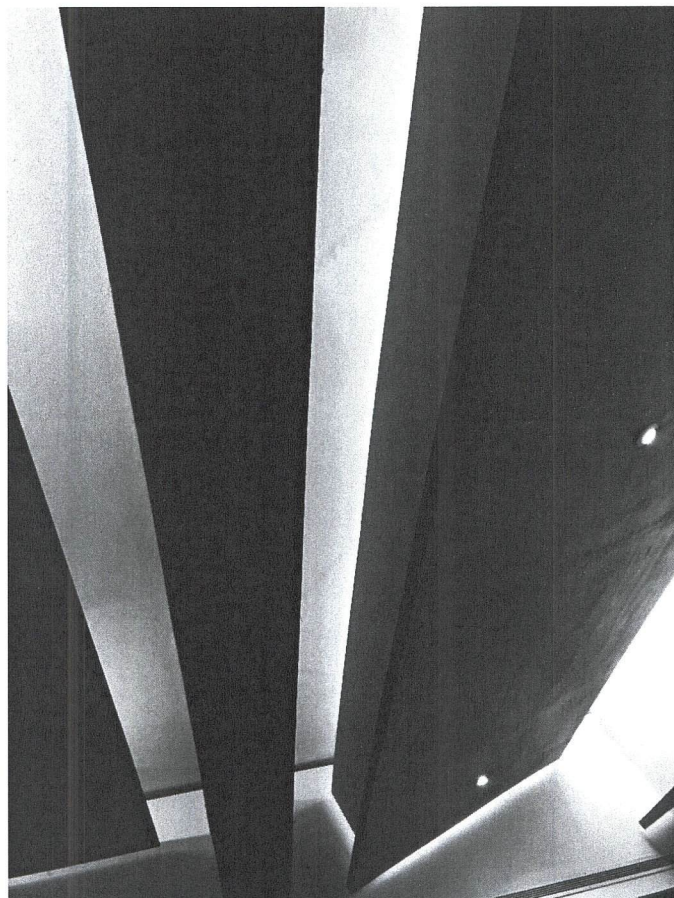
Solicitamos dimensões. A unidade do artigo indicada é “un”, no entanto a quantidade medida é 189,80, está correto?

Dimensões: 2x12cm de largura (peças a formar canto) e 18mm de espessura
Unidade: ml

18. Artigo 2.7.3.6 – *“Adaptação dos painéis decorativos do teto do auditório, incluindo pintura a verniz mate e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.”.*

Solicitamos esclarecimento relativamente a o que se pertente executar neste artigo.

Por força da execução das novas sancas laterais no auditório será necessário encolher os painéis decorativos existentes no teto, propondo-se a sua desmontagem, preparação conforme artigo e remontagem.



19. Artigo 2.7.3.7 – *“Execução de lambril modular em placas de MDF 12mm com laminado em melamina (ral a definir), incluindo fixações e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.”.*

A unidade do artigo indicada é “un” e a quantidade medida é 311,20, está correto?

Unidade: m²

20. Artigos 2.8.1 – *Guardas – artigos 2.8.1.1 e 2.8.1.2.*

Solicitamos peças desenhadas e pormenorização.

Ver novo desenho de arquitetura n.º22 (Pormenores de execução escada Norte), n.º23 (Pormenores de execução escada Sul) e 24 (Pormenores de execução – serralharias diversas)

21. Artigos 2.8.2 – *Serralharias diversas – artigos 2.8.2.1 e 2.8.2.2.*

Solicitamos peças desenhadas e pormenorização.

Portão de abrir de duas folhas: Automatismo tipo Sommer Twist 350, ou equivalente, com fins de curso abertura/fecho, electromecânico, 24V.

Portão de correr: Automatismo tipo Sommer Starter 400, ou equivalente, electromecânico, 24V.

Ambos os portões com circuito integrado de segurança.

Fichas técnicas anexas: *21_Automatismo_Portao_2_folhas.pdf*
21_Automatismo_Portao_correr.pdf

22. Artigo 2.8.2.6 – *“Fornecimento e colocação de sistema de fechadura eletrónica com controlo de acessos com cartão na entrada dos quartos, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários para codificação dos cartões de proximidade.”.*

Solicitamos mais informação, ou seja, necessitamos de características técnicas, modo de funcionamento e desenhos de pormenor. A numeração deste artigo no nosso entender deveria ser 2.7.2.6, está correto o nosso entendimento?

Fechadura do Tipo JNF IN.27.106.E, ou equivalente
Artigo Correto - 2.7.2.6

23. Artigo 2.8.2.6 – *“Fornecimento e assentamento por profissionais especializados de revestimento de parede com placas de chapa microperfurada 0,5mm de aço galvanizado laminada a frio na forma ondulada tipo "PO-16" da Perfilnorte ou equivalente, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies, estrutura de suporte em perfis de aço galvanizado, aberturas para zonas técnicas, isolamento acústico em manta lã de rocha 30Kg/m3, ferragens e demais trabalhos e acessório necessários para uma ótima execução.”.*

Solicitamos a indicação do diâmetro da furação da chapa microperfurada e a espessura da lã de rocha.

Chapa perfurada com 0,5mm de espessura R3 T5 (diâmetro furação 3mm e espaçamentos de 5mm)
Espessura mínima para a lã de rocha: 50mm

24. Artigo 2.8.3.2 – *“Fornecimento e colocação de porta principal composta por caixa decorativa em chapa 500x5mm pintada a esmalte cinzento efeito forjado, perfil tubular de remate, bandeira fixa e porta dupla de abrir em vidro temperado 10mm, puxador tipo asa de porta em aço inoxidável com base de fixação, aplicação dupla, ref. 2620 da tupai com 50cm, Incluindo acessórios de fixação, acessórios em aço inox e todos os demais*

trabalhos para uma ótima execução e manobrabilidade. Artigo 2.8.3.2.1 – Ve2 (2,00 x 3,30")

Solicitamos peças desenhadas e pormenorização da caixa decorativa em chapa 500x5 mm.

Ver novo desenho de arquitetura n.º24 (pormenores de execução – serralharias diversas)

25. Artigo 2.10.1 – *“Fornecimento e colocação de painéis em vidro laminado com estrutura com calha em alumínio, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.”.*

Solicitamos mais informação, ou seja, necessitamos da espessura do vidro, e desenhos de pormenor relativo à estrutura em calha de alumínio.

Espessura total 12mm (6+6)

Perfil standard U 15x30mm anodizado a fixar por parafusos ao pavimento e ao teto.

26. Artigo 2.10.3 – *“Fornecimento e colocação de espelhos, colados com silicone nas instalações sanitárias, conforme pormenor desenhado, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.”.*

Solicitamos mais informação, ou seja, necessitamos da espessura e da altura dos espelhos, uma vez que não é possível obter esta informação nas peças desenhadas e escritas da Arquitetura.

Os espelhos serão para colar diretamente à parede (por substituição de revestimento) sobre os lavatórios com a altura fixa de 130cm e com as larguras definidas no mapa de quantidades revisto

Considerar espelho normal com 4mm de espessura mínima

27. Artigo 2.10.4 – *“Fornecimento e colocação de vidro temperado na zona do duche dos quartos, colados com silicone nas instalações sanitárias, conforme projeto, incluindo fixações e todos os trabalhos necessários.”.*

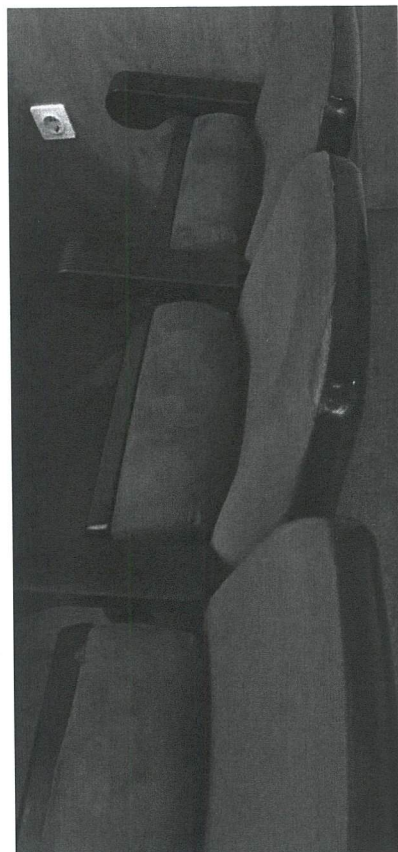
Solicitamos mais informação, ou seja, espessura do vidro e desenhos de pormenor.

Considerar a fixação de vidro temperado com a espessura mínima de 8mm com 90 cm de largura e 210 cm de altura com três suportes de amarração standard em metal cromado (1 pavimento e 2 parede)

28. Artigo 2.11.5 – *“Execução de limpeza e recuperação de cadeiras do auditório, incluindo todos os trabalhos necessários a uma ótima execução.”.*

Solicitamos informação do âmbito da reparação.

Considerar a limpeza dos tecidos, afinação de mecanismos de rebatimento de bancos e substituição de forras em tecido rasgadas ou descosidas.



29. Artigo 2.11.6 – “Execução de limpeza e recuperação de claraboia de cobertura, incluindo todos os trabalhos necessários a uma ótima execução.”.

Solicitamos informação das dimensões e tipo de recuperação a efetuar.

Remoção, limpeza dos vidros existentes pintura das estruturas e recolocação dos vidros



ESTRUTURAS

30. No projeto de Estabilidade tem a pasta "4 - relatório geotécnico", a mesma está vazia, solicitamos o envio do mesmo.

Documento em realização que será anexado ao concurso oportunamente

SCIE:

31. *Artigo 14.6.1 - Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 1 folha, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessário. Artigo 14.6.1.1 - Vcf02 (largura 0,7m); 14.6.1.2 - Vcf02 (largura 1,0m); 14.6.1.3 - Vcf02 (largura 1,15m) e Artigo 14.6.2 - Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 2 folhas, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessário. Artigos 14.6.2.1 - Vcf01 (largura 1,4m); 14.6.2.2 - Vcf01 (largura 1,6m); 14.6.2.3 - Vcf03 (largura 1,4m) e 14.6.2.4 - Vcf05 (largura 1,4m).*

Solicitamos mapa de vãos com dimensões, e especificações técnicas.

A altura dos vãos é de 2.10m, a largura é a definida no mapa de quantidades.

As especificações técnicas são as que constam no projecto de especialidade. A porta tipo segue em ficheiro anexo: 31_Especificações_portas_corta_fogo.pdf

GTC

32. Na seguinte listagem, encontram-se artigos e sub-artigos com a mesma unidade e quantidade, assim como muito artigos com a indicação de "INCLUIDO", mas inculem unidade e quantidade. Como deverão ser cotados estes artigos?

15	GTC		
15.1	Estação de trabalho para auditorio		
	PC tátil, 10,1" all in one, com suporte mural, windows	un	1,00
15.2	Supervisão	cj	1
	Software de gestão técnica PriaCloud, incluído alojamento e manutenção pelo período de 2 anos - Marca: Priac, ou equivalente. (INCLUIDO)	cj	1,00
15.2.1	Engenharia / Programação de aplicações e elaboração de telas gráficas e páginas HTML (INCLUIDO)	cj	1,00
15.3	Gestão de redes	cj	1

15	GTC		
	Unidades de gestão de redes ECBOS-8 Marca: Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	cj	1,00
15.4	Controladores DDC	cj	1
15.4.1	A incluir no Q.GTC.BAR: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un un	2,00 3,00
15.4.2	A incluir no Q.GTC.ZONAS COMUNS: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un un	1,00 3,00
15.4.3	A incluir no Q.GTC.AGENCIA: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un un	2,00 2,00
15.4.4	A incluir no Q.GTC.POUSADA: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un un	1,00 2,00
15.4.5	A incluir no Q.GTC.ZONA TECNICA: Controlador DDC ECL-600 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Extensão p/ DDC ECX-420 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	un un	1,00 1,00
15.4.6	A incluir no Q.GTC.AUDITORIO: Controlador DDC ECL-600 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Extensão p/ DDC ECX-420 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	un un	1,00 1,00
15.8	Formação e manuais (INCLUIDO)	cj	1

O princípio adoptado para a cotação deste capítulo foi a atribuição de um valor global onde se inclui todo o material descrito nos subcapítulos, ou seja, um valor para o sistema completo que inclui todos os materiais mencionados nos subcapítulos.

ARRANJOS EXTERIORES

33. Artigo 16.4 – “Execução de desmatagem da zona da pedreira no logradouro, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.”

Este artigo tem 1,00 VG, Solicitamos a indicação da área a decapar, ou uma peça desenhada com esta indicação onde possamos retirar essa medição, visto no processo de concurso não termos encontrado nenhuma indicação para este artigo.

Área a desmatar: 730,7m²

Ver novo desenho de arquitetura n.º 25 (Planta com identificação da área a desmatar, trama vermelha)

Notas:

Anexa-se versão V0.1 de arquitetura em formato PDF e DWFX

OBRA: REGENERAÇÃO DA POUSADA DA JUVENTUDE E ADAPTAÇÃO DE EDIFÍCIO A CENTROS DE JUVENTUDE DE BRAGA

Legenda:

	erro de medição não aceite
	erro de medição aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS				LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					ABB	Habitámetr	Signum	TPS		
1		ESTALEIRO								
1.1		ESTALEIRO								
1.1.1		Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.								
			un	1,00						
1.1.2		Instalação de placards com as dimensões de 1,80 x 1,20 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.								
			un	1,00						
1.1.3		Fornecimento em formato digital (PDF e DWG) e uma cópia em papel das telas finais dos projetos de arquitetura e especialidades, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, manuais do utilizador, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.								
			un	1,00						
1.1.4		Realização de todos os ensaios às instalações e equipamentos, previstos no âmbito de cada especialidade, bem como a entrega dos respectivos relatórios e registos de ensaio.								
			vg	1,00						
1.1.5		Execução de diversos trabalhos de construção civil, de apoio as diversas especialidades e outros necessários à obra.								
			un	1,00						
1.1.6		Execução de limpeza final de obra, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, de acordo com o projecto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis.								
			un	1,00						
2		ARQUITETURA								
2.1		DEMOLIÇÕES GERAIS								
2.1.1		Demolição, paredes exteriores existentes em alvenaria de tijolo na fachada poente, conforme planta de demolições, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição								
			m2	77,66	79,89	120,80		135,51		

2.1.2	Demolição de paredes interiores existentes em alvenaria de tijolo, conforme projeto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	ml	430,70	453,80	574,25	744,68	453,80
2.1.3	Remoção de todas as caixilharias interiores existentes, conforme planta de demolições, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	un	91,00		114,00		
2.1.4	Remoção de todas as caixilharias exteriores existentes, conforme planta de demolições, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	un	80,00		100,00		
2.1.5	Demolição de peças sanitárias, conforme planta de demolições, incluindo remoção, transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	un	24,00		30,00		
2.1.6	Remoção de revestimento da cobertura inclinada existente, conforme planta de demolições incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	m²	683,87	720,80	835,83	1265,16	
2.1.7	Remoção dos rufos na zona das coberturas inclinadas em chapas zincada, conforme projeto, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. (Medição em projeção horizontal)	ml	121,70	145,00	175,78	206,28	
2.1.8	Remoção de todos os materiais cerâmicos existentes nas paredes das instalações sanitárias e dos restantes compartimentos afetados pela remodelação, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	m²	16,10		28,62	25,81	
2.1.9	Remoção de todos os materiais cerâmicos existentes nos pavimentos das instalações sanitárias, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m²	37,62		62,67	57,11	117,56
2.1.10	Remoção de revestimentos em linóleo e outros existentes nos pavimentos dos pisos, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m²	1050,00	1150,00	1166,66	1629,60	1629,00
2.1.11	Remoção de revestimentos em alcatifa no auditório, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m²	183,00		264,33	314,39	

2.1.12	Demolição da escada interior na ala norte, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	vg	1,00			
2.1.13	Demolição da escada interior na ala sul, conforme planta de demolições, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	vg	1,00			
2.1.14	Demolição de muros exteriores em alvenaria de granito, incluindo acondicionamento na obra e carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	ml	8,58	15,25		13,89
2.1.15	Demolição de muros exteriores em betão, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	ml	42,95	71,55		75,12
2.1.16	Remoção de pavimento exterior em cubo de granito azul, incluindo guias de remate, acondicionamento na obra e carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m2	741,70	765,00	906,51	1389,20
2.1.17	Fornecimento e execução de escavação em terreno de qualquer natureza para obtenção de cotas para a implantação da obra de ampliação, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m3	165,35	238,83		276,80
2.1.18	Remoção de todos os rufos em coberturas planas, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	ml	81,54	126,84		126,88
2.1.19	Remoção de cobertura de anexo em placas de fibrocimento, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição. (Medição em projeção horizontal)	m2	71,50	111,22	88,31	133,92
2.1.20	Demolição total das estruturas e alvenarias do anexo existente no logradouro, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	vg	1,00			
2.1.21	Fornecimento de maquinaria e execução de escavação em terreno de qualquer natureza para obtenção de cotas para a implantação da rampa de acesso à zona de serviço incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m3	93,50	145,44		164,28

2.1.22	Remoção de telas de impermeabilização em terraço e coberturas existentes, betonilhas e lajetas, incluindo carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	m2	618,10	680,00	755,44	1001,94
2.1.23	Remoção das guardas metálicas em escadas, terraços e varandas e restantes materiais metálicos, conforme projeto de demolições, incluindo acondicionamento, carga, transporte a depósito de todos os produtos obtidos no local a indicar pelo empreiteiro e demais trabalhos necessários para implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	ml	18,00	32,00		33,43
2.2	EXECUÇÃO DE COBERTURAS					
2.2.1	Coberturas inclinadas					
2.2.1.1	Fornecimento e colocação de telha cerâmica de alva e canudo à cor natural, tipo "Atlas" da Sotilha, sobre ripas 30x15cm de alumínio anodizado, incluindo subtelha tipo Tecroof ou equivalente, de acordo com o projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	589,72	610,40	720,76	1063,27
2.2.1.2	Fornecimento e assentamento com argamassa pobre de telhões em cumeeiras e espigões incluindo telhões especiais de remate e tamancos.	ml	103,38	150,00	149,32	165,61
2.2.1.3	Fornecimento e assentamento com argamassa pobre de beirado a executar com telha cerâmica (de 60 cm) à cor natural, capa e bica, incluindo acessórios para remate de cantos rodados (11 peças), conforme projeto, incluindo todos os trabalhos necessários.	ml	120,78	130,10	174,45	222,72
2.2.1.4	Fornecimento e colocação de caleiras em zinco nº 12 com desenvolvimento máximo de 0,40m, em rincão, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	10,54	12,50	18,74	19,65
2.2.1.5	Fornecimento e colocação de algeroz embutido em zinco nº 12 com desenvolvimento máximo de 0,60m, incluindo rufo em zinco nº 12 e sumidouros e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	115,25	131,45	166,47	210,91
2.2.1.6	Fornecimento e colocação de isolamento térmico em placas de poliestireno expandido EPS com 8cm de espessura sobre a laje de teto, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	589,72		720,76	993,09
2.2.2	COBERTURAS PLANAS					
2.2.2.1	Impermeabilização e isolamento térmico das cobertura planas					
2.2.2.1.1	Fornecimento e colocação de impermeabilização por um sistema de tela líquida betuminosa com polímeros aplicada a quente em dupla camada com proteção por membranas em poliéster, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	264,01	281,00	352,00	487,10
2.2.2.1.2	Fornecimento e colocação de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido XPS com 8cm de espessura protegido por mantas em geotêxtil de poliéster 150g/m², conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	264,01		352,00	487,10
2.2.2.1.3	Fornecimento e colocação de plástico de proteção em polietileno com 150 micron em zona de aplicação de terra vegetal, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	99,06	120,50	154,09	154,04

2.2.2.1.4	Fornecimento e colocação de terra vegetal em cobertura plana, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	99,06	110,50	154,09	154,04
2.2.2.1.5	Fornecimento e colocação de lajetas em betão 60x40x6cm com acabamento lavado rematadas com bordadura em pedra de granito cinzento com acabamento a pico, incluindo suportes reguláveis em PVC, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	164,95		238,25	249,24
2.2.2.1.6	Fornecimento e colocação de lajetas em betão 40x40x3cm sem acabamento, incluindo suportes reguláveis em PVC, conforme projeto, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	489,84	510,50	653,10	739,17
2.2.2.1.7	Fornecimento e colocação dos rufos em zinco n.º 12 com desenvolvimento máximo de 0,45m, nas platibandas da cobertura, conforme projeto, incluindo colocação de presilha de 2 em 2 metros, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	190,31		274,88	
2.2.2.2	Fornecimento e colocação de cobertura em placas de policarbonato alveolar de dupla face tipo "plexicril" com 10mm de espessura divididas em 3 módulos suportados por perfil T50mm e fixado superiormente por duas cantoneiras L25mm, incluindo ferragens, pormenores de drenagem e os demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	15,65		27,82	26,61
2.3	ALVENARIAS					
2.3.1	Paredes exteriores					
2.3.1.1	Fornecimento e execução de parede em Bloco térmico com 25cm de espessura assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, conforme projeto, incluindo chapisco, ceresite e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	102,17	120,50	147,58	180,03
2.3.1.2	Fornecimento e execução de pano de parede em alvenaria regular de granito cinzento com 15 cm de espessura, assente com junta seca e acabamento a pico, conforme projeto, incluindo grampos de fixação em aço inox e todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m²	53,12		82,63	83,19
2.3.1.3	Reposição de muro em alvenaria de granito, incluindo cantarias decorativas, conforme projeto, incluindo todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m²	10,04		17,85	17,74
2.3.1.4	Reposição de pilar em cantaria de granito (entrada de serviço), conforme projeto, incluindo remates e todos os demais trabalhos e materiais necessários.	ml	4,74		8,43	8,78
2.3.1.5	Assentamento de degraus 18x30x150cm em granito cinzento, acabamento a pico e capeamento com a mesma media, conforme projeto, incluindo todos os demais trabalhos e materiais necessários.	ml	52,50		81,66	95,60
2.3.2	Impermeabilizações e isolamento de paredes exteriores					
2.3.2.1	Fornecimento e execução de meia cana na base de fundação, incluindo impermeabilização com aplicação tela betuminosa em rolo e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	63,49		98,76	
2.3.2.2	Fornecimento e colocação de membrana pitonada em polietileno de alta densidade (PEAD) de cor castanha sobre placas de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 6cm de espessura, incluindo fixações, calha de remate e demais trabalhos e materiais necessários.	ml	63,49		98,76	

2.3.2.3	Fornecimento e execução de sistema de isolamento pelo exterior tipo "capoto placas" em placas de alta densidade em poliestireno expandido EPS com 6cm de espessura, incluindo fixações, argamassa de base, peças de remate em PVC, armadura em rede de fibra de vidro 150g/m2, acabamento final anti fungo na cor branca/cinza e demais trabalhos e materiais necessários à boa execução.	m2	96,87	110,50	150,68		
2.3.3	Paredes interiores						
2.3.3.1	Fornecimento e execução de paredes em tijolo furado com esp. de 10cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, conforme projeto, incluindo e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	84,20	88,50	130,97	128,07	
2.3.3.2	Fornecimento e execução de paredes em tijolo furado com esp. de 15cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, conforme projeto, incluindo e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	156,71	170,50	226,36	242,12	170,50
2.3.3.3	Fornecimento e execução de paredes em tijolo furado com esp. de 20cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, (zona dos bastidores) conforme projeto, incluindo e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	112,80	120,50	162,93	211,95	
2.3.3.4	Fornecimento e execução de parede em Bloco térmico com esp. de 30cm assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, conforme projeto, incluindo chapisco, ceresite e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	21,64	22,60	36,05	36,31	
2.3.3.5	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado, composta por dois panos com caixa da ar interior em tijolo cerâmico vazado com 11cm de espessura mínima, perfazendo o total de 35cm, conforme projeto, incluindo assentamento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	23,40	38,99		39,39	
2.3.3.6	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em Bloco térmico com 0,25cm, conforme projeto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	98,34	152,96		166,09	
2.3.3.7	Fornecimento e execução por técnicos especializados de paredes técnicas com 12cm de espessura, com placa dupla de gesso cartonado em ambos os panos, sendo a placa exterior composta por núcleo de gesso misturado com fibras de vidro, fixas a estrutura em perfis standard em chapa de aço galvanizado preenchidos por painel lã de rocha prensada 90kg/m3 com 7cm de espessura, conforme projeto (PT-1 - interior dos quartos), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	855,01	888,60	1044,99	1444,97	827,18
2.3.3.8	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 10cm de espessura, com um pano constituído por placa de gesso cartonado hidrófugo e um pano constituído por placa dupla de gesso cartonado com a placa exterior composta por núcleo de gesso misturado com fibras de vidro, fixa a estrutura em perfis standard de aço galvanizado preenchidos por painel de lã de rocha prensada 90kg/m3 com 5cm de espessura, conforme projeto (PT-2 - instalações sanitárias dos quartos), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	538,76	658,47		849,09	410,24

2.3.3.9	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 15cm de espessura, com um pano constituído por placa de gesso cartonado hidrófugo e um pano constituído por placa de gesso cartonado, fixa a estrutura em perfis standard de aço galvanizado preenchidos parcialmente por painel de lâ de rocha prensada 90kg/m3 com 7cm de espessura, conforme projeto (PT-3 - corredores), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	322,86	430,47	555,00	261,07
2.3.3.10	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo furado, constituída por dois panos com caixa da ar interior em tijolo cerâmico vazado com 11cm de espessura mínima, perfazendo o total 35cm. conforme projecto, incluindo assentamento com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	23,40	38,99	42,03	
2.3.3.11	Fornecimento e execução de paredes interiores dupla em tijolo termico com 0,25cm, conforme projecto, incluindo assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	98,34	152,96	160,48	
2.3.3.12	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 8cm de espessura, com um pano constituído por placa de gesso cartonado hidrófugo e um pano constituído por placa de gesso cartonado, fixa a estrutura em perfis standard de aço galvanizado preenchidos parcialmente por painel de lâ de rocha prensada 90kg/m3 com 5cm de espessura, conforme projeto (PT-4 - armários), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	152,80	220,70	238,74	
2.3.3.13	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 10cm de espessura, com dois panos constituídos por placa dupla de gesso cartonado com a placa exterior composta por núcleo de gesso misturado com fibras de vidro, fixa a estrutura em perfis standard de aço galvanizado preenchidos parcialmente por painel de lâ de rocha prensada 90kg/m3 com 5cm de espessura, conforme projeto (PT-5 - gabinetes), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	297,22	396,28	534,70	271,82
2.3.3.14	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 8cm de espessura, com dois panos constituídos por placa de gesso cartonado hidrófugo, fixa a estrutura em perfis standard de aço galvanizado preenchidos por painel de lâ de rocha prensada 90kg/m3 com 5cm de espessura, conforme projeto (PT-6 - entre instalações sanitárias), incluindo acessórios de remate, fixações e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	26,99	44,97	41,14	
2.3.3.15	Fornecimento e execução de paredes técnicas com 9cm de espessura, com um só pano constituído por placa dupla de gesso cartonado, sendo a placa exterior reforçada por fibras de vidro, fixas a estrutura em perfis standard em chapa de aço galvanizado, (contorno das paredes exteriores - PT7) conforme projeto, incluindo isolamento térmico em placas de lâ de rocha com 6cm de espessura, incluindo acessórios de remate, fixação e demais trabalhos e materiais necessários a uma ótima execução.	m²	64,21	99,87	98,82	47,90
2.4	EXECUÇÃO DE TETOS					
2.4.1	Tetos interiores					
2.4.1.1	Fornecimento e execução de tetos falsos em placas de gesso cartonado, espessura 12,5mm, fixas a estrutura suporte suspensa composta por calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado, conforme projeto, incluindo alhetas de remate às paredes, fitas de união, tratamento das superfícies, pintura a tinta de agua e demais materiais e trabalhos necessários.	m²	1319,42	1418,50	1466,01	2481,83

2.4.1.2	Fornecimento e execução de tetos com painéis amovíveis em grelha de alumínio anodizado à cor natural com malha 100x100mm, calhas suporte ocultas suspensas no mesmo material, conforme projeto, incluindo manta de lã de rocha 30Kg/m3 com espessura mínima de 50mm, remates e todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m²	240,06	246,80	320,07	403,06
2.4.1.3	Fornecimento e execução de tetos falsos em placas de gesso cartonado hidrófugado, espessura 12,5mm, fixas a estrutura suporte suspensa composta por calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado, conforme projeto, incluindo alhetas de remate às paredes, fitas de união, tratamento das superfícies, pintura a tinta de água e demais materiais e trabalhos necessários.	m²	238,54	318,05		395,26
2.4.1.4	Fornecimento e execução de tetos falsos em placas de gesso cartonado acústico (furos redondos aleatórios e espessura da placa de 12,5mm) na sala de jogo, fixas a estrutura suporte suspensa composta por calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado, conforme projeto, incluindo manta de lã de rocha 30Kg/m3, alhetas de remate às paredes, fitas de união, tratamento das superfícies, pintura a tinta de água e demais materiais e trabalhos necessários.	m²	69,19	107,63		117,00
2.4.1.5	Fornecimento e execução de sancas refundadas 20x10cm de remate às paredes exteriores em gesso cartonado, espessura 12,5mm, para suporte de cortinados/iluminação indireta, incluindo remates, suportes em perfis de chapa galvanizada quinada, pintura a tinta de água e demais materiais e trabalhos necessários a uma ótima execução	ml	137,76	198,98		244,80
2.4.1.6	Fornecimento e execução de sancas refundadas 10x10cm para iluminação indireta, em gesso cartonado, com espessura de 12,5mm, incluindo remates, suportes em perfis de chapa galvanizada quinada, pintura a tinta de água e demais materiais e trabalhos necessários a uma ótima execução	ml	129,74	187,40		230,55
2.4.1.7	Fornecimento e execução de sancas refundadas 100x10cm para iluminação indireta (foyer), em placas de gesso cartonado, com espessura de 12,5mm, incluindo remates, suportes em perfis de chapa galvanizada quinada, pintura a tinta de água e demais materiais e trabalhos necessários a uma ótima execução	ml	12,55	22,31		19,90
2.4.1.8	Fornecimento e execução de tectos areados com pintura a tinta plastica e demais materiais e trabalhos necessários a uma ótima execução	m2	151,38	218,65		237,36
2.4.1.9	Fornecimento e execução de palas suspensas em gesso cartonado, com espessura de 12,5mm, pintura a tinta plastica e demais materiais e trabalhos necessários a uma ótima execução	m2	21,77	36,27		40,82
2.4.2	Tetos exteriores					
2.4.2.1	Fornecimento e execução de tetos falsos em sistema tipo "capoto da Viero", com 6cm de espessura, na cor cinzento (ral a definir no catálogo do fabricante), aplicado a placa OSB fixas a calhas standard em chapa quinada de aço galvanizado, conforme pormenor de execução - desenho de arquitectura n.º17, incluindo alhetas de remate às paredes, tratamento das superfícies e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	18,58	33,03		33,17
2.5	REVESTIMENTOS EM PAREDES					
2.5.1	Revestimentos em paredes exteriores					
2.5.1.1	Remoção de reboco exterior, tratamento de juntas e fornecimento e execução de reboco executado com argamassa sem adição de cimentos tipo cal, com acabamento final estanhado na cor branca, incluindo aditivo anti fungo e todos trabalhos e materiais necessários.	m²	432,51	452,50	576,67	728,78

2.5.1.2	Remoção de reboco exterior, tratamento de juntas e fornecimento e execução de reboco executado com argamassa sem adição de cimentos tipo cal, com acabamento final estanhado na cor cinzenta (ral a definir no catálogo do fabricante), incluindo aditivo anti fungo e todos trabalhos e materiais necessários.	m²	166,91	241,08	301,27	
2.5.1.3	Fornecimento e assentamento por profissionais especializados de parede de revestimento com blocos de granito cinzento com 10cm de espessura média, faces visíveis com acabamento a pico fino, assentamento aleatório com juntas secas, blocos especiais para dobras e topos, grampas de fixação em varão 10mm de aço inoxidável e todos os demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução.	m²	109,93	118,50	158,79	197,55
2.5.1.4	Fornecimento e execução de sistema de isolamento pelo exterior tipo "capoto", com 6cm de espessura na cor branca, conforme projeto, incluindo calhas de reforço de ângulo e base, acabamento liso das superfícies e demais acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m²	122,18	176,48	231,53	
2.5.1.5	Fornecimento e execução de sistema de isolamento pelo exterior tipo "capoto", com 2cm de espessura na cor branca, conforme projeto, incluindo calhas de reforço de ângulo e base, acabamento liso das superfícies e demais acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m²	4,33	7,89		
2.5.2	Revestimentos e pinturas em paredes interiores					
2.5.2.1	Fornecimento e assentamento ao baixo de revestimento em paredes, na altura de 2,10m, com placas de grés porcelânico retificado 30x60cm, não polido, tonalidade cinzenta não uniforme tipo revigrés série "loft grafite" (instalações sanitárias), incluindo preparação prévia de superfícies, colagem e todos os demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução.	m²	120,75	130,50	174,41	191,39
2.5.2.2	Fornecimento e assentamento de revestimento em paredes, na altura de 2,10m, com azulejo cerâmico pasta branca 10x10cm, tonalidade branca mate, tipo "nova arquitetura" da Cinca, ou equivalente, (vestiário, cozinha, bar e lavandaria), incluindo preparação prévia de superfícies, colagem, remates de cantos e todos os demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução.	m²	211,72	218,50	353,15	
2.5.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de paredes, na altura de 2,10m, de placas de mármore ataija azul" com 3cm de espessura, acabamento não polido, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies, colagem com cola especial para superfícies porosas, impermeabilização por química mineral e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	363,66	382,60	484,86	567,67
2.5.2.4	Fornecimento e execução de pintura a tinta de esmalte na cor cinzento grafite e branco, sem brilho, incluindo preparação de suportes com aplicação de gesso estanhado, aplicação de primário e no mínimo duas demãos de tinta, limpeza e todos os demais materiais e trabalhos necessários para uma ótima execução.	m²	3386,03	3401,10	3762,22	6352,19
2.6	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS					
2.6.1	Revestimentos em interiores					
2.6.1.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em Placas 60x60cm em grés porcelânico técnico normal retificado, tipo Portland antracite da série urban da revigrés, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies, com juntas em PVC definido pelo estereotomia em projeto e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	546,98	555,60	668,52	973,08

2.6.1.2	Fornecimento e assentamento de revestimento em mosaico porcelânico 30x30cm, antiderrapante, tonalidade cinzenta tipo revigrés série "saturno" (vestiários, cozinha, bar e lavandaria), incluindo preparação prévia de superfícies, colagem, remate às paredes com perfil rodapé redondo branco tipo Dakota "PRO07-1810IB" e todos os demais trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução.	m²	164,27	175,50	un?	un?	un?
2.6.1.3	Fornecimento e execução por profissionais qualificados de revestimento de vinílico em rolo, classe 33 mínima segundo norma EN 685:2007, coloração cinzenta matizada, tipo "Bloc Pur" da Polyflor ou equivalente, incluindo preparação prévia de superfícies colagem, vulcanização de juntas e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	448,82	485,10	598,41		682,21
2.6.1.4	Fornecimento e aplicação de placas de mármore "ataíja azul" com 2cm de espessura, acabamento não polido, com uma única camada mínima de 15 mm em argamassa de cimento 4:1:5, sendo 4 o volume de cimento branco, 1 o volume de cimento hidráulico e 5 de pedra à base de mármore, incluindo preparação prévia de superfícies, colagem com cola especial para superfícies porosas, impermeabilização por química mineral e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	73,00	113,55			128,04
2.6.1.5	Fornecimento e execução de revestimento em mosaico porcelânico 30x30cm com superfície texturada tipo "Java Chumbo" da Revigrés com grelhas contínuas de drenagem amovível em alumínio, conforme projecto, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	16,99	30,20			28,41
2.6.1.6	Fornecimento e execução de pavimento com revestimento em Alcatifa em rolo com sistema agulhada em fibra sintéticas tipo xeno, ref. 2274 light anthracite, reação ao fogo Cfl-s1, classe 33 mínima, incluindo preparação prévia de superfícies, colagem e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	308,40	411,19			581,95
2.6.1.7	Fornecimento e execução de revestimento com aplicação de placas de mármore vidro "ataíja azul" com 2cm de espessura não polido em capas e espelhos de degraus em escadas interiores com barra abrasiva, com uma única camada mínima de 15 mm em argamassa de cimento 4:1:5, sendo 4 o volume de cimento branco, 1 o volume de cimento hidráulico e 5 de pedra à base de mármore, incluindo preparação prévia de superfícies e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	41,79	69,62			77,81
2.6.1.8	Fornecimento e aplicação de pavimento flutuante laminado com 8mm de espessura, tipo FINFLOOR SUPREME da Finsa, com réguas 240x1310mm, instalação clic, resistência ACS, classe 33 mínima segundo norma EN 685:2007, reação ao fogo Bfl-s1, acabamento em carvalho Gaia Victória 385, incluindo os demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	m²	403,48	410,60	537,96		652,02
2.7	CARPINTARIAS						
2.7.1	Móveis embutidos						
2.7.1.1	Fornecimento e colocação de móveis embutidos realizados em placas de MDF marítimo lacados a cinzento com interiores em placas de melamina, incluindo vidros, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	un					
2.7.1.1.1	Arm-01		1,00				
2.7.1.1.2	Arm-02		1,00				
2.7.1.2	Fornecimento e colocação de móveis embutidos realizados em placas de MDF marítimo lacados a cinzento com interiores em placas de melamina, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	un					
2.7.1.2.1	Arm-03		1,00				
2.7.1.2.2	Arm-04		1,00				
2.7.1.2.3	Arm-05		21,00	26,00			

2.7.1.2.4	Arm-06		1,00		
2.7.1.2.5	Arm-07		1,00		
2.7.1.2.6	Arm-08		1,00		
2.7.1.2.7	Arm-09		2,00	3,00	
2.7.1.3	Fornecimento e colocação de estrutura em prateleira revestida a placas de MDF folheadas a melamina com 10mm de espessura, incluindo estrutura interior em madeira de casquinha, incluindo pernos em ferro para fixação e todos os materiais necessários.				
		un			
2.7.1.3.1	Prat-01		4,00	5,00	
2.7.1.3.2	Prat-02		4,00	5,00	
2.7.1.3.3	Prat-03		1,00		
2.7.1.3.4	Prat-04		1,00		
2.7.2	Caixilharias				
2.7.2.1	Fornecimento e colocação de portas em MDF folheadas a melamina com batente oculto, ferragens com acabamento cromado mate, puxador em par com espelho retangular de 52mm, encaixe em adaptador metálico com sistema "click" ferro quadrado de 8x100mm, fixação da muleta por perno roscado M6 oculto série Minimal Line ref 2001 MR 2mm da tupaí em latão escovado incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.1.1	Vi01		29,00	36,00	
2.7.2.1.2	Vi02		29,00	36,00	
2.7.2.2	Fornecimento e colocação de portas em MDF folheadas a melamina, ferragens com acabamento cromado mate, puxador em par com espelho retangular de 52mm, encaixe em adaptador metálico com sistema "click" ferro quadrado de 8x100mm, fixação da muleta por perno roscado M6 oculto série Minimal Line ref 2001 MR 2mm da tupaí em latão escovado incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.2.1	Vi14		3,00	4,00	
2.7.2.3	Fornecimento e colocação de portas em geral em casquinha branca com almofadas em MDF, lacagem a cinzento, puxador em par com espelho retangular de 52mm, encaixe em adaptador metálico com sistema "click" ferro quadrado de 8x100mm, fixação da muleta por perno roscado M6 oculto série Minimal Line ref 2001 MR 2mm da tupaí em latão escovado incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.3.1	Vi07		8,00	10,00	
2.7.2.3.2	Vi08		3,00	4,00	
2.7.2.4	Fornecimento e colocação de portas em MDF lacadas a cinzento do tipo vai e vem com revestimento em barras verticais 25cm de alumínio na zona dos puxadores e ferragens com acabamento cromado mate, puxador em par com espelho retangular de 52mm, encaixe em adaptador metálico com sistema "click" ferro quadrado de 8x100mm, fixação da muleta por perno roscado M6 oculto série Minimal Line ref 2001 MR 2mm da tupaí em latão escovado incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.4.1	Vi09		4,00	5,00	3,00
2.7.2.5	Fornecimento e colocação de portas em MDF lacadas a cinzento com revestimento em barras verticais 25cm de alumínio na zona dos puxadores e ferragens com acabamento cromado mate, puxador em par com espelho retangular de 52mm, encaixe em adaptador metálico com sistema "click" ferro quadrado de 8x100mm, fixação da muleta por perno roscado M6 oculto série Minimal Line ref 2001 MR 2mm da tupaí em latão escovado incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.5.1	Vi10		1,00		
2.7.2.6	Fornecimento e colocação de sistema de fechadura eletrônica com controlo de acessos com cartão na entrada dos quartos, tipo JNF IN 27.106.E ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários para codificação dos cartões de proximidade.				
		un	29,00	36,00	

2.7.2.7	Fornecimento e colocação de portas e painéis fenólicos na cor cinzento com ferragens do catálogo da tupai incluindo Dobradiças com mola ref. 1728 CP, apoios de pavimento com pé regulável, ref. 2190 da tupai, Conectores T, ref. 3010 da tupai, Tubo suporte superior, fixação invisível, tubo de aço Ø25x1,5, ref. 2599 da tupai, Suporte de fixação à parede para tubo rosado com fixação invisível, ref. 2194 da tupai, Suporte de painel ao tubo superior, com dois pontos de fixação para maior segurança, ref. 2652 da tupai, Suporte para painel, ref. 2658 da tupai e Conjunto de botão de WC, sem fecho, por encaixe em suporte, com indicador livre/ocupado, ref. 2197 da tupai, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un			
2.7.2.7.1	Fn-01 (1,60x1,00 x 2,10)		2,00	3,00	
2.7.2.7.2	Fn-02 (1,00 x 2,10)		2,00	3,00	
2.7.2.7.3	Fn-03 (2,60x0,90 x 2,10)		3,00	4,00	
2.7.2.7.4	Fn-04 (2,86 x 2,10)		2,00	3,00	
2.7.3	Diversos				
2.7.3.1	Fornecimento e colocação de grelha decorativa em lâminas de MDF lacadas a cinzento (ral a definir) na porta de acesso ao foyer, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.				
		un	1,00		
2.7.3.2	Recuperação das portadas interiores em madeira existentes, incluindo decapagem, emassamento, preparação de superfícies e pintura a esmalte branco acetinado.				
		un			
2.7.3.2.1	Ve1 - 1,28 x 2,37		24,00	30,00	25,00
2.7.3.3	Fornecimento e fixação de parapeito para remate de parede em placas de 22mm em MDF lacado a branco mate, incluindo ilharg de remate se topo com 50x18mm				
		ml	34,73	57,86	
2.7.3.4	Fornecimento e aplicação de guarnecimentos em vãos de fachada executados em placas de MDF marítimo com 18mm de espessura lacados a branco mate, incluindo ilharg de remate de topo com 50x18mm				
		ml	67,08	104,34	
2.7.3.5	Fornecimento e aplicação de remate interior de canto em vãos exteriores, com dimensões 2x12 cm (peças a formar canto), executado em placas de MDF marítimo com 18mm de espessura lacados a branco mate.				
		ml	189,80	237,00	
2.7.3.6	Adaptação dos painéis decorativos do teto do auditório, incluindo pintura a verniz mate e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.				
		m2	112,00	161,77	
2.7.3.7	Execução de lambril modular em placas de MDF 12mm com laminado em melâmica (ral a definir), incluindo fixações e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.				
		m²	311,20	389,00	
2.8	SERRALHARIAS				
2.8.1	Guardas				
2.8.1.1	Fornecimento e colocação de gradeamentos e corrimãos exteriores realizados em barras chatas de ferro 60x10mm e grade em perfis tubulares 15mm de diâmetro de ferro, com tratamento antiferrugem por metalização a quente e pintura em esmalte na cor cinzento efeito forjado e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.				
		ml	54,18	84,28	
2.8.1.2	Fornecimento e colocação de corrimãos em aço inox 50mm e guardas em escadas interiores compostos por malha suporte em pranchetas 60x10mm em ferro, grade interna em perfis tubulares de ferro com 15mm, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução (medido em planta).				
		ml	45,95	76,55	
2.8.2	Serralharias diversas				

2.8.2.1	Fornecimento e colocação de portões exteriores com estrutura suporte em perfis tubulares de ferro 60x30mm e grade executada em prachetas soldadas de topo 60x10mm, espaçamento médio de 10cm, tratamento antiferrugem por metalização a quente, preparação e pintura em esmalte na cor cinzento efeito forjado, incluindo os demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução e manobrabilidade.	m2	15,58	27,70	
2.8.2.2	Fornecimento e colocação de sistema automático de abertura/fecho de portões exteriores conforme arquitetura, incluindo ferragens, puxadores e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un			
2.8.2.2.1	Portão de batentes na rampa de acesso ao armazém, com automatismo tipo Sommer Twist 350, ou equivalente, com fins de curso abertura/fecho, electromecânico, 24V.		1,00		
2.8.2.2.2	Portão de correr junto a entrada principal, com automatismo tipo Sommer Starter 400, ou equivalente, electromecânico, 24V.		1,00		
2.8.2.3	Fornecimento e colocação de rodapés metal line 89/4 embutido com 40x10mm, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários para fixação e ótima execução.	ml	827,79	1011,72	
2.8.2.4	Fornecimento e colocação de rodapés metal line 97/7 nos gabinetes com possibilidade de passagem de cabos 70x15mm, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários para fixação e ótima execução.	ml	306,52	408,68	
2.8.2.5	Fornecimento e colocação de barra de pavimento no refeitório em perfil tubular 50mm, incluindo apoios e patilhas para fixações, tudo em aço inox escovado.	ml	4,75	8,44	4,18
2.8.2.6	Fornecimento e assentamento por profissionais especializados de revestimento de parede com placas de chapa microperfurada 0,5mm de aço galvanizado, R3 T5 (diâmetro furação 3mm e espaçamentos de 5mm) laminada a frio na forma ondulada tipo "PO-16 da Mundiperfil" ou equivalente, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies, estrutura de suporte em perfis de aço galvanizado, aberturas para zonas técnicas, isolamento acústico em manta lã de rocha 30Kg/m3 com espessura mínima de 50mm, ferragens e demais trabalhos e acessório necessários para uma ótima execução.	m2	234,20	312,25	394,15
2.8.3	Caixilharias exteriores em alumínio				
2.8.3.1	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica, tipo N14 200 CTS da "navarra" caixilharia com bandeira fixa, aros fixos decorativos tipo N14 108 e duas folhas de abrir, conforme projeto, vidro duplo 6+12+[4+4]mm, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.1.1	Ve 1 (1,28x2,37)	un	26,00	33,00	25,00
2.8.3.2	Fornecimento e colocação de porta principal composta por caixa decorativa em chapa 500x5mm pintada a esmalte cinzento efeito forjado, perfil tubular de remate, bandeira fixa e porta dupla de abrir em vidro temperado 10mm, puxador tipo asa de porta em aço inoxidável com base de fixação, aplicação dupla, ref. 2620 da tupaí com 50cm, incluindo acessórios de fixação, acessórios em aço inox e todos os demais trabalhos para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.2.1	Ve 2 (2,00x3,30)	un	1,00		
2.8.3.3	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica tipo N14 200 da "navarra", caixilharia com bandeira fixa, aros fixos decorativos tipo N14 108 e foha de abrir para o exterior, conforme projeto, vidro duplo 6+12+[4+4]mm, barra anti-pânico, fechadura automática, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				

2.8.3.3.1	Ve 3 (1,28x3,30)	un	2,00	3,00	
2.8.3.4	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica tipo N14 200 CTS da "navarra" caixilharia com aros fixos decorativos tipo N14 108 e duas folhas de abrir, conforme projeto, vidro duplo 6+12+[4+4]mm, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.4.1	Ve 9 (1,28x1,30)	un	30,00	38,00	
2.8.3.5	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica, tipo N14 200 CTS da "navarra" caixilharia fixa, conforme projeto, vidro duplo 6+14+[4+4]mm, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.5.1	Ve 4 (1,28x2,37)	un	1,00		
2.8.3.5.2	Ve 5 (1,40x2,10)	un	2,00	3,00	
2.8.3.5.3	Ve 6 (2,00x2,10)	un	1,00		
2.8.3.6	Fornecimento e colocação de vão exterior em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica, sistema de fachada tipo N15 200 da "navarra", com caixilharia fixa e vão de abrir para o exterior, conforme projeto, vidro duplo 6+14+[4+4]mm, barra anti-pânico, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.6.1	Ve 7 (7,20x3,30)	un	1,00		
2.8.3.7	Fornecimento e colocação de vãos exteriores em perfis de alumínio termolacado com ruptura térmica tipo N14 200 da "navarra" com caixilharia fixa e vão oscilobatente, conforme projeto, vidro duplo 6+14+[4+4]mm, incluindo todos os acessórios para uma ótima execução e manobrabilidade.				
2.8.3.7.1	Ve 8 (1,20x3,00)	un	2,00	3,00	
2.8.3.7.2	Ve 10 (1,20x1,50)	un	1,00		
2.8.3.7.3	Ve 11 (2,20x1,10)	un	3,00	4,00	
2.8.3.7.4	Ve 11 (1,90x1,10)	un	2,00	3,00	
2.8.3.7.5	Ve 12 (0,90x2,00)	un	2,00	3,00	
2.8.3.7.6	Ve 13 (4,30x2,90)	un	1,00		
2.8.3.7.7	Ve 14 (1,55x2,70)	un	1,00		
2.8.3.7.8	Ve 15 (7,00x2,10)	un	1,00		
2.8.3.7.9	Ve 16 (3,00x0,70)	un	1,00		
2.8.3.7.10	Ve 17 (3,50x2,10)	un	1,00		
2.8.3.7.11	Ve 18 (0,60x2,70)	un	1,00		
2.8.3.7.12	Ve 18 (1,28x1,30)	un	2,00	3,00	3,00
2.9	LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS				
2.9.1	Fornecimento e colocação de louças sanitárias, incluindo todos os trabalhos, acessórios e ligações necessários:				
2.9.1.1	Sanita,(sanita+tanque) em Vitreous China, série easy com tampo em duroplast, com acabamento branco.	un	1,00		
2.9.1.2	Sanitas suspensas tampo em termoplastico/nylonem material cerâmico esmaltado à cor branca.	un	39,00	49,00	
2.9.1.3	Sanitas suspensas da série Easy em Vitreous China, incluindo tampo tipo New WCCare em duroplast (quartos deficientes), com acabamento branco.	un	39,00	49,00	
2.9.1.4	Autoclismo de encastre, incluindo placa de descarga com acabamento em aço inox escovado .	un	39,00	49,00	
2.9.1.5	Base de duche pousada no pavimento em acrílico, série strado 140x80x4cm, incluído válvula extra plana em latão cromado/PVC, com acabamento branco, incluindo Chuveiros fixo à parede ORIENTÁVEL E COM BRAÇO ANTI-VANDALISMO, série EXT018 da RORIZ em latão cromado	un	2,00	3,00	

2.9.1.6	Base de chuveiro encastrada no pavimento em stonit, série marina 90x90cm, incluindo válvula de 90mm em latão cromado/PVC, com acabamento branco, incluindo Chuveiros fixo à parede ORIENTÁVEL E COM BRAÇO ANTI-VANDALISMO, série EXT018 da RORIZ em latão cromado	un	28,00	35,00
2.9.1.7	Lavatório de pousar tipo mural em Fine Fireclay, sérieI flux 80x45cm incluindo sifão redondo em metal cromado e toalheiro flux 80 em metal cromado, com acabamento branco, incluindo torneiras do tipo MONOCOMANDO COM VÁLVULA CLI-CLAC, C/REDUTOR DE CAUDAL , série LAG001-4 da RORIZ em latão cromado	un	27,00	34,00
2.9.1.8	Lavatório mural em Fine Fireclay, série plan 50x48cm incluindo sifão redondo em latão cromado, com acabamento branco, incluindo torneira de lavatório temporizada , série EST004-1 da RORIZ em latão cromado	un	13,00	16,00
2.9.1.9	Lavatórios lavatório de canto em Vitreous China, New WCCare incluindo sifão redondo em latão cromado (inst deficientes), com acabamento branco, incluindo torneira de monocomando da série EST024-1 da RORIZ em latão cromado	un	2,00	3,00
2.9.1.10	Urínóis mural em Vitreous China, Série Atlântico incluindo suportes de fixação e torneira temporizada série eco em latão cromado, com acabamento branco.	un	5,00	6,00
2.9.1.11	Secador de mão em inox, automático, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.12	Doseador de mão em inox, automático, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.13	Contentor higiénico, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.14	Porta piaçabas cilíndrica, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.15	Dispensador toalhas de papel SD encastrar, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.16	Porta rolos, incluindo acessórios.	un	40,00	50,00
2.9.1.17	Kit de barras em aço inox escovado para casa de banho de deficientes, incluindo todos os acessórios necessários à sua fixação e demais trabalhos.	un	4,00	5,00
2.10	OBRA COMPLEMENTAR DE VIDRACEIRO			
2.10.1	Fornecimento e colocação de painéis em vidro laminado, com espessura total 12mm (6+6) com estrutura com calha em alumínio, perfil standard U 15x30mm anodizado a fixar por parafusos ao pavimento e ao teto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un		
2.10.1.1	Pa-01		1,00	
2.10.1.2	Pa-02		1,00	
2.10.1.3	Pa-03		1,00	
2.10.1.4	Pa-04		1,00	
2.10.1.5	Pa-05		1,00	
2.10.2	Fornecimento e colocação de portas em vidro temperado fosco com acessórios de fixação e de manobra em metal cromado incluindo asa de porta com base de fixação em aço inoxidável, aplicação dupla, ref. 2901 da tupai com 30cm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un		
2.10.2.1	Vi03 0,90 x 2,00		20,00	25,00
2.10.2.2	Vi04 1,40 x 2,50 (porta com 1,00x2,10)		2,00	3,00
2.10.2.3	Vi04 1,47 x 2,50 (porta com 1,00x2,10)		1,00	
2.10.2.4	Vi04 1,56 x 2,50 (porta com 1,00x2,10)		1,00	
2.10.2.5	Vi05 1,90 x 2,50 (duas portas com 0,95x2,10)		1,00	
2.10.2.6	Vi06 5,00 x 3,00 (duas portas com 0,90x2,10)		1,00	
2.10.2.7	Vi11 2,80 x 3,00 (duas portas com 0,90x2,10)		1,00	
2.10.2.8	Vi12 1,72 x 3,00 (porta com 1,00x2,10)		1,00	
2.10.2.9	Vi12 1,30 x 3,00 (porta com 1,00x2,10)		2,00	3,00
2.10.3	Fornecimento e colocação de espelhos, com 4mm de espessura mínima, colados directamente à parede com silicone nas instalações sanitárias, com altura fixa de 130cm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.			

2.10.3.1	lavatório simples (0,90 largura)	un	33,00	41,00		
2.10.3.2	lavatórios IS - Piso 2	un	2,00	3,00		3,00
2.10.3.3	lavatório IS (feminino) - Piso 2 (1,20 largura)	un	1,00			
2.10.3.4	lavatório IS (masculino) Piso 2 (0,50 largura)	un	1,00			
2.10.3.5	lavatório vestiários (pousada)(0,50 largura)	un	2,00	3,00		3,00
2.10.4	Fornecimento e colocação de vidro temperado na zona do duche dos quartos, com espessura mínima de 8mm, nas instalações sanitárias, conforme projecto, incluindo três suportes de amarração standard em metal cromado (1 pavimento e 2 parede) e todos os trabalhos necessários.	m2	51,03	79,38		
2.11	DIVERSOS					
2.11.1	Fornecimento e montagem de ascensor eléctrico de aderência de 1 m/s de velocidade, 2 paragens, 630 kg (8 pessoas) de carga útil, nível médio de acabamento na cabina, manobra colectiva de descida, portas interiores automáticas de aço inoxidável e portas exteriores automáticas em aço para pintar, de acordo com as especificações técnicas do projecto.	un	2,00	3,00		
2.11.2	Execução de limpeza de todas cantarias em granito visíveis, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	vg	1,00			
2.11.3	Fornecimento e colocação de soleiras realizadas em placas de granito cinzento serrado incluindo preparação prévia de superfícies, perfil de batente e demais trabalhos e acessórios necessários para uma ótima execução.	ml	117,53	169,76		
2.11.4	Decapagem, preparação e pintura a tinta de esmalte cinzento efeito ferro forjado da grade existente na escadaria principal, incluindo todos os trabalhos necessários a uma ótima execução.	ml	18,80	33,42		
2.11.5	Recuperação de cadeiras do auditorio, incluindo limpeza dos tecidos, afinação de mecanismos de rebatimento de bancos e substituição de forras em tecido rasgadas ou descoladas, incluindo todos os trabalhos necessários a uma ótima execução.	un	224,00	280,00		
2.11.6	Recuperação de claraboia de cobertura, incluindo remoção, limpeza dos vidros existentes, pintura das estruturas e recolocação dos vidros e todos os trabalhos necessários a uma ótima execução.	un	1,00			
3	ESTRUTURAS					
3.1	DEMOLIÇÕES					
3.1.1	Demolição de elementos estruturais, carga e transporte dos produtos resultantes da demolição a vazadouro e eventual indemnização por depósito.					
3.1.1.1	Pilares, vigas, muros e paredes	m³	56,84	60,00	88,41	96,57
3.1.1.2	Lajes	m²	296,40	310,5	395,19	562,86
3.1.2	Abertura de roços em paredes de alvenaria para inserção de novos elementos estruturais (lajes/pilares)	m³	0,66	1,17		1,00
3.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
3.2.1	Escavação para abertura de caboucos					
3.2.1.1	Escavação para abertura de caboucos, em terreno de qualquer natureza, incluindo implantação, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, regularização e compactação superficial, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos resultantes.	m³	96,95	150,81	161,62	161,62
3.3	BETÃO					
3.3.1	BETÃO DE LIMPEZA SOB FUNDAÇÕES					
3.3.1.1	Betão do tipo C12/15 com 5cm de espessura, incluindo fornecimento e colocação, hidrofugado com PLASTOCRETE 05 da SIKA ou equivalente, na regularização de fundações.	m³	9,46	16,82	14,82	9,46
3.3.2	BETÃO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS					

3.3.2.1	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC2, incluindo fornecimento e colocação, hidrofugado com PLASTOCRETE 05 da SIKA ou equivalente, em elementos enterrados e todas as operações relativas à execução dos trabalhos.							
3.3.2.1.1	Fundações	m³	88,20	91,60	137,20	96,43	167,05	88,20
3.3.2.1.2	Plintos	m³	0,05		0,09		0,08	0,08
3.3.2.1.3	Lintéis	m³	4,90		8,71	5,42	7,73	4,90
3.3.2.1.4	Muros de Suporte	m³	90,15	99,70	140,23	98,23	136,49	90,15
3.3.2.2	Execução de elementos de betão armado do tipo C25/30 XC1, incluindo fornecimento, colocação e todas as operações relativas à execução dos trabalhos.							
3.3.2.2.1	Paredes	m³	25,05	29,60	41,73	30,61	46,77	25,05
3.3.2.2.2	Pilares	m³	8,25	9,10	14,67	10,78	12,75	8,25
3.3.2.2.3	Vigas	m³	12,20		21,69	12,27	18,97	12,20
3.3.2.2.4	Lajes Maciças	m³	40,90		68,14	41,38	65,73	40,90
3.3.2.2.5	Escadas de Betão	m³	7,70		13,69	8,56	13,44	7,70
3.3.2.3	Execução de lajes aligeiradas tipo PAVINORTE, ou equivalente, constituídas por vigotas de betão pré-esforçado e blocos de cofragem, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.							
		m²	118,90	126,70	171,74		189,53	118,90
3.4	COFRAGENS							
3.4.1	Cofragens da Classe A1 para superfícies em contacto com o terreno, incluindo cavaletes e reaplicações. Este artigo engloba o fornecimento e transporte de materiais, fabrico, montagem, desmontagem, carga, transporte, descarga, reparações e limpeza.							
3.4.1.1	Fundações	m²	198,10	205,30	286,14		361,73	205,30
3.4.1.2	Plintos	m²	0,60		1,07		0,98	0,90
3.4.1.3	Lintéis	m²	48,05	56,10	80,05		90,62	48,05
3.4.1.4	Muros de Suporte	m²	670,10		819,00		1119,07	670,10
3.4.1.5	Paredes	m²	250,10		333,46		375,40	250,10
3.4.1.6	Pilares	m²	118,30		170,87		221,46	118,30
3.4.1.7	Vigas	m²	103,20	110,60	149,06		169,87	103,20
3.4.1.8	Lajes Maciças	m²	191,20		276,17		324,28	191,20
3.4.1.9	Escadas de Betão	m²	57,50		89,44		99,25	57,50
3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTECÇÃO E DRENAGEM							
3.5.1	Pintura impermeabilizante betuminosa de superfícies enterradas, com 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa do tipo ECR1 catiónica, de rotura rápida.							
3.5.1.1	Fundações	m²	372,90		497,19		595,89	375,27
3.5.1.2	Plintos	m²	0,60		1,07		0,99	0,90
3.5.1.3	Lintéis	m²	48,05		80,05		79,96	48,05
3.5.1.4	Muros de Suporte	m²	383,20		510,92		575,95	433,36
3.5.1.5	Pilares	m²	0,86		1,52		1,36	0,86
3.6	AÇO PARA ARMADURAS DE BETÃO ARMADO							
3.6.1	Aço A500 NR incluindo todas as operações relativas à execução dos trabalhos de armaduras em varões, fornecimento e transporte de aços, dobragens, armações, ligações, emendas, carga, descarga e colocação em obra.							
3.6.1.1	Fundações	kg	4390,00	4510,00	4877,73	4613,76	8332,22	4420,22
3.6.1.2	Plintos	kg	16,10		28,62	7,42	25,20	24,04
3.6.1.3	Lintéis	kg	497,25		662,98	566,81	867,70	497,25
3.6.1.4	Muros de Suporte	kg	6304,80	6410,80	7005,26	6610,65	11216,24	6304,80
3.6.1.5	Paredes	kg	2193,10	2260,00	2436,75	3035,98	3649,32	2193,10
3.6.1.6	Pilares	kg	1265,95	1310,90	1406,60	1613,51	2259,72	1265,95
3.6.1.7	Vigas	kg	2246,32	2270,40	2495,89	1129,97	3861,42	2246,32
3.6.1.8	Lajes Maciças							
		kg	2764,30		3071,41	3543,69	4807,12	2764,30
3.6.1.9	Escadas de Betão	kg	898,20		1097,78	902,47	1470,35	898,20
3.7	PISOS TÊRREOS							
3.7.1	Execução de pavimento térreo, incluindo execução de laje de betão de 0.15m de espessura, C25/30 com dosagem mínima de cimento de 330 kg/m³, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA, ou equivalente, e rede electrosoldada AQ50, membrana plástica de 500g com 15cm de sobreposição mínima, tout-venant c/ 0,20m de espessura.							
		m²	334,40	357,90	445,86		568,15	334,40

A armadura da laje Lm.5 (#Ø10//0,20m) aparece identificada no desenho da parede Pa.3 pelo que não tem um desenho individual.

3.7.2	Execução de pavimento térreo, incluindo enchimento c/ cerca de 20cm e execução de laje de betão de 0.15m de espessura, C25/30 com dosagem mínima de cimento de 330 kg/m³, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA, ou equivalente, e rede electrosoldada AQ50, membrana plástica de 500g com 15cm de sobreposição mínima, tout-venant c/ 0,20m de espessura.	m²	92,05	143,18	158,60	92,05
3.7.3	Execução de escada térrea, incluindo execução de laje de betão de 0.15m de espessura, C25/30 com dosagem mínima de cimento de 330 kg/m³, adjuvante hidrófugo tipo "PLASTOCRETE 05" da SIKA, ou equivalente, e rede electrosoldada AQ50, membrana plástica de 500g com 15cm de sobreposição mínima, tout-venant c/ 0,20m de espessura.	m²	2,40	4,27	4,55	2,40
3.8	LAJE COLABORANTE					
3.8.1	Fornecimento, transporte e colocação de laje colaborante do tipo "O Feliz", ou equivalente, com 10cm de espessura total, com chapa de 0,70mm de espessura e laje de betão C25/30, incluindo conectores, varões, fixações, apoios, cortes, desperdícios e montagem, de acordo com as peças desenhadas.	m²	15,90	28,27	24,17	15,90
3.9	ENCHIMENTO DA LAJE DO Piso 2					
3.9.1	Execução de enchimento na laje do Piso 2 (identificada na arquitetura) c/ altura total de cerca de 20cm, a realizar com cofragem perdida de módulos de polipropileno reciclado do tipo "Cupolex", ou equivalente, betão leve (peso específico <10 kN/m³) e rede electrosoldada AQ50.	m²	95,22	148,11	175,87	95,22
3.10	AÇO EM ESTRUTURAS METÁLICAS					
3.10.1	Fornecimento e montagem de estruturas de estabilidade (interiores), executadas em perfis de aço metálicas definidas em projeto da classe S275, incluindo esquema de pintura adequado (R60) e conforme projeto de estabilidade e SCIE, chapas de ligação/reforço e todos os serviços e acessórios necessários à sua correta execução.	O artigo 3.10.1 do mapa de quantidades inicial foi dividido nos atuais artigos 3.10.1 e 3.10.2.				
	Viga de reforço a laje (HEB140)	kg	149,80	401,03	146,00	
	Pilar metálico (HEB140)	kg	87,79	169,57	502,68	186,78
	Vigas de reforço de padieiras (HEB140)	kg	626,56	413,19	318,76	516,29
	Pórtico de reforço de laje (HEB160)	kg	516,31	548,39	412,64	767,90
3.10.2	Fornecimento e montagem de estruturas de estabilidade (exteriores), executadas em perfis de aço metálicas definidas em projeto da classe S275, incluindo esquema de pintura adequado e conforme projeto de estabilidade, chapas de ligação/reforço e todos os serviços e acessórios necessários à sua correta execução.					
	Pala exterior (HEB200 / UPN200 / RHS150X100X7.1 / CHS76x5)	kg	817,50	86,87	55,92	98,46
4	ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
4.1	Escavação em abertura de vala para implantação da tubagem. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m³	48,00	79,97	74,16	79,25
4.2	Tubagem enterrada para abastecimento de água, formado por tubo de PEAD PE 100 PN10, incluindo fornecimento e colocação e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.					
4.2.1	Ø32	ml	9,40	16,71	14,17	10,54
4.2.2	Ø63	ml	6,28	11,16	9,66	10,36
4.2.3	Ø75	ml	15,22	27,06	25,55	

4.3	Fornecimento e instalação de nicho de contador para instalação de válvula de corte geral, incluindo contador volumétrico, válvulas e todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.			un	2,00	3,00	
4.4	Tubagem para a rede de Abastecimento de Água, incluindo fornecimento, colocação, e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, em tubagem PPR-PN20 ou equivalente.						
4.4.1	Ø16	ml	544,71			665,74	906,40
4.4.2	Ø20	ml	199,58			288,27	340,68
4.4.3	Ø25	ml	166,25			240,13	267,33
4.4.4	Ø32	ml	137,95			199,25	249,83
4.4.5	Ø40	ml	84,01			130,68	143,07
4.4.6	Ø50	ml	24,47			40,77	37,00
4.4.7	Ø63	ml	130,22			188,09	245,20
4.4.8	Ø75	ml	21,66			36,09	39,42
4.5	Tubagem para a rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto, série média (M), com costura (W), conformes NP EN 10255, uniões roscadas em ferro fundido maleável conformes NP EN 10242, incluindo material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais, raspagem e limpeza de óxidos, demão de primário antioxidante de pelo menos 50 microns de espessura, e duas demãos de esmalte vermelho de pelo menos 40 microns de espessura cada uma. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.						
4.5.1	1 1/2" DN40	ml	99,85			155,32	164,25
4.5.2	2" DN50	ml	37,14			61,88	57,72
4.5.3	2 1/2" DN63	ml	27,94			46,55	47,58
							38,03
4.6	Tubagem para encamisamento da tubagem enterrada que atravessa o edifício, em PEAD, incluindo fornecimento e colocação e todos os acessórios necessários à perfeita execução da tarefa.						
4.6.1	Ø63	ml	24,00			39,98	
4.7	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento, de esfera e regulação oculta de polipropileno copolímero random (PP-R), com embelezador cromado, instaladas na entrada de cada instalação sanitária, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante, nos seguintes diâmetros:						
4.7.1	Ø16	un	8,00			10,00	12,00
4.7.2	Ø20	un	42,00			53,00	39,00
4.7.3	Ø25	un	34,00			43,00	32,00
4.7.4	Ø32	un	3,00			4,00	2,00
4.7.5	Ø63	un	1,00				2,00
4.8	Fornecimento e instalação de válvulas de consumo, instaladas antes dos dispositivos de consumo, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa, colocadas conforme indicações do fabricante.			un	192,00	240,00	
4.9	Fornecimento e instalação de coquilhas de isolamento térmico, com espessura adequada a cada diâmetro de tubagem, num mínimo de 20mm, Tipo Armaflex ou equivalente, para as redes de água quente, instalada conforme indicações do fabricante.			m	625,24	764,17	
4.10	Fornecimento e montagem de termoacumulador eléctrico para o serviço de A.Q.S. do Bar, mural vertical, resistência blindada, capacidade 50 l, formado por cuba de aço vitrificado, isolamento de espuma de poliuretano, ânodo de sacrifício de magnésio, lâmpada de controlo, termómetro e termostato de regulação para A.Q.S. acumulada. Incluindo todos os acessórios, tubagens e válvulas necessárias ao bom funcionamento do equipamento.			un	1,00		

4.11	Fornecimento e colocação de electrobomba centrífuga, de ferro fundido, para instalação na rede de retorno de AQS, com caudal de 0,5 m³/h e altura manométrica de 15 m.c.a., incluindo todos os materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento do equipamento.	un	1,00			
4.12	Fornecimento e colocação de flanges de adaptação com anel de tensão para PEAD DN100/Ø110, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	3,00	4,00		
4.13	Fornecimento e colocação de válvulas de cunha elástica flangeadas em ferro fundido dúctil, DN100, homologadas para água potável, segundo EN 1074-1 e 2, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00			
4.14	Fornecimento e colocação de tê flangeado, em ferro fundido dúctil, DN100/DN100, incluindo todos os acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00			
5	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS					
5.1	Escavação em abertura de vala para implantação de caixas de visita, colectores entre caixas de visita, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m³	58,49	90,98	91,48	76,67
5.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC da Série BD ou equivalente, para ramais individuais e não individuais, tubos de queda, colectores e ramais de ventilação, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:					
5.2.1	Ø50	ml	133,69	193,10	220,72	
5.2.2	Ø75	ml	57,97	90,17	109,85	
5.2.3	Ø90	ml	64,07	99,66	116,22	
5.2.4	Ø110	ml	112,78	162,90	184,06	
5.2.5	Ø125	ml	49,54	82,53	84,61	
5.2.6	Ø160	ml	47,12	78,50	83,03	
5.2.7	Ø200	ml	6,85	12,18	11,25	
5.3	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em aço inoxidável, com vedação hidráulica e rebaixo para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo, classe A15.					
5.3.1	0.30x0.30	un	7,00	9,00		
5.3.2	0.40x0.40	un	4,00	5,00		
5.3.3	0.50x0.50	un	1,00			
5.3.4	0.60x0.60	un	4,00	5,00		
5.3.5	1.00x1.00	un	2,00	3,00		
5.4	Fornecimento e montagem de Sifões, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.					
5.4.1	Tipo Studor Combi-Siphon, ou equivalente	un	4,00	3,00		4,00
5.4.2	Sifão de garrafa para lavatório	un	44,00	55,00		
5.4.3	Sifão de lava-louça	un	3,00	4,00		4,00
5.4.4	Sifão de parede para equipamentos	un	4,00	5,00		
5.5	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	2,00	3,00		

5.6	Fornecimento e montagem de ralos de chuveiro, com descarga sifonada, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	30,00	38,00		
5.7	Fornecimento e aplicação de canal de drenagem, com 100cm de comprimento, 13,5cm de largura e 9cm de altura, tipo evolution ou equivalente, em polipropileno copolímero estabilizado, com grelha de solo estampada pedestre em aço galvanizado para escoamento de águas de limpeza nas instalações sanitárias/bar/cozinha .	ml	23,00	38,32	41,79	24,00
5.8	Fornecimento e montagem de válvulas de admissão de ar, para aplicação em tubos de queda e colunas de ventilação, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	3,00	4,00		
5.9	Fornecimento e montagem de separador de gorduras de bancada em aço inox, dimensões 400x300x320, para instalação na cozinha, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	un	1,00			
6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.1	Escavação em abertura de vala para implantação de caixas de visita, colectores entre caixas de visita, em todo o tipo de terreno e pavimento, interior e exterior ao edifício. Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia e aterro de vala, e aterro no volume remanescente com terras seleccionadas, provenientes do produto das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura, incluindo empolamento. Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas.	m³	87,01	135,34	130,78	110,07
6.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC da Série BD, ou equivalente, para tubos de queda e colectores, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, nos seguintes diâmetros:					
6.2.1	Ø75	ml	15,51			
6.2.2	Ø90	ml	11,82	21,01	19,11	19,11
6.2.3	Ø110	ml	180,29	260,41	320,01	195,01
6.2.4	Ø125	ml	40,62	67,67	70,23	
6.2.5	Ø160	ml	72,64	112,99	133,22	
6.2.6	Ø200	ml	25,53	42,53	45,39	
6.3	Execução, incluindo todos os trabalhos complementares, de caixas de visita, conforme pormenor, incluindo laje de fundo em betão simples, cobertura em betão armado, meias canas, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, tampa e aro de pavimento, em ferro fundido, com vedação hidráulica, classe B125.					
6.3.1	0.30x0.30	un	7,00	9,00		
6.3.2	0.40x0.40	un	2,00	3,00		
6.3.3	0.50x0.50	un	3,00	4,00		
6.3.4	0.60x0.60	un	2,00	3,00		
6.3.5	0.80x0.80	un	2,00	3,00		
6.3.6	1.00x1.00	un	6,00	8,00		
6.4	Fornecimento e instalação de ralo com sumidouro não sifonado extensível de PVC, de saída horizontal de 125 mm de diâmetro, com grelha plana de polipropileno de 300x300 mm.	un	2,00	3,00		
6.5	Fornecimento e montagem de ralo com sumidouro sifonado extensível de PVC, de saída horizontal de 75 mm de diâmetro, com grelha plana de polipropileno de 150x150 mm, cor preto, para recolha de águas afluentes às caixas de elevador. Incluindo acessórios de montagem, peças especiais, material auxiliar e elementos de fixação. Totalmente montado, ligado à rede geral de drenagem e testado.	un	2,00	3,00		

6.6	Fornecimento e instalação de pára-folhas, em latão, com diâmetro compatível com os tubos de queda, incluindo todos os acessórios, peças especiais, material auxiliar e elementos de fixação.	un	14,00	18,00	15,00
6.7	Fornecimento e instalação de descargas de segurança (Tubo ladrão/Trop-plein), em PVC, diâmetro 63 mm, comprimento 460 mm e 5° de ângulo de inclinação, incluindo todos os acessórios e materiais necessários à perfeita execução da tarefa.	un	4,00	5,00	
6.8	Fornecimento e assentamento, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, de conjunto de canal de drenagem em betão polímero, com grelha em ferro fundido, classe de carga B125 de acordo com EN1433. Com sistema de fixação com cavilha parafusada. Altura exterior 150 mm e largura exterior 200 mm.	ml	33,50	55,81	
6.9	Fornecimento e assentamento de tubo de drenagem em Polietileno, parcialmente perfurado, classe de rigidez SN2, ou equivalente, revestido por manga geotêxtil, para drenagem dos muros de suporte, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa no diâmetro DN100.	ml	36,38	60,61	
6.10	Fornecimento e aplicação de tubagem em ferro fundido dúctil, Ø125 para protecção dos tubos de queda no arruamento até 1,5m de altura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa	ml	4,50	8,00	
7	REDE DE GÁS				
7.1	Fornecimento e instalação de ramal de ligação de gás que une a rede de distribuição de gás da empresa abastecedora com a caixa de corte geral, formado por tubagem enterrada de 15 m de comprimento de polietileno de alta densidade SDR 11, de 32 mm de diâmetro colocado sobre base de areia no fundo da vala previamente escavada, com os seus correspondentes acessórios e peças especiais, abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de união entre o ramal de ligação e a rede e válvula de corte geral formada por válvula de esfera de latão niquelado de 1 1/4" de diâmetro colocada através de união roscada, situada junto à edificação, fora dos limites da propriedade, alojada na caixa pré-fabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 15 cm de espessura e fechada superiormente com tampa de PVC. Incluindo escavação e posterior enchimento, levantamento do pavimento existente e posterior reposição e ligação à rede. Totalmente montado, ligado e testado	un.	1,00		
7.2	Fornecimento e instalação de tubagem polietileno de alta densidade SDR 11, que une o armário de contadores à caixa de transição/corte do edifício, sobre leito de areia, com as suas correspondentes juntas e peças especiais, colocadas através de soldadura por electrofusão, inclusive válvula de corte de edifício alojada em nicho situado na vedação ou no hall de entrada formada por válvula adufa de latão fundido, de diâmetro 2 1/2", que permitirá o corte total de abastecimento ao edifício e estará situada dentro do mesmo. Inclusive aro e tampa de ferro fundido dúctil, ferragens de pendurar, fechadura e fixação do aro na abertura previamente preparada para o seu alojamento. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.				
7.2.1	Ø63	ml	12,88	22,90	16,96

7.3	Fornecimento e instalação de caixa de corte geral para média pressão de caudal nominal 30 m³/h, composta de: válvulas, redutor tipo BCH30 para um caudal máximo de 30 m³/h, 0,8 a 4 bar de pressão de entrada e 100 mbar de pressão de saída e caixa S 2300 de chapa electrozincada de 350x485x197 mm, para instalação de edifício multifamiliar ou de locais comerciais. Inclusive ligação a terra, curva, tampões e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada.	un.	1,00			
7.4	Fornecimento e instalação de bateria para gás natural de tubo de cobre, de média pressão, para centralização em armário de um máximo de 3 contadores de gás em duas colunas, ligada aos ramais de distribuição individuais e ao ramal de introdução. Incluindo redutores tipo B6N VSI e tipo B10 VSI, colector, tomada de pressão de entrada, válvulas de corte, limitadores de caudal, tomadas de pressão de saída, suportes e placas de indicação do sector que abastece.	un.	1,00			
7.5	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior de gás, embebida no pavimento, formada por tubo de cobre esticado a frio sem soldadura revestido com PVC, 1,5 mm de espessura. Incluindo de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais colocados através de soldadura forte por capilaridade. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste artigo). Incluindo marcação do traçado das tubagens, colocação e fixação de tubos, acessórios, peças especiais e realização de ensaios.					
7.5.1	Ø20/22	ml	21,57	35,94		
7.5.2	Ø39/42	ml	138,63	200,24		148,47
7.6	Fornecimento e instalação de válvula de esfera de latão com manípulo, pé e bloqueio, com rosca cilíndrica macho-macho de 1/2" de diâmetro, PN=5 bar, acabamento cromado. Totalmente montada, ligada e testada. Incluindo marcação e ligação da válvula aos tubos.	un.	9,00	11,00		20,00
7.7	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 2" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 220 V, normalmente fechada, para ligação a sistemas mecânicos de ventilação e/ou extracção de cozinhas profissionais. Totalmente montada, ligada e testada.	un.	1,00			
7.8	Fornecimento e instalação de electroválvula automática de alumínio de 2" de diâmetro, pressão máxima de entrada de 1 bar, alimentação a 220 V, normalmente aberta, instalada na alimentação da caldeira e ligada à central de incêndio. Totalmente montada, ligada e testada.	un.	1,00			
7.9	Fornecimento e instalação de colector de cobre, com entrada de 1"1/2 de diâmetro e seis derivações de 3/4" de diâmetro, para união roscada, manómetro de aço inoxidável e válvula de esfera de latão com comando de borboleta. Incluindo elementos de montagem e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un.	1,00			
7.10	Fornecimento e instalação de calha metálica para protecção à rede de gás na cobertura, em U, com dimensões 45x50x45 (mm), consituída por chapa eletrozincada de com espessura de 0,6mm. Incluindo todos os materiais e acessórios necessários à sua correcta montagem.	ml	25,00	41,65		33,94
7.11	Fornecimento e instalação de redutor, tipo APQ, ou equivalente, para instalação no colector da cozinha e no colector da caldeira, pressão de entrada de 0,5 a 4 bar e pressão de saída 21mbar, incluindo todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento.	un.	7,00			
8	ELECTRICIDADE					
8.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL					

8.1.1	Tubagem, caminhos de cabos e caixas			
8.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.			
8.1.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	ml	360,00	479,99
8.1.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	ml	1904,00	2115,53
8.1.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	ml	212,00	282,66
8.1.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	ml	125,00	180,55
8.1.1.1.5	Tubo VD/ERFE Ø 40 mm	ml	50,00	77,78
8.1.1.1.6	Tubo PEAD Ø 40 mm	ml	125,00	180,55
8.1.1.1.7	Tubo PEAD Ø 50 mm	ml	420,00	559,99
8.1.1.1.8	Tubo PEAD Ø 63	ml	180,00	259,99
8.1.1.1.9	Tubo PEAD Ø 90	ml	82,00	127,55
8.1.1.1.10	Tubo PEAD Ø 110mm (entrada)	ml	30,00	49,98
8.1.1.1.11	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm da OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º (6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	ml	236,00	314,66
8.1.1.1.12	Calha DLP branca (com aplicação em mesas)	ml	10,00	17,78
8.1.1.1.13	Calha Técnica tipo rodapé PVC 50x170 tricompartimentada branca embutida nas paredes (cf + ited + ele)	ml	68,00	105,77
8.1.2	Caixas			
8.1.2.1	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.			
8.1.2.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	567,00	709,00
8.1.2.1.2	Caixa de derivação	un	120,00	150,00
8.1.3	Condutores e Cabos Eléctricos			
8.1.3.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.			
8.1.3.1.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	ml	3294,00	3659,96
8.1.3.1.2	XZ1(zh) 3G4mm2	ml	326,00	434,66
8.1.3.1.3	XZ1(zh) 3G6mm2	ml	65,00	101,11
8.1.3.1.4	XZ1(zh) 5G2,5mm2	ml	60,00	93,33
8.1.3.1.5	XZ1(zh) 5G4mm2	ml	45,00	74,97
8.1.3.1.6	XZ1(zh) 5G6mm2	ml	50,00	77,78
8.1.3.1.7	XZ1(zh) 5G10mm2	ml	122,00	176,22
8.1.3.1.8	XZ1(zh) 5G16mm2	ml	164,00	236,88
8.1.3.1.9	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	ml	22,00	36,65
8.1.3.1.10	XZ1(zh) 4x50+1G25mm2	ml	20,00	33,32
8.1.3.1.11	LVAV 3x185+95mm2 (ramal QG)	ml	55,00	85,55
8.1.4	Equipamentos			
8.1.4.1	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:			
8.1.4.1.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	277,00	346,00
8.1.4.1.2	Tomada de Energia Dupla Normal (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	90,00	113,00
8.1.4.1.3	Tomada de Energia Dupla em calha técnica (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	32,00	40,00
8.1.4.1.4	Tomada de Energia simples em calha técnica (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	5,00	6,00
8.1.4.1.5	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	26,00	33,00
8.1.4.1.6	Tomada de Energia dupla, estanque com tampa (do tipo "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	5,00	6,00
8.1.4.1.7	Caixa de pavimento, equipada com 4xTE + 4xRJ45, efapel ou equivalente.	un	11,00	14,00
8.1.4.1.8	Caixa de passagem de cabos exterior 50x50x60cm	un	6,00	8,00
8.1.5	Quadros Eléctricos			
8.1.5.1	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:			
8.1.5.1.1	QG	un	1,00	
8.1.5.1.2	QSC	un	1,00	

8.1.5.1.3	QP.SC	un	1,00	
8.1.5.1.4	QE.REF	un	1,00	
8.1.5.1.5	QP.COZ	un	1,00	
8.1.5.1.6	QE.IPDJ	un	1,00	
8.1.5.1.7	QP.GAR	un	1,00	
8.1.5.1.8	QP1.IPDJ	un	1,00	
8.1.5.1.9	QP1.1IPDJ	un	1,00	
8.1.5.1.10	QE.PJ	un	1,00	
8.1.5.1.11	QP1.PJ	un	1,00	
8.1.5.1.12	QP.AUD	un	1,00	
8.1.5.1.13	QP2.PJ	un	1,00	
8.1.5.1.14	QP2.1PJ	un	1,00	
8.1.5.1.15	Q.UPS1	un	1,00	
8.1.5.1.16	UPS1 3KVA	un	1,00	
8.1.5.1.17	UPS2 3KVA	un	1,00	
8.1.5.1.18	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização da LEGRAND, ref. * (O 380 09) ou equivalente.	un	6,00	8,00
8.1.5.1.19	BTE equipado para a Pousada (QE.P)	un	1,00	
8.1.5.1.20	Portinhola P400 de alimentação	un	1,00	
8.2	ILUMINAÇÃO			
8.2.1	Tubagem			
8.2.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.			
8.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	ml	1785,00	1983,31
8.2.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	ml	175,00	257,77
8.2.2	Caixas			
8.2.2.1	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.			
8.2.2.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	307,00	384,00
8.2.3	Condutores e Cabos Eléctricos			
8.2.3.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:			
8.2.3.1.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	ml	320,00	426,66
8.2.3.1.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	ml	2940,00	3266,63
8.2.3.1.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	ml	475,00	633,32
8.2.3.1.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	ml	76,00	118,22
8.2.4	Luminárias			
8.2.4.1	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação embutido			
8.2.4.1.1	L2 - Perfil de Alumínio de encastrar, com difusor opalino, tipo REBA 65 LED Line 47W bLINE [1402mm]			
		un	78,00	98,00
8.2.4.1.2	L3-Armadura a LED de encastrar, 58W, IP4X, com difusor opalina, tipo AIL/E LED LINE	un	2,00	3,00
8.2.4.1.3	L4-Downlight IP40, tipo DYNA LED 18W	un	146,00	183,00
8.2.4.1.4	L4D-Downlight tipo DYNA LED 28W Control DALI	un	22,00	28,00
8.2.4.1.5	L5-Downlight IP40, tipo DYNA LED 10W	un	66,00	83,00
8.2.4.1.6	L5,1-Downlight tipo FESAL 9W, 60° PB 940	un	46,00	58,00
8.2.4.1.7	L6-Armadura a LED saliente ECP EVO LED 36W DCO [1570mm]	un	22,00	28,00
8.2.4.1.8	k - Kites de Emergência para Armadura / Downlight a LED	un	17,00	21,00
8.2.4.1.9	L7-APLIQUE DE PAREDE INTERIOR tipo BATU /W 20W 80°+80° BR	un	2,00	3,00
8.2.4.1.10	L8-APLIQUE DE PAREDE EXTERIOR Tipo Astro LED Dir/Ind 7W, IP65/IK06	un	13,00	16,00
8.2.4.1.11	L10 - FITA LED EM SANCA DE TETO de 14,4W/m, perfil e driver	ml	215,00	286,66
8.2.4.1.12	L10a - FITA AVL LED 31W DALI em sanca do auditório, perfil e driver	ml	28,00	46,65
8.2.4.1.13	L11 - FITA LED por baixo - Tampo do móvel tipo Ribon, 7,2W/m, IP65, perfil e driver	ml	10,00	17,78
8.2.4.1.14	L12 - Perfil de alumínio contínuo a LED de encastrar, 47W, IP4X, com difusor opalina, tipo AIL/E LED LINE	ml	12,00	21,33
8.2.4.1.15	L13 - Projetores a LED de iluminação de palco tipo Opera 33W 40° DALI	un	4,00	5,00
8.2.4.1.16	L14-Aplique rectangular de parede de ilum exterior tipo Plaza Max LED 10W, IP65	un	5,00	6,00

8.2.4.1.17	L15-Poste de iluminação exterior de 4m, equipado com armadura LED tipo NYX DE 50W Led IP66/Ik08	un	4,00	5,00
8.2.4.1.18	B.A.I.S. Armadura de iluminação de emergência de circulação TIPO Ledus8 permanente (BAIS de circulação)	un	76,00	95,00
8.2.5	Aparelhagem de Comando			
8.2.5.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:			
8.2.5.1.1	Interruptor simples	un	44,00	55,00
8.2.5.1.2	Comutador de escada simples	un	62,00	78,00
8.2.5.1.3	Comutador de lustre	un	24,00	30,00
8.2.5.1.4	inversores	un	30,00	38,00
8.2.5.1.5	Detector de movimento 180°	un	15,00	19,00
8.2.5.1.6	Detector de movimento 360°	un	42,00	53,00
8.2.5.1.7	Detetor de presença	un	4,00	5,00
8.2.5.1.8	Secador de mãos	un	9,00	11,00
8.2.5.1.9	Leitores de cartão dos quartos	un	27,00	34,00
8.2.5.1.10	Unidades de ligação KNX dos leitores	un	8,00	10,00
8.3	REDE DE TERRAS			
8.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do empreendimento (50m de fio condutor H07V-R 1G50mm2, 10m tubo PEAD63, 6 ET e 1 LA).	un	1,00	
9	ITED			
9.1	Tubo corrugado Ø25	ml	1053,00	1169,99
9.2	Tubo corrugado Ø32	ml	125,00	180,55
9.3	Tubo corrugado Ø40	ml	220,00	293,33
9.4	Tubo corrugado Ø63	ml	50,00	77,78
9.5	Bastidor Informático Principal 21U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	2,00	3,00
9.6	Bastidor Informático Principal 15U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	4,00	5,00
9.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm da OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º(6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	ml	230,00	306,66
9.8	Tomadas Simples RJ45	un	22,00	28,00
9.9	Tomadas Duplas RJ45	un	57,00	71,00
9.10	Fornecimento, montagem e instalação de ATE em caixa C5 no armário técnico de entrada, equipado com RG-PC, RG-CC e RG-FO e conforme peças desenhadas, cumprindo a legislação ITED.	cj	1,00	
9.11	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	ml	5020,00	5577,72
9.12	Tomadas Mistas: TV/RJ45	un	38,00	48,00
9.13	Cabo Coaxial RG6	ml	1308,00	1453,32
9.14	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	ml	465,00	619,98
9.15	Sistema de antenas, amplificadores, repartidores e derivadores para as diferentes saídas e conforme PD	cj	1,00	
9.16	Fornecimento e montagem da instalação de som e cabo de vídeo (HDMI) para os videoprojetores previstos	cj	4,00	
10	CCTV + VIDEOPORTEIRO			
10.1	Câmara de vídeo IP a cores	un	4,00	5,00
10.2	Monitor a cores 22" (recepção da PJ)	un	1,00	

10.3	SISTEMA DE MULTIPLEXAGEM E VIDEOGRAVAÇÃO 48h	un	1,00	
10.4	Cabo e tubo	ml	205,00	273,33
10.5	Fornecimento e montagem de sistema COMPLETO de video porteiro tipo BPT: Botoneira de chamada, trinco, tubagem e cablagem e Monitor na recepção			
10.5.1	VP1 - Video porteiro 1 - Entrada principal	cj	1,00	
10.5.2	VP2 - Video porteiro 2 - Entrada de serviço	cj	1,00	
11	SISTEMA DE SOM			
11.1	Mudança e ligação de todo o sistema de som existente no auditório para o bastidor da REGIE, colunas, micro e adaptação de tubagem e cablagem ao novo layout segundo esquema de princípio apresentado em peças desenhadas.	un	1,00	
12	SISTEMA SEGURANÇA INTEGRADA			
12.1	Cabo JH(st)H (2x2x1mm)	ml	864,00	1055,98
12.2	Tubo VD/Gris Ø20	ml	810,00	989,98
12.3	SISTEMA FOTOVOLTAICO			
12.3.1	Fornecimento e montagem de 4 tubos PEAD90 (40m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	vg	1,00	
12.4	Fornecimento e montagem de sistema COMPLETO de intrusão, Central de intrusão, detetores (15), rede de cabos e tubos (250m), sirene de alarme de intrusão (3), teclados (3).	cj	1,00	
13	AVAC			
13.1	EQUIPAMENTOS			
13.1.1	Unidades de expansão direta (VRF) Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.			
13.1.1.1	Unidades exteriores (VRF) U.E. UTA ZC (inclui interface UTA DX, comando remoto por cabo e interface serie p para M-NET) U.E. UTA Pousada (inclui interface UTA DX, comando remoto por cabo e interface serie p para M-NET) U.E. UTA Agencia (inclui interface UTA DX, comando remoto por cabo e interface serie p para M-NET) UEP01A UEP01B UEP02 UEZC01 UEA01 UEA02 UEB01	un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	1,00	
13.1.1.2	Unidades interiores (VRF) Unidade Interior Tipo1 (Condutas Pressão Baixa) Unidade Interior Tipo2 (Condutas Pressão Baixa) Unidade Interior Tipo3 (De chão com movel) Unidade Interior Tipo4 (De chão com movel) Unidade Interior Tipo5 (Condutas Pressão Alta) Unidade Interior Tipo6 (Condutas Pressão Alta) Unidade Interior Tipo7 (Condutas Pressão Alta) Unidade Interior Tipo8 (Condutas Pressão Alta) Unidade Interior Tipo9 (Condutas Pressão Alta) Unidade Interior Tipo10 (Condutas Pressão Alta)	un	22,00	28,00
		un	5,00	6,00
		un	5,00	6,00
		un	5,00	6,00
		un	1,00	
		un	1,00	
		un	11,00	14,00
		un	4,00	5,00
		un	3,00	4,00
		un	2,00	3,00
13.1.1.3	Acessórios LMAp-04-E CMY-Y100VBK3 CMY-Y202S-G2 CMY-Y102SS-G2 CMY-Y102LS-G2 CMY-Y62-G-E PAR-32MAA	un.	7,00	9,00
		un.	1,00	
		Un.	2,00	3,00
		un	41,00	51,00
		un	9,00	11,00
		un	1,00	
		un	59,00	74,00

13.1.2	<p>Tubagem de cobre (VRF)</p> <p>Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	Tubagem Ø 6.4 mm	ml.	153,45	221,64	276,52
	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	237,05	316,06	402,51
	Tubagem Ø 12.7 mm	ml.	168,30	243,09	279,55
	Tubagem Ø 15.9 mm	ml.	192,00	277,32	303,74
	Tubagem Ø 19.1 mm	ml.	43,45	72,39	68,61
	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	27,00	44,98	47,57
	Tubagem Ø 28.6 mm	ml.	25,00	41,65	41,33
13.1.3	<p>Tubagem de PVC (Condensados)</p> <p>Fornecimento e instalação de tubagem de PVC para recolha de condensados das unidades interiores de expansão direta, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
		ml.	361,00		361,00
13.1.4	<p>Unidade do tipo Rooftop</p> <p>Fornecimento e instalação de unidade do tipo rooftop, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
		un.	1,00		
13.1.5	<p>Unidades de tratamento de Ar Novo (UTAN's)</p> <p>Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	UTA Zonas Comuns	un	1,00		
	UTA Agencia /IPBJ	un	1,00		
	UTAN Pousada	un	1,00		
	REC. Refeitório	un	1,00		
13.1.6	<p>Ventiladores de extração (VE's)</p> <p>Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	VE WC BAR1	un.	1,00		
	VE BAR1	un.	1,00		
	VE WC ZC 01	un.	1,00		
	VE WC ZC 02	un.	1,00		
	VE WC AG 01	un.	1,00		
	VE P01	un.	1,00		
	VE WC P01	un.	1,00		
	VE WC P02	un.	1,00		
13.1.7	<p>Ventiladores de Pressurização (VIP's)</p> <p>Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	VIP1	un.	1,00		
	VIP2	un.	1,00		
13.1.8	<p>Ventiladores de extração Hote (VEH)</p> <p>Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	VE H1 Bar	un.	1,00		
13.1.9	<p>Hottes Parietal</p> <p>Fornecimento e instalação de Hottes na cozinha, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.</p>				
	Hotte 4500x900x500	un.	1,00		
13.1.10	Sistema de produção de AQS				
13.1.10.1	Termoacumuladores elétricos				

Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.

	Termoacumulador elétrico (2.0 kW; 100 litros)	un.	1,00		
13.1.10.2	Coletores Solares Térmicos Fornecimento e instalação de coletores solares térmicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
	Coletores Solares Térmicos	un.	9,00	11,00	
	Kit Solar + Controlador solar	un.	1,00		
13.1.10.3	Depositos de acumulação AQS Fornecimento e instalação de depósito de acumulação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
	DAQS01 (1000 litros)	un.	1,00		
	DAQS02 (1000 litros)	un.	1,00		
13.1.10.4	Vasos de expansão Fornecimento e instalação de vasos de expansão, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
	VEX5 (50 litros - circuito solar)	un.	1,00		
	VEX1 (50 litros - depósito de acumulação)	un.	1,00		
	VEX2 (50 litros - depósito de acumulação)	un.	1,00		
	VEX3 (35 litros - depósito de acumulação)	un.	1,00		
13.1.10.5	Caldeira mural - AQS Fornecimento e instalação de caldeira mural de condensação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários (circulador, vaso de expansão, etc) ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
	Caldeira condensação - 45 kW	un.	1,00		
	Chaminé Diam int. 80mm/ Diam ext. 110mm	ml.	3,00	5,33	5,33
13.1.10.6	Tubagem de cobre (sistema solar térmico e caldeira) Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.				
	Tubagem Ø 15 mm	ml.	15,00	26,67	25,82
	Tubagem Ø 18 mm	ml.	10,00	17,78	15,55
	Tubagem Ø 22 mm	ml.	30,00	49,98	50,82
	Tubagem Ø 42 mm	ml.	5,00	8,89	9,32
13.1.10.7	Válvulas e acessórios hidráulicos Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas				
		cj.	1,00		
13.1.11	Condutas				
13.1.11.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
13.1.11.1.1	Sem Isolamento				
	- Ø 100	ml.	118,00	170,44	194,82
	- Ø 125	ml.	29,00	48,31	48,34
	- Ø 150	ml.	8,00	14,22	12,94
	- Ø 200	ml.	103,00	148,77	156,77
	- Ø 250	ml.	12,00	21,33	20,39
	- Ø 300	ml.	55,00	85,55	89,43
	- Ø 350	ml.	11,00	19,56	19,80
	- Ø 400	ml.	19,00	33,78	29,18
	- Ø 650	ml.	7,00	12,44	11,98
13.1.11.1.2	Com Isolamento				
	- Ø 100	ml.	133,00	192,11	204,55
	- Ø 125	ml.	24,00	39,98	37,37
	- Ø 150	ml.	50,00	77,78	80,30
	- Ø 200	ml.	115,00	166,11	184,12

	- Ø 250	ml.	130,00	187,77	239,20
	- Ø 300	ml.	70,00	108,89	126,00
13.1.11.1.3	Com Isolamento e forra mecânica				
	- Ø 100	ml.	1,00	1,78	1,70
	- Ø 125	ml.	13,00	23,11	23,87
	- Ø 150	ml.	1,00	1,78	1,65
	- Ø 200	ml.	18,00	32,00	28,19
	- Ø 250	ml.	79,00	122,88	128,61
	- Ø 300	ml.	65,00	101,11	111,87
	- Ø 350	ml.	46,00	76,64	81,28
	- Ø 400	ml.	6,00	10,67	11,28
	- Ø 450	ml.	7,00	12,44	13,01
	- Ø 500	ml.	7,00	12,44	11,47
	- Ø 650	ml.	7,00	12,44	12,59
13.1.11.1.4	Em aço inox (Conduta da Hotte)				
	- Ø 600	ml.	6,00	10,67	10,12
13.1.11.2	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
13.1.11.2.1	Com Isolamento				
	- Ø 100	ml.	35,00	58,31	64,61
	- Ø 125	ml.	5,00	8,89	7,80
	- Ø 150	ml.	10,00	17,78	15,30
	- Ø 200	ml.	29,50	49,15	50,56
	- Ø 250	ml.	25,00	41,65	40,73
13.1.11.2.2	Sem Isolamento				
	- Ø 100	ml.	25,00	41,65	46,95
13.1.11.3	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas retangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas				
13.1.11.3.1	Sem Isolamento	m²	26,00	43,32	45,47
13.1.11.3.2	Com Isolamento	m²	368,00	490,65	636,27
13.1.11.3.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	54,00	84,00	82,51
13.1.12	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas				
	- Portas de Visita	un.	169,00	211,00	
	- Alçapões de Acesso	un.	127,00	159,00	
13.1.13	Terminais de ar e acessórios				
	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas				
13.1.13.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21				
	- GR 200x100	un.	26,00	33,00	
	- GR 250x100	un.	13,00	16,00	
	- GR 250x150	un.	4,00	5,00	
	- GR 300x150	un.	3,00	4,00	
	- GR 400x150	un.	10,00	13,00	
	- GR 400x200	un.	18,00	23,00	
	- GR 500x300	un.	2,00	3,00	
	- GR 600x150	un.	61,00	76,00	
	- GR 600x200	un.	2,00	3,00	
	- GR 800x200	un.	2,00	3,00	
	- GR 1000x300	un.	4,00	5,00	
13.1.13.2	Grelhas de Insuflação / Retorno - lineares				
	- GR Lx200	ml.	53,00	82,44	
13.1.13.3	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH				
	- Ø 100mm	un.	51,00	64,00	
13.1.13.4	Difusores 2 vias				
	- DIF 150x150	un.	1,00		
	- DIF 225x225	un.	4,00	5,00	
13.1.13.5	Difusores 4 vias				
	- DIF 225x225	un.	4,00	5,00	
	- DIF 375x375	un.	6,00	8,00	
13.1.14	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas				
	- Ø 100	un.	65,00	81,00	
	- Ø 125	un.	5,00	6,00	

	- Ø 150	un.	13,00	16,00
	- Ø 200	un.	33,00	41,00
	- Ø 250	un.	2,00	3,00
13.1.15	Fornecimento e instalação de Registos Corta Fogo, conforme especificações técnicas			
	- RCF - Ø 200 mm	un.	4,00	5,00
	- RCF - Ø 250 mm	un.	6,00	8,00
	- RCF - Ø 300 mm	un.	2,00	3,00
	- RCF - 650x400	un.	4,00	5,00
13.1.16	Fornecimento e instalação de claraboias de desenfumagem, conforme especificações técnicas			
	Clab. 1200x1200	un.	2,00	3,00
13.1.17	Fornecimento e instalação de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas	cj.	1,00	
13.1.18	Fornecimento e instalação de um conjunto de enchimento e equipamento de tratamento químico, conforme especificações técnicas	cj.	1,00	
13.1.19	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA			
13.1.19.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.			
	QE AVAC BAR	un.	1,00	
	QE AVAC Zonas Comuns	un.	1,00	
	QE AVAC Agencia/IPDJ	un.	1,00	
	QE AVAC Pousada	un.	1,00	
	QE AVAC Auditório	un.	1,00	
	QE Desenfumagem	un.	1,00	
13.1.19.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.			
		cj.	1,00	
13.1.19.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	cj.	1,00	
13.1.19.4	Caminho de Cabos	cj.	1,00	
13.1.19.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.	cj.	1,00	
13.1.19.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un.	8,00	10,00
13.1.20	DIVERSOS			
13.1.20.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas, redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando, controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.			
		cj.	1,00	

13.1.20.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.				
		Vg	1,00		
13.1.20.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.				
		Vg	1,00		
13.1.20.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água - Medição dos caudais de ar - Medições de Temperatura - Ensaio de estanqueidade das condutas - Ensaio de estanqueidade das tubagens - Outros				
		cj.	1,00		
13.1.20.5	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados				
		cj.	1,00		
14	SCIE				
14.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
14.1.1.	Fornecimento, montagem e ligação de bloco autónomo tipo "cooper safety ledus 8", ou equivalente, completamente equipados e electrificados, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com indicações do fabricante.				
		un	140,00	175,00	
14.1.2.	Fornecimento e montagem de bandeira tipo "Normalux" ou equivalente, para aplicar em bloco autónomo tipo "Normalux" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessário de acordo com indicações do fabricante.				
		un	17,00	21,00	
14.2	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO				
14.2.1	Fornecimento, montagem e ligação de Painele endereçável de detecção de incêndio de 8 zonas tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
		un	1,00		
14.2.2	Fornecimento, montagem e ligação de Bateria 12V - 7 Amp com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
		un	2,00	3,00	
14.2.3	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor ótico de fumo endereçável tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
		un	102,00	128,00	
14.2.4	Fornecimento, montagem e ligação de Detetor multi-sensor térmico endereçável tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.				
		un	9,00	11,00	

Este valor dependerá da instalação existente, dado que não existe projeto dos equipamentos existentes é possível nesta fase contabilizar este valor.

14.2.5	Fornecimento, montagem e ligação de Base de detetor tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	111,00	139,00
14.2.6	Fornecimento, montagem e ligação de Botão de alarme manual endereçável com reposição tipo "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	18,00	23,00
14.2.7	Fornecimento, montagem e ligação de retentor eletromagnético com fonte de alimentação, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	21,00	26,00
14.2.8	Fornecimento, montagem e ligação de Sirene, com base, para interior, loop "Global", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	10,00	13,00
14.2.9	Fornecimento, montagem e ligação de Fonte de alimentação 24V 5AH (com caixa e ligador) tipo "MPSUCL140W24", ou equivalente, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	1,00	
14.3	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL			
14.3.1	Fornecimento, montagem e ligação de detetor de gás tipo "TRI-GS12" ou equivalente, no compartimento da caldeira, para ligação a central de incêndio, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.			
		un	2,00	3,00
14.4	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
14.4.1	Fornecimento e colocação de placas fotoluminescentes, de uma face e dimensões 300mx150mm, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:			
14.4.1.1	Saída em frente	un	20,00	
14.4.1.2	Descer escadas	un	2,00	
14.4.1.3	Central de deteção de incêndio	un	1,00	
14.4.1.4	Corte Geral de energia	un	2,00	
14.4.1.5	Corte Parcial de energia	un	3,00	
14.4.2	Fornecimento e colocação de placas fotoluminescentes, de uma face e dimensões 150mx150mm, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:			
14.4.2.1	Botoneira de alarme manual	un	14,00	18,00
14.4.2.2	Extintor	un	18,00	23,00
14.4.2.3	Agente extintor	un	18,00	23,00
14.4.2.4	Carretel	un	9,00	11,00
14.4.2.5	Manta	un	1,00	
14.4.3	Fornecimento e colocação de plantas de emergência fotoluminescentes, de uma face e dimensões 400mx300mm, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:			
		un	7,00	9,00
14.4.4	Fornecimento e colocação de plantas de emergência, de uma face e dimensões 300mx200mm, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, com os seguintes pictogramas:			
		un	27,00	34,00
14.5	MEIOS DE 1.ª INTERVENÇÃO			
14.5.1	Fornecimento e colocação de extintores de Pó Químico ABC de 6 Kg, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários.			
		un	15,00	19,00
14.5.2	Fornecimento e colocação de extintores de CO2 de 2 kg, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários.			
		un	3,00	4,00
14.5.3	Fornecimento e colocação de carretel de incêndio de 25mm, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários.			
		un	9,00	11,00

14.5.4	Fornecimento, montagem e ligação de rede armada de incêndio, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	(incluído em 4.5)		
14.5.5	Fornecimento e colocação de manta ignífuga, com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00		
14.5.6	Fornecimento e colocação de hidrante com as características constantes de caderno de encargos, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	un	1,00		
14.6	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA-FOGO				
14.6.1	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 1 folha, com altura de 2,10m, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários.	un			
14.6.1.1	Vcf02 (largura 0,7m)		1,00		
14.6.1.2	Vcf02 (largura 1,0m)		5,00	6,00	6,00
14.6.1.3	Vcf02 (largura 1,15m)		1,00		
14.6.2	Fornecimento e colocação de Portas Corta-Fogo de 2 folhas, com altura de 2,10m, a colocar conforme representado nas peças desenhadas, incluindo colocação, suporte e todos os acessórios necessários.	un			
14.6.2.1	Vcf01 (largura 1,4m)		1,00		
14.6.2.2	Vcf01 (largura 1,6m)		1,00		
14.6.2.3	Vcf03 (largura 1,4m)		6,00	8,00	
14.6.2.4	Vcf05 (largura 1,4m)		1,00		
15	GTC				
15.1	Estação de trabalho para auditorio PC tátil, 10,1" all in one, com suporte mural, windows	un	1,00		
15.2	Supervisão Software de gestão técnica PrioCloud, incluído alojamento e manutenção pelo período de 2 anos - Marca: Priac, ou equivalente. (INCLUIDO)	cj	1,00		
15.2.1	Engenharia / Programação de aplicações e elaboração de telas gráficas e páginas HTML (INCLUIDO)	cj	1,00		
15.3	Gestão de redes Unidades de gestão de redes ECBOS-8 Marca: Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	cj	1,00		
15.4	Controladores DDC	cj	1,00		
15.4.1	A incluir no Q.GTC.BAR: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un	2,00	3,00 4,00	
15.4.2	A incluir no Q.GTC.ZONAS COMUNES: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un	1,00	4,00	
15.4.3	A incluir no Q.GTC.AGENCIA: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un	2,00	3,00 3,00	
15.4.4	A incluir no Q.GTC.POUSADA: Controlador DDC ECL-PTU-207 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Modulo entradas VM20.4DI (INCLUIDO)	un	1,00	3,00	
15.4.5	A incluir no Q.GTC.ZONA TECNICA: Controlador DDC ECL-600 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Extensão p/ DDC ECX-420 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	un	1,00		
15.4.6	A incluir no Q.GTC.AUDITORIO: Controlador DDC ECL-600 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO) Extensão p/ DDC ECX-420 da Distech Controls, ou equivalente. (INCLUIDO)	un	1,00		
15.4.7	Modulos para controlo de RCF	cj	1,00		

15.5	Quadros de controlo para as Uta's	cj	1,00				
15.6	Equipamento de Campo						
15.6.1	Valvula Ferro 3 Vias PN16 DN25; kvs10	un	1,00				
15.6.2	Valvula Ferro 3 Vias PN16 DN40; kvs18	un	1,00				
15.6.3	Sonda de temperatura conduta 10K3A1 Marca: Sontay REF. PTT-32Z-A, ou equivalente.	un	8,00	10,00			
15.6.4	Sonda de temperatura exterior c/prot. radiação 10K3A1 Marca: Sontay REF. PTT-33Z-A, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.5	Sonda de temperatura imersão 150mm 10K3A1 Marca: Sontay REF. PTT-341-A, ou equivalente.	un	4,00	5,00			
15.6.6	Sonda de temperatura imersão 65mm 10K3A1 Marca: Sontay REF. PTT-341-A-65, ou equivalente.	un	2,00	3,00			
15.6.7	Sonda de temp. de imersão 400°C PT1000 Marca: Sontay REF. PTT-34Z-E, ou equivalente.	un	2,00	3,00			
15.6.8	Bainha de Imersão 1/2" 150mm Marca: Sontay REF. PTT-PO521, ou equivalente.	un	6,00	8,00			
15.6.9	Bainha de Imersão 1/2" 65mm Marca: Sontay REF. PTT-PO521-65, ou equivalente.	un	2,00	3,00			
15.6.10	Pressostato diferencial de AR 50 a 500Pa Marca: Sontay REF. PPA-DPS-83, ou equivalente.	un	24,00	30,00			
15.6.11	Interruptor de pressão diferencial 0.3 a 4.5 bar Marca: Sontay REF. PPL-FD113, ou equivalente.	un	4,00	5,00			
15.6.12	Sensor de luminosidade Exterior 24V, 0-10V Marca: Sontay REF. PLL-E-V, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.13	Actuador PVFZ 400Nm 24V on/off	un	2,00	3,00			
15.6.14	Atuador de Registo, 24V, ON/OFF 8Nm	un	5,00	6,00			
15.6.15	Contador de gás natural 1" 6m3/h Marca: Sontay REF. PMG-G4, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.16	Contador de gás natural 1" 10m3/h Marca: Sontay REF. PMG-G6, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.17	Cont. de entalpia, DN25, 130°C, Q=3,5m3/h, kit completo Marca: APATOR Ref. PCE130-DN25, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.18	Cont. de entalpia, DN40, 130°C, Q=10m3/h, kit completo Marca: APATOR Ref. PCE130-DN40R, ou equivalente.	un	1,00				
15.6.19	Comunicação ModBus Marca: APATOR Ref. PCE ModBus, ou equivalente.	un	2,00	3,00			
15.7	Comissionamento da instalação GTC	cj	1,00				
15.8	Formação e manuais (INCLUIDO)	cj	1,00				
15.9	Canalizações e circuitos eléctricos de comando e comunicação	cj	1,00				
15.10	Bastidores de GTC						
0	Q.GTC.BAR	un	1,00				
0	Q.GTC.ZONAS COMUNS	un	1,00				
0	Q.GTC.AGÊNCIA	un	1,00				
0	Q.GTC.POUSADA	un	1,00				
0	Q.GTC.ZONA TECNICA	un	1,00				
0	Q.GTC.AUDITORIO	un	1,00				
0							
16	ARRANJOS EXTERIORES						
16.1	Fornecimento e colocação de passeio na zona de entrada e degraus de escadas exteriores em lajes de granito cinzento com acabamento a pico, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	78,96		122,82	149,15	68,93

16.2	Execução de percursos automóveis, com assentamento de cubo-à-fiada reaproveitado da obra, sobre almofada de areão em granito azul com marcações dos lugares de estacionamento em cubo de calcário, incluindo preparação de sub-base compactada e todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	m²	347,41	463,20	541,26	413,92
16.3	Fornecimento e colocação de guia de jardim em granito cinzento com acabamento a pico nas zonas de plantas, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	ml	48,44	80,70	79,88	81,07
16.4	Execução de desmatagem da zona da pedreira no logradouro, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	vg	1,00			
16.5	Execução de aterro com terras de empréstimo ou da própria escavação efectuada na obra, para enchimento dos espaços vazios entre os muros e o morro no logradouro, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m³	155,00	223,88	244,44	
16.6	Fornecimento e instalação de tubagem de abastecimento e distribuição de água de rega, formada por tubo de polietileno PE 40 de cor preta com bandas azuis, de 25 mm de diâmetro exterior e 4,4 mm de espessura, PN=10 atm, enterrada, colocada sobre leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo, incluindo escavação, posterior enchimento principal das valas, e acessórios de ligação. Totalmente montada, ligada e testada.	ml	116,16	167,78		
16.7	Fornecimento e instalação de tubo gotejador para rega da cobertura ajardinada, formada por tubo de polietileno de baixa densidade, de 16 mm de diâmetro exterior, gotejadores espaçados de 35cm, incluindo instalação e acessórios de ligação.	ml	203,48	271,30		
16.8	Fornecimento e instalação de pulverizador emergente, modelo PS-02-12A "HUNTER", ou equivalente, raio de 3,7 m, arco ajustável entre 1° e 360°, caudal de 0,05 a 0,55 m³/h, intervalo de pressões recomendado de 1,4 a 2,8 bar, altura emergente de 5 cm, altura total de 11 cm, com rosca fêmea de 1/2" e filtro de grande superfície. Incluindo acessórios de ligação à tubagem de abastecimento e distribuição. Totalmente montado, ligado e testado.	un	12,00	15,00		
16.9	Fornecimento e instalação de boca de rega, formada por corpo e tampa de ferro fundido com fechadura de secção quadrada, abraçadeira de entrada, válvula de corte e racor de saída roscado macho de latão de 1 1/2" de diâmetro, enterrada. Incluindo acessórios de ligação à tubagem de abastecimento e distribuição. Totalmente montada, ligada e testada.	un	2,00	3,00		
16.10	Fornecimento e instalação de electroválvula para rega, corpo de PVC e polipropileno, ligações roscadas, de 1" de diâmetro, alimentação do solenóide a 24 Vca, com possibilidade de abertura manual e regulador de caudal, com caixa de plástico com tampa. Inclui acessórios de ligação da tubagem de abastecimento e distribuição, escavação e posterior enchimento. Totalmente montada e ligada.	un	2,00	3,00		
16.11	Fornecimento e instalação de programador electrónico para rega automática, para 4 estações, com 3 programas e 4 arranques diários por programa, montagem mural exterior, com transformador 230/24 V interno e armário estanque com chave, modelo XC-401x-E "HUNTER", ou equivalente, capacidade para colocar em funcionamento 3 electroválvulas simultaneamente, programação não volátil, tempo de rega de 1 min a 4 h com incrementos de 1 min, com ligações para sensores de chuva, humidade, temperatura ou vento. Inclui programação. Totalmente montado e ligado.	un	1,00			

16.12	Fornecimento e instalação de sensor de chuva ajustável entre 3 e 25 mm, suporte de montagem de alumínio, com corpo de plástico, estrutura suporte de alumínio, interruptor de intensidade nominal 10,1 A e 8 m de cabo, só apto para programadores de 125/230 V de corrente alternada. Inclusive acessórios de montagem e ligação com o programador. Totalmente montado e ligado.	un	1,00
16.13	Fornecimento e instalação de contador de rega de 1 1/4" DN 32 mm, colocado em nicho, ligado ao ramal de ligação e ao ramal de abastecimento e distribuição, formada por duas válvulas de corte adufa de latão fundido; torneira de purga e válvula de retenção. Inclusive aro e tampa amovível de ferro fundido dúctil e outro material auxiliar. Totalmente montada, ligada e testada. Sem incluir o preço do contador.	un	1,00