



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CÂMARA MUNICIPAL

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
SERVIÇO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

DAG/SCPF 32/2018

INFORMAÇÃO

Assunto: Concurso Público – Empreitada de “Requalificação Global da Escola EB 2,3/Sec de Vila Nova de Cerveira – 1.ª Fase”

Início de Procedimento

Face à informação prestada através da aplicação MEDIDATA com o registo n.º 1094/2018 (documento 1 em anexo) procede-se à necessária informação para abrir o respetivo procedimento de empreitada.

Cabimento da despesa

Para efeitos de prévia cabimentação da despesa inerente ao contrato a celebrar, estimou-se que o respetivo preço contratual não deverá exceder € 227.000,00 (duzentos e vinte e sete mil euros), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, e será satisfeita por conta da verba inscrita nos instrumentos de Gestão Financeira do Município de Vila Nova de Cerveira, sob a rubrica com a classificação orgânica 03/Divisão Sociocultura e Desportiva (DSD) e classificação económica: capítulo zero sete – Aquisição de Bens de Capital; grupo zero um - Investimentos; artigo zero três – Edifícios; número zero cinco – Escolas.

Decisão de contratar e de autorização da despesa

A decisão de contratar cabe ao Presidente da Câmara Municipal, no uso da competência que lhe foi delegada pela Câmara Municipal em sua reunião de 17 de outubro de 2017, nos termos do artigo 29.º, do Decreto-Lei 197/99, de 08 de junho, aplicado por força do disposto no art. 14.º, n.º 1, alínea f) do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29/01, e artigo 33.º, n.º 1, alínea f), Anexo I, da Lei 75/2013, de 12 de setembro.

Decisão de escolha do procedimento

O preço contratual não deverá exceder o montante de € 227.000,00 (duzentos e vinte e sete mil euros), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, que corresponderá ao preço base.

De acordo com o art. 38.º do CCP, a escolha do procedimento cabe ao órgão com competência para a decisão para contratar.



**MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CÂMARA MUNICIPAL**

Nos termos da regra geral de escolha do procedimento prevista no art. 18.º do CCP, e do valor máximo do benefício económico que pode ser obtido pelo adjudicatário com a execução do contrato a celebrar de acordo com os limites ao valor do contrato constantes do art. 19.º, alínea a) do CCP, e conforme indicação expressa no **doc. 1 que se junta e se dá por integralmente reproduzido**, estará em causa um concurso público, estando o contrato subsequente com o preço contratual limitado a € 227.000,00 (duzentos e vinte e sete mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Condução do procedimento

Nos termos do art. 67.º, n.º 1 do CCP, no presente procedimento de concurso público, cabendo ao órgão com competência para decidir contratar, designar o respetivo Júri, para a condução do procedimento.

Cabe-lhe igualmente a competência aos esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças procedimentais, podendo no entanto proceder à delegação de competências, ao abrigo do disposto no art. 109.º do CCP.

Propõe-se assim, a delegação de competências no Júri para prestar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento.

Apreciação das Propostas

De acordo com o disposto no artigo 67.º do CCP, os procedimentos para formação de contratos são conduzidos por um Júri composto, em número ímpar, por um mínimo de três membros efetivos, um dos quais presidirá, e dois suplentes, com competência, nos termos do artigo 69.º, n.º 1, alínea b), do CCP, para analisar propostas.

Face ao exposto, propõe-se a seguinte composição do Júri:

Membros efetivos:

Presidente: Vitor Manuel Inácio Costa;

Vogal: Nuno José Correia Freitas Couto Esteves; e;

Vogal: Carlos Manuel Poço Pereira.

Membros Suplentes:

Cristiana Maria de Castro Brandão

Anabela Gonçalves Oliveira

Audiência Prévia

Nos termos do disposto no artigo 123.º do CCP, o Júri dará conhecimento a todos os concorrentes do conteúdo do relatório preliminar, bem como da possibilidade de se pronunciarem por escrito ao abrigo do direito de audiência prévia.



**MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CÂMARA MUNICIPAL**

Redução do Contrato a escrito e Publicação

De acordo com o art. 94.º do CCP, o contrato será reduzido a escrito, salvo seja enquadrável em alguma das exceções previstas no art. 95.º do mesmo diploma.

Segundo o art. 127.º, é obrigatória a sua publicação no site www.base.gov.pt, sob pena de ineficácia do contrato, nomeadamente para efeitos de pagamentos.

Aprovação das Peças do Procedimento

São peças deste procedimento o anúncio, o programa do procedimento e o caderno de encargos, as quais têm de ser aprovadas pelo órgão com competência para a decisão de contratar. – Cfr. art. 40.º, n.º 1, alínea c) e n.º 2 do CCP.

Neste caso o caderno de encargos não é acompanhado pelo Programa, uma vez que tal não se revela necessário, de acordo com o n.º 1 do artigo 2.º, do Anexo I, da Portaria 701-H/2008, de 29 de julho. Tratando-se pois de um contrato de empreitada de obras públicas de complexidade técnica muito reduzida dispensa-se a apresentação do referido documento.

Na elaboração das peças procedimentais foram observadas as disposições legais aplicáveis. – Cfr. arts. 42.º e 115.º, ambos do CCP.

Modo de Apresentação da Proposta

As entidades interessadas deverão apresentar as suas propostas na plataforma eletrónica de contratação pública designada por “Vortal”.

Critério de adjudicação

O critério de adjudicação a adotar é a modalidade de melhor relação qualidade-preço, de acordo com a alínea a) do n.º 1 do artigo 74.º do CCP..

Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV)

Vocabulário Principal: 45214200 – 2 (Construção de edifícios escolares).

Fiscalização da Empreitada

Propõe-se que seja designado como fiscal da empreitada o seguinte Técnico Superior:
Nuno José Correia Freitas Couto Esteves

Gestor do Procedimento

Propõe-se ainda, dado estarmos perante um procedimento de empreitada, que seja designado como **gestor do procedimento** a seguinte Dirigente Intermédia de 3.º Grau:
Cristiana Maria de Castro Brandão



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CÂMARA MUNICIPAL

Gestor do Contrato

Por deliberação desta Câmara Municipal o gestor do contrato é o Técnico Superior Raúl Gonçalves

Peças do procedimento

Propõe-se como peças do procedimento o anúncio, programa do procedimento e Caderno de Encargos.

Face ao supra exposto e para cumprimento do CCP, nomeadamente do estipulado nos artigos 36.º, 38.º e 40.º, n.º 2, submete-se ao órgão competente para a decisão de contratar a presente proposta, bem como o pedido de autorização para abertura do respetivo procedimento.

Em anexo

doc. 1, anúncio, programa do procedimento e caderno de encargos.

Vila Nova de Cerveira, 09 de maio de 2018,

O Chefe da Divisão de Administração Geral,


Vitor Manuel Passos Pereira

Despacho

Deferido, conforme proposto.

Autorizo a abertura do respetivo procedimento e delego, nos termos do art. 109.º do CCP, a competência nos serviços de Contratação Pública e Financiamentos para prestar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento.

Proceda-se em conformidade.

Vila Nova de Cerveira, 09 de maio de 2018

O Presidente da Câmara Municipal,


João Fernando Brito Nogueira

MUNICIPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CONTRIBUINTE N.º506896625
Praça do Município
4920-284-VILA NOVA DE CERVEIRA

PROPOSTA CABIMENTADA EM 2018/05/08

Manuel Castro

(mcastro)

08 05 2018
AUTORIZAÇÃO
[Handwritten Signature] - 1 - 1 -

PROCESSADO POR COMPUTADOR

IMPRESSO	PAGINA
2018/05/08	1

PROPOSTA DE CABIMENTO

SERV. REQUIS.	LOGIN	DATA	NUMERO	ANO
00307	mcastro	2018/05/08	576	2018

DESCRIÇÃO DA DESPESA
CONCURSO PUBLICO - EMPREITADAS DE OBRAS PUBLICAS - CONFORME O PEDIDO DE AQUISIÇÃO N. 442/2018

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA	DOTAÇÃO DISPONÍVEL
TIPO DESP: 7211-ESCOLAS (EM CURSO)	242.387,50
ORGÂNICA : 03 DIVISÃO SÓCIO CULTURAL DE DESPORTIVA	A CABIMENTAR
ECONÓMICA: 07010305 ESCOLAS	240.620,00
PLANO : 2017 I 5	SALDO APÓS CABIMENTO
Ensino secundário	1.767,50
Requalificação Global da Escola EB 2,3/Sec de Vila Nova de Cerveira	

EXTENSO
DUZENTOS E QUARENTA MIL SEISCENTOS E VINTE EUROS



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Deferido.
Proceda-se em
conformidade

04-05-2018

DESPACHO:
DAG

Concordo com o pedido de abertura de procedimento por concurso público da empreitada infra referida. Ao Presidente da Câmara Municipal para autorizar a abertura de procedimento e de assunção da despesa por ser o órgão com competência para contratar por delegação de competências da Câmara Municipal datada de 17 de outubro de 2017.

vpereira
02-05-2018

Atendendo que existem
fundos disponíveis e dotação
orçamental, poder-se-á
assumir o compromisso.

caraujo
07-05-2018



INFORMAÇÃO INTERNA

Despacho:

De: SERVIÇOS DE OBRAS MUNICIPAIS Para: EXPEDIENTE GERAL
Cristiana Maria de Castro Brandão João Fernando Brito Nogueira

ASSUNTO: 1094/2018 - Empreitada de "Requalificação Global da Escola EB 2,3/ Sec de Vila Nova de Cerveira – 1.ª Fase"

A presente obra está contemplada no plano de atividades do ano de 2018 através da rubrica orçamental 2017-I-5.

A intervenção nesta 1.ª fase da requalificação da escola trata: 1 - Gimnodesportivo - remoção do revestimento da cobertura em fibrocimento do pavilhão gimnodesportivo, substituindo as telhas curvas de fibrocimento por uma estrutura metálica curva, suporte das réguas em osb, que são a base do isolamento térmico e do revestimento a zinco puro num sistema de junta agrafada proposto para toda a cobertura, ficando assim com a aparência de um ondulado metálico, mantendo, no entanto, o princípio original do escoamento das águas pluviais. A cobertura plana dos balneários deste edifício propõe-se a requalificar, bem como a sua organização interior. 2 - Reformulação dos balneários do campo de jogos. 3 - Construção da nova portaria na entrada sul. Esta portaria dispõe para além do espaço do porteiro, de uma casa de banho de apoio com possibilidade de acessibilidade a pessoas com incapacidade física e de uma pala em betão que fica sob a cobertura metálica existente que se propõe seja elevada para a cota da caleira da cobertura destes balneários. 4 - Melhoria das condições de conforto térmico do edifício existente, com o revestimento deste com um sistema de isolamento térmico pelo exterior tipo "ettics".

O principal objetivo desta intervenção é a melhoria das condições de ensino e de aprendizagem.

Considerando o mapa de trabalhos em anexo, no qual estima-se que o preço base a adotar seja 227.000,00 €, o projeto de execução e peças do procedimento (anúncio, programa do



procedimento e caderno de encargos), proponho a adoção de um procedimento de contratação pública por concurso público para a realização da empreitada, de acordo com o disposto na alínea b) do artigo 19.º do CCP.

A fixação do preço base foi determinada através dos custos médios unitários resultantes de anteriores procedimentos de prestações do mesmo tipo, com vista ao cumprimento do n.º 3 do artigo 47.º do CCP.

As peças mencionadas na presente informação encontram-se patentes no Serviço de Contratação Pública e Financiamentos.

O critério de adjudicação a adotar é a modalidade de melhor relação qualidade-preço, de acordo com a alínea a) do n.º 1 do artigo 74.º do CCP.

Propõem-se ainda um prazo de execução da obra de 90 dias e que seja adotado o CPV: 45214200-2 (Construção de edifícios escolares).

Em consequência do descrito acima, solicito autorização superior para a abertura de um procedimento de contratação pública por concurso público para a realização da empreitada. Caso o Sr. Presidente concorde deveria circular o presente processo para os Serviços de Contabilidade para informarem se existem fundos disponíveis para assumir o compromisso e consequentemente efetuarem a respetiva cabimentação. Posteriormente, caso a informação seja favorável, deverá remeter o processo ao Serviço de Contratação Pública e Financiamentos para abertura do respetivo procedimento.

Vila Nova de Cerveira, 2 de MAIO, de 2018

Brasília Maria de Fátima Brumido



Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

Estimativa Orçamental							
Cap. art.	Designação	un.	Quant.	P. unit. (€)	P. art. (€)	P. Cap. (€)	V.Acum. (€)
Cap. I TRABALHOS PREPARATORIOS							
1.1	Montagem de Estaleiro e vedação de obra	vg	1,00	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
Cap. II DEMOLIÇÕES							
2.1 Banheiros							
2.1.1	Demolição de construção de paredes existentes, assim como todo os vãos que se encontres fixos nestas, incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.						
2.1.2	Remoção de todas as peças sanitários assinalados, incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.	m ²	83,00	15,00 €	1 245,00 €		
2.1.3	Demolição do anexo destinado ao abrigo das botijas de gás incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.	un	16,00	5,00 €	80,00 €		
		m ²	3,00	15,00 €	45,00 €		
2.2 Gimnodesportivo							
2.1.1	Demolição de construção de paredes existentes, assim como todo os vãos que se encontres fixos nestas, incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.						
2.1.2	Desmontagem de cobertura em placas de fibrocimento com amianto, elementos de fixação e todos os elemento que acompanham a mesma, plastificação, etiquetagem e paleização das placas com meios e equipamentos adequados, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e ao Programa de Segurança e Saúde.	m ²	26,10	15,00 €	391,50 €		
		m ³	26,10	50,00 €	1 305,00 €		
2.3 Portaria							
2.1.1	Demolição de muro composto por betão e grade metálica, para abertura de nova entrada e construção da portaria, incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.						
2.1.2	Remoção do pavimento asfáltico na zona de implantação da nova portaria Sul, incluindo carga, transporte e descarga obedecendo ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e as especificações do C.E.	ml	6,50	20,00 €	130,00 €		
		m ²	15,00	5,00 €	75,00 €		
						3 271,50 €	
Cap. III MOVIMENTO DE TERRAS							
3.1	Consultar projecto de estabilidade						

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

				0,00 €
Cap. IV ARRANJOS EXTERIORES				
4.1 Pavimentos				
4.1.1 Fornecedor e formação de pavimento asfáltico de 5 cm de espessura realizado com mistura betuminosa descontínua, a quente AC16 SURFD para camada de desgaste e composição densa de acordo com cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E.	m ²	20,00	5,50 €	110,00 €
4.1.2 Recolocação de pavimento em mosaico hidráulico conforme o existente em passeios após execução da portaria, de acordo com cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E.	m ²	6,00	7,50 €	45,00 €
4.1.3 Abertura de raço e montagem de guia de portão de correr no sentido inverso ao existente	un	1,00	1 000,00 €	1 000,00 €
				1 155,00 €
Cap. V PAVIMENTOS				
5.1 Execução da base				
5.1.1 Fornecedor e construção de enchimento na zona de ampliação em betão armado até atingir as cotas do projeto	m ²	5,00	50,00 €	250,00 €
				250,00 €
Cap. VI ALVENARIAS				
6.1 Alvenarias exteriores				
Balneários				
6.1.1 Fornecedor e colocação de alvenarias exteriores em parede dupla formada por tijolo de 11X20X30, calha de ar de 5cm e tijolo de barro com 7X20X30, incluindo todos os trabalhos e materiais a sua correta execução, obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:	m ²	14,60	27,00 €	394,20 €
				394,20 €
6.2 Alvenarias interiores				
6.2.1 Fornecedor e colocação de alvenarias interiores tijolo de 30x20x11 cm de espessura, para revestir, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, ao traço 1:6, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
Balneários	m ²	20,00	15,00 €	300,00 €
Gimnodesportivo	m ²	10,00	15,00 €	150,00 €
Portaria	m ²	4,08	15,00 €	61,20 €
				511,20 €
Cap. VII COBERTURAS				

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

7.1	Fornecimento e colocação de Cobertura de sistema invertido não acessível, não ventilada, com godo, tipo invertida, pendente de 1,5% a 5%, composta por formação de pendentes: betão leve com argila expandida, e cimento tipo "Portland" com calcário, com espessura média de 10 cm; camada separadora sob impermeabilização: geotêxtil de polipropileno-polietileno, tipo "GEOFIM PP 160-18" da "CHOVA" ou equivalente, (160 g/m ²); impermeabilização monocamada não colada: lâmina impermeabilizante tipo "flexível de PVC-P (fv) CHOVIPOOL RV 1,2 GRIS INTEMPERIE" da "CHOVA", ou equivalente de 1,2 mm de espessura, com armadura de véu de fibra de vidro, resistente à intempérie, fixada em sobreposição e bordos através de soldadura termoplástica; camada separadora sob isolamento: geotêxtil de polipropileno-polietileno, tipo "GEOFIM PP 160-18" da "CHOVA" ou equivalente, (160 g/m ²); isolamento térmico: painel rígido de poliestireno extrudido, de superfície lisa e bordo lateral a meia madeira, de 100 mm de espessura, resistência à compressão >= 300 kPa; camada separadora sob protecção: geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (200 g/m ²); camada de protecção: 10 cm de seixo ralado de 16 a 32 mm de diâmetro, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
7.1.1	Cobertura do Balneário do Ginásio	m ²	63,00	35,00 €	2 205,00 €
7.2	Fornecimento e aplicação de (tufos) em chapa de zinco com 1010 cm de desenvolvimento, nos muretes da cobertura, incluindo, remates, sobreposições e presilhas de fixação, tudo executado de acordo com as recomendações do fabricante, descrição do caderno de encargos, desenhos de pormenor, indicações da fiscalização e mais trabalhos acessórios e complementares necessários à sua execução, obedecendo as especificações do C.E.				
7.2.1	Cobertura do Balneário do Ginásio	ml	21,00	20,00 €	420,00 €
7.2.2	Cobertura da portaria	ml	24,00	20,00 €	480,00 €
7.3	Fornecimento e colocação de revestimento em "Junta Agrafada" de zinco, na cobertura do Ginásio, sobre isolamento em placas tipo "POLYFORM", com 100 mm ou equivalente, incluindo remates, camadas de forma, sobreposições, dobras, presilhas de fixar e ventilações, tudo executado de acordo com as recomendações do fabricante, descrição do caderno de encargos, desenhos de pormenor, indicações da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução, obedecendo as especificações do C.E.				
7.3.1	Ginásio 17,00m x 16,80m	m ²	285,60	75,00 €	21 420,00 €
7.3.2	Cobertura da portaria	m ²	12,00	65,00 €	780,00 €
					25 305,00 €
Cap.VIII REVESTIMENTOS					
8.1	Revestimento em mosaico porcelânico não vidrado 33x33 cm, tipo Way concrete da Recer				
	Portaria \ I.S	m ²	7,00	30,00 €	210,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

8.2	Repavimentação com mosaico cerâmico idêntico ao existente.					
	Balneários	m ²	50,00	30,00 €	1 500,00 €	
	Arrecadação	m ²	16,00	15,00 €	240,00 €	
8.3	Repavimentação com mosaico cerâmico idêntico ao existente.					
	Gimnodesportivo	m ²	6,00	30,00 €	180,00 €	
8.4	Reparação do pavimento do Ginásio afeto ao Gimnodesportivo com soalho flutuante idêntico ao existente	m ²	10,00	30,00 €	300,00 €	
8.5	Repavimentação da área demolida na zona de intervenção com mosaico de mármore idêntico ao existente					
	Refeitório	m ²	45,00	30,00 €	1 350,00 €	
						3 780,00 €
						35 164,90 €
8.2	Revestimento de Alvenarias					
8.2.1	Revestimentos de Alvenarias Interiores					
8.2.1.1	Fornecimento e colocação de azulejo de 15x15cm de 1ª qualidade, de cor branca, assente com cimento cola tipo "cinca" com juntas tomadas da mesma cor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:					
	Refeitório	m ²	6,00	15,00 €	90,00 €	
	Portaria	m ²	28,80	15,00 €	432,00 €	
	Balneários	m ²	49,00	15,00 €	735,00 €	
	Gimnodesportivo	m ²	4,00	15,00 €	60,00 €	
						1 317,00 €
						36 483,90 €
8.2.2	Revestimentos de Alvenarias Exteriores					
8.2.2.1	Fornecimento e colocação de Isolamento térmico pelo exterior de fachadas, com o sistema tipo "weber.therm Elics" da WBWER, ou equivalente, com revestimento acrílico tipo "WEBER CEMARKSA", da WBWER ou equivalente, formado por duas camadas de argamassa base tipo "weber.therm Base tipo "WEBER CEMARKSA" da WBWER ou equivalente, para fixação e regularização de placas de isolamento térmico, um painel rígido de poliestireno expandido (EPS), segundo NP EN 13163, de superfície lisa e bordo lateral recto, de 60 mm de espessura, malha de fibra de vidro anti-álcalis, para reforço da argamassa (na camada de protecção), regulador de fundo tipo CS "WEBER CEMARKSA" da WBWER ou equivalente e uma camada de 2 a 3 mm de espessura de argamassa acrílica tipo "weber.tene Silla WEBER CEMARKSA" da WBWER ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do fabricante e C.E. a colocar nos seguintes pontos:					
	Edifício existente					
A1						
	Paredes	m ²	82,95	35,00 €	2 903,25 €	
	ombreira e padieira	m ²	14,00	35,00 €	490,00 €	
A2						
	Paredes	m ²	45,36	35,00 €	1 587,60 €	
	ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A3						
	Paredes	m ²	66,90	35,00 €	2 341,50 €	
	ombreira e padieira	m ²	11,52	35,00 €	403,20 €	
A4						
	Paredes	m ²	45,36	35,00 €	1 587,60 €	
	ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A5						
	Paredes	m ²	115,00	35,00 €	4 025,00 €	
	ombreira e padieira	m ²	17,28	35,00 €	604,80 €	
	ombreira e padieira	m ²	6,72	35,00 €	235,20 €	

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

A6					
Paredes	m ²	45,36	35,00 €	1 587,60 €	
ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A7					
Paredes	m ²	66,90	35,00 €	2 341,50 €	
ombreira e padieira	m ²	11,52	35,00 €	403,20 €	
A8					
Paredes	m ²	45,36	35,00 €	1 587,60 €	
ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A9					
Paredes	m ²	82,95	35,00 €	2 903,25 €	
ombreira e padieira	m ²	14,00	35,00 €	490,00 €	
A10					
Paredes	m ²	131,00	35,00 €	4 585,00 €	
ombreira e padieira	m ²	23,04	35,00 €	806,40 €	
A11					
Paredes	m ²	118,00	35,00 €	4 130,00 €	
ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A12					
Paredes	m ²	94,00	35,00 €	3 290,00 €	
ombreira e padieira	m ²	8,64	35,00 €	302,40 €	
ombreira e padieira	m ²	5,76	35,00 €	201,60 €	
ombreira e padieira	m ²	7,26	35,00 €	254,10 €	
ombreira e padieira	m ²	1,20	35,00 €	42,14 €	
ombreira e padieira	m ²	0,96	35,00 €	33,74 €	
A13					
Paredes	m ²	106,60	35,00 €	3 731,00 €	
ombreira e padieira	m ²	3,86	35,00 €	134,96 €	
ombreira e padieira	m ²	5,44	35,00 €	190,40 €	
A14					
Paredes	m ²	78,30	35,00 €	2 740,50 €	
ombreira e padieira	m ²	10,08	35,00 €	352,80 €	
ombreira e padieira	m ²	1,93	35,00 €	67,48 €	
ombreira e padieira	m ²	1,20	35,00 €	42,14 €	
ombreira e padieira	m ²	2,40	35,00 €	84,00 €	
A15					
Paredes	m ²	105,00	35,00 €	3 675,00 €	
ombreira e padieira	m ²	7,68	35,00 €	268,80 €	
ombreira e padieira	m ²	7,20	35,00 €	252,00 €	
ombreira e padieira	m ²	3,36	35,00 €	117,60 €	
A16					
Paredes	m ²	78,30	35,00 €	2 740,50 €	
ombreira e padieira	m ²	10,08	35,00 €	352,80 €	
ombreira e padieira	m ²	1,93	35,00 €	67,48 €	
ombreira e padieira	m ²	1,20	35,00 €	42,14 €	
ombreira e padieira	m ²	2,40	35,00 €	84,00 €	
A17					
Paredes	m ²	106,60	35,00 €	3 731,00 €	
ombreira e padieira	m ²	3,86	35,00 €	134,96 €	
ombreira e padieira	m ²	5,44	35,00 €	190,40 €	
A18					
Paredes	m ²	94,00	35,00 €	3 290,00 €	
ombreira e padieira	m ²	8,64	35,00 €	302,40 €	
ombreira e padieira	m ²	5,76	35,00 €	201,60 €	
ombreira e padieira	m ²	7,26	35,00 €	254,10 €	
ombreira e padieira	m ²	1,20	35,00 €	42,14 €	
ombreira e padieira	m ²	0,96	35,00 €	33,74 €	
A19					
Paredes	m ²	118,00	35,00 €	4 130,00 €	
ombreira e padieira	m ²	0,00	35,00 €	0,00 €	
A20					
Paredes	m ²	131,00	35,00 €	4 585,00 €	
ombreira e padieira	m ²	23,04	35,00 €	806,40 €	
Ginásio					
Alçado Principal	m ²	68,00	35,00 €	2 380,00 €	
Alçado Posterior	m ²	68,00	35,00 €	2 380,00 €	
Alçado Lateral esquerdo	m ²	47,00	35,00 €	1 645,00 €	
Alçado Lateral direito	m ²	41,80	35,00 €	1 463,00 €	

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

					77 650,02 €	114 133,92 €
8.3	Fornecimento e colocação de revestimento em alvenaria de granito grampeado, acordo com as peças desenhadas com espessura de 3,5 cm, isolada com placas de poliestireno extrudado de 4cm e alinhado com o revestimento tipo Elícs,	ml	340,00	30,00 €	10 200,00 €	
					10 200,00 €	124 333,92 €
8.4	Revestimento Plano c/ Sistema Autoportante Polyú C4-20 Plano, constituído por: - Chapas de Policarbonato Alveolares tipo Polyú C4-20, extrudadas em forma de "U", na cor translúcida Opalina, com 0,655m de largura e 20mm de espessura, com protecção aos raios U.V. na face exterior (obtida por co-extrusão) - Perfis quadrados de aço plastificado, espessura de 1mm, para suporte e ligação das chapas; - Perfis de Alumínio, tipos F/2, e F/3, cada c/ 6,00m de comprimento, para remates superior e inferior respectivamente; - Perfil de Alumínio, Tipo F/46, cada c/ 6,00m de comprimento, para remate lateral; - Junta G8 para o Perfil F/46; - Perfil de Compensação para 20mm; - Espumas em PE, com 1300mm, para aplicação inferior Alçado Lateral esquerdo Alçado Lateral direito	m ² m ²	18,50 18,50	60,00 € 60,00 €	1 110,00 € 1 110,00 €	
					2 220,00 €	126 553,92 €
8.5	Revestimento de Tetos					
8.5.1	Tetos Interiores					
8.5.1.1	Revestimento de Tetos em placas de cortiça idênticas às existentes Refeitório	m ²	42,00	25,00 €	1 050,00 €	
8.5.1.2	Fornecimento e colocação de reboco projetado pronto a receber acabamento final, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos: Pala da Portaria	m ²	15,00	7,00 €	105,00 €	
8.5.1.3	Fornecimento e colocação de reboco projetado pronto a receber acabamento final, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos: Portaria Balneários Gimnodesportivo	m ² m ² m ²	7,00 47,00 3,00	7,00 € 7,00 € 7,00 €	49,00 € 329,00 € 21,00 €	
					1 554,00 €	128 107,92 €
Cap. IX - PINTURAS						
9.1	Pinturas de Tetos e Interiores					
9.1.1	Fornecimento e aplicação de primário aquoso tipo "12-830 aquapimer" da CIN ou equivalente com cor STANDARD a definir em obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos: Portaria Balneários Gimnodesportivo	m ² m ² m ²	7,00 47,00 3,00	2,00 € 2,00 € 2,00 €	14,00 € 94,00 € 6,00 €	



Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

9.1.2	tinta aquosa extra mat 1 mão tipo "10-808 linha de tetos" da CIN ou equivalente, com cor STANDARD a definir em obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
	Portaria	m ²	7,00	4,00 €	28,00 €
	Balneários	m ²	47,00	4,00 €	188,00 €
	Gimnodesportivo	m ²	3,00	4,00 €	12,00 €
9.2	Pinturas de Exteriores				
9.2.1	Revestimento de acrílico aquoso tipo "C-CRYL W60MAT" da CIN ou equivalente, com cor STANDARD a definir em obra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
	Portaria	m ²	22,00	7,00 €	154,00 €
	Balneários	m ²	161,00	7,00 €	1 127,00 €
	Gimnodesportivo	m ²	315,00	7,00 €	2 205,00 €
					3 828,00 €
					131
Cap. X SANTARIAS					
10.1	Soleiras em granito				

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

10.1.1	Fornecimento e assentamento de soleiras em granito do país amaciado com 4 cm de espessura, executado de acordo com o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos acessórios complementares, executado de acordo com as peças desenhadas, e obedecendo as especificações da C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
	Portaria				
	1,00x0,25	un	0,25	100,00 €	25,00 €
	1,00x0,25	un	0,25	100,00 €	25,00 €
	Balneários				
	0,90x0,25	un	0,23	100,00 €	22,50 €
	0,90x0,25	un	0,23	100,00 €	22,50 €
	0,90x0,25	un	0,23	100,00 €	22,50 €
	0,90x0,25	un	0,23	100,00 €	22,50 €
	0,60x0,25	un	0,15	100,00 €	15,00 €
	0,60x0,25	un	0,15	100,00 €	15,00 €
10.1	Diversos				
	Fornecimento e assentamento de peitoril em chapa de alumínio à cor da caixilharia, executado de acordo com o desenho de pormenor, incluindo todos os trabalhos acessórios complementares, executado de acordo com as peças desenhadas, e obedecendo as especificações da C.E. a colocar nos seguintes pontos:				
	Portaria				
10.1.1	2,40x0,20	un	0,48	30,00 €	14,40 €
10.1.1	0,70x0,20	un	0,14	30,00 €	4,20 €
					188,60 €
					132.124,52 €
Cap. XI CARPINTARIAS					
11.	Fornecimento e colocação de cabines sanitárias fenólicas, tipo painéis "Funder max" com 12mm de espessura, Cor à escolha na Gama Max Compacto Interior Unicolors ou equivalente, levantadas 20cm do pavimento e com 2m de altura, incluindo ferragens e acessórios em aço inox e todos os trabalhos necessários a uma boa execução, bom funcionamento e montagem de acordo com as especificações do fabricante e com desenhos:				
	Balneários	m²	18,00	90,00 €	1 620,00 €
	Gimnodesportivo	m²	20,00	90,00 €	1 800,00 €
11.	Fornecimento e colocação de divisórias entre os sanitários, em painel fenólico, tipo painéis "Funder max" com 12mm de espessura, Cor à escolha na Gama Max Compacto Interior Unicolors ou equivalente, levantadas 50cm do pavimento e com 60m de altura e 40cm de largura, incluindo ferragens e acessórios em aço inox e todos os trabalhos necessários a uma boa execução, bom funcionamento e montagem de acordo com as especificações do fabricante e com desenhos:				
	Balneários	m²	0,48	90,00 €	43,20 €
	Gimnodesportivo	m²	0,48	90,00 €	43,20 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

11.1	Fornecimento e realização de revestimento de paredes em forro de madeira de Abeto, com 22mm de espessura, assente sobre estrutura de pinho tratado, incluindo véu negro ignífugo de protecção de acordo com as peças desenhadas, incluindo envernizamento com duas demãos tapa poros e duas demãos de verniz tipo "Movidura" da cin, ou equivalente e todos os trabalhos acessórios necessários para uma boa execução e bom funcionamento, obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos: Portaria	m ²	5,28	45,00 €	237,60 €		
11.1	Fornecimento e aplicação de bancada em madeira, de acordo com as peças desenhadas, incluindo envernizamento com duas demãos tapa poros e duas demãos de verniz tipo "Movidura" da cin, ou equivalente e todos os trabalhos acessórios necessários para uma boa execução e bom funcionamento, obedecendo as especificações do C.E. a colocar nos seguintes pontos: Portaria	un	1,00	150,00 €	150,00 €		
						3 894,00 €	136 018,52 €
11.3. Vãos Exteriores							
11.3.1	Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio tipo "Sistema de Baiante A.006 da Extrusal", acabamento lacado RAL 9010 definir, incluindo vidro duplo, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo peitoril em alumínio à cor, estrutura primária de suporte, de acordo com os desenhos de pormenor e mapa de vão e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e obedecendo as especificações do C.E. Portaria						
11.3.2	VE.1-Porta de Abrir, dim 1,00X2,40 m	un	1,00	840,00 €	840,00 €		
11.3.3	VE.2-Porta de Abrir, dim 1,00X2,40 m	un	1,00	840,00 €	840,00 €		
11.3.4	VE.3-Janela de correr, dim 1,50X2,20 m	un	1,00	1 155,00 €	1 155,00 €		
11.3.4	VE.4-Janela fixa, dim 1,50X60 m	un	1,00	315,00 €	315,00 €		
Balneários							
11.3.2	VE.1-Porta de Abrir, dim 0,90X2,00 m	un	3,00	630,00 €	1 890,00 €		
11.3.3	VE.2-Porta de Abrir, dim 0,90X2,00 m	un	3,00	630,00 €	1 890,00 €		
11.3.4	VE.3-Janela basculante, dim 0,63X1,10 m	un	2,00	242,55 €	485,10 €		
11.3.4	VE.4-Janela basculante, dim 0,90X0,50 m	un	4,00	157,50 €	630,00 €		
11.3.5	VE.4-Janela fixa, dim 1,53X0,50 m	un	2,00	267,75 €	535,50 €		
						8 580,60 €	144 599,12 €
Cap.XII SERRALHARIA							
12.1 Peitoris metálicos							
12.1.1	Fornecimento e aplicação de peitoril metálico sobre as existentes, conforme pormenores em anexo. Edifício existente						
A1	8 Un - Peitoril 1,28x 0,30 m	ml	10,24	10,00 €	102,40 €		
A2	2 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	1,20	10,00 €	12,00 €		
A3	8 Un - Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	14,40	10,00 €	144,00 €		
A5	12 Un - Peitoril 1,28x 0,30 m	ml	15,36	10,00 €	153,60 €		
A4	4 Un - Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	7,20	10,00 €	72,00 €		
A7	8 Un - Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	14,40	10,00 €	144,00 €		
A9	8 Un - Peitoril 1,28x 0,30 m	ml	10,24	10,00 €	102,40 €		
A8	2 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	1,20	10,00 €	12,00 €		
A10	16 Un - Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	28,80	10,00 €	288,00 €		

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase I
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

A12						
6 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	10,80	10,00 €	108,00 €		
6 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	3,60	10,00 €	36,00 €		
2 Un -Peitoril 1,20x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
A13						
2 Un -Peitoril 1,00x 0,30 m	ml	2,00	10,00 €	20,00 €		
8 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	4,80	10,00 €	48,00 €		
A14						
8 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	14,40	10,00 €	144,00 €		
4 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
2 Un -Peitoril 1,20x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
A15						
9 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	16,20	10,00 €	162,00 €		
4 Un -Peitoril 2,40x 0,30 m	ml	9,60	10,00 €	96,00 €		
4 Un -Peitoril 2,10x 0,30 m	ml	8,40	10,00 €	84,00 €		
A16						
8 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	14,40	10,00 €	144,00 €		
4 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
2 Un -Peitoril 1,20x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
A17						
2 Un -Peitoril 1,00x 0,30 m	ml	2,00	10,00 €	20,00 €		
8 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	4,80	10,00 €	48,00 €		
A18						
6 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	10,80	10,00 €	108,00 €		
6 Un - Peitoril 0,60x 0,30 m	ml	3,60	10,00 €	36,00 €		
2 Un -Peitoril 1,20x 0,30 m	ml	2,40	10,00 €	24,00 €		
A20						
16 Un -Peitoril 1,80x 0,30 m	ml	28,80	10,00 €	288,00 €		
					2516,40 €	147 115,52 €
12.2 Fornecedor e montagem de estrutura metálica na cobertura do ginásio, que defina a concordância da cobertura, nas zonas previamente revestidas a fibrocimento, revestidas superiormente em régua de OSB hidrófuga com 30mm de espessura e inferiormente com régua de Calenit A8E, espessura 35mm conforme pormenores em anexo.						
1,90 *16,80	un	3,00	3 000,00 €	9 000,00 €		
					9 000,00 €	156 115,52 €
12.3 Fornecedor e montagem de vedação em perfis metálicos semelhantes aos existentes, incluindo o portão de entrada ao recinto, todos os acessórios e demais elementos necessários ao correcto funcionamento e conforme pormenores em anexo.						
1,90 *16,80	m2	6,00	300,00 €	1 800,00 €		
12.4 Elevação da estrutura metálica existente junto aos banheiros e nova portaria até atingir os 3m de altura livre, incluindo todos os trabalhos necessários à sua correcta execução						
	un	1,00	400,00 €	400,00 €		
					2 200,00 €	158 315,52 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

Fornecimento, montagem e aplicação de louça sanitária, cor branca, e outros equipamentos sanitários de apoio, com todos os acessórios, reforços necessários, fixações, ferragens, ligações e escoamentos, sifões, válvulas de seccionamento, ligação às redes de água fria e quente e à rede de saneamento existente, vedação com silicone transparente, imputrescível, resistente a agentes químicos, e todos os trabalhos a sua correcta execução, totalmente instalados, ligados, testados e prontos a funcionar, de acordo com as prescrições técnicas do fabricante, a executar nos seguintes pontos:				
13.1	Lavatório (S1) de dimensões 560x450x158 mm tipo "LOOK 56, ref. 134330 da SANINDUSA, ou equivalente;			
	Balneários	un	18,00	60,00 €
	Gimnodesportivo	un	6,00	60,00 €
				1 080,00 €
13.2	Lavatório Lavatório de canto new wccare, ref. 129700 da SANINDUSA, ou equivalente;			
	Portaria	un	1,00	120,00 €
13.3	Sanita (S2) tipo "LOOK, ref. 134300 da SANINDUSA", ou equivalente, incluindo mecanismo compacto DD 3/6L e tampo DUROPLAST C/SLOWCLOSE ETAKE OFF, ou equivalente de cor branca incluindo todos os acessórios e fixações.			
	Balneários	un	8,00	215,00 €
	Gimnodesportivo	un	3,00	215,00 €
	Portaria	un	1,00	215,00 €
				1 720,00 €
				645,00 €
13.4	Miclório alto coluna tipo "JADE" da INDUSA, ou equivalente			
	Balneários	un	4,00	345,00 €
	Gimnodesportivo	un	2,00	345,00 €
	Portaria	un	1,00	345,00 €
				1 380,00 €
				690,00 €
				345,00 €
13.5	Espelho incluindo todos os acessórios, fixações e remates com perfil em chapa de alumínio			
	Balneários	200x100cm - 2 unidades	m²	4,00
	Gimnodesportivo	240x100cm - 4 unidades	m²	9,60
		100x100cm - 2 unidades	m²	2,00
	Portaria	100x100cm - 1 unidade	m²	1,00
				65,00 €
				260,00 €
				624,00 €
				130,00 €
				65,00 €
13.6	Dispensador de papéis tipo em aço INOX			
	Balneários	un	6,00	35,00 €
	Gimnodesportivo	un	2,00	35,00 €
	Portaria	un	1,00	35,00 €
				210,00 €
				70,00 €
				35,00 €
13.7	Dispensador de líquido tipo "saboneteiro" da SANINDUSA ou equivalente			
	Balneários	un	10,00	28,00 €
	Gimnodesportivo	un	4,00	28,00 €
	Portaria	un	1,00	28,00 €
				280,00 €
				112,00 €
				28,00 €
13.8	Porta piaçaba com vassoura tipo "VINTAGE, ref. 41719 da SANINDUSA " ou equivalente, incluindo todos os acessórios e fixações.			
	Balneários	un	8,00	25,00 €
	Gimnodesportivo	un	3,00	25,00 €
	Portaria	un	1,00	25,00 €
				200,00 €
				75,00 €
				25,00 €
13.9	Torneira para lavatório tipo "BASIC, ref.5426381 da SANINDUSA", ou equivalente incluindo todos os acessórios e fixações.			
	Balneários	un	18,00	80,50 €
				1 449,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

	Gimnodesportivo	un	6,00	80,50 €	483,00 €		
	Portaia	un	1,00	80,50 €	80,50 €		
13.10	Dispensador de papel higiénico cromado tipo "LUXE", ref. 4154411 da SANINDUSA" ou equivalente, incluindo todos os acessórios e fixações.						
	Balneários	un	8,00	43,00 €	344,00 €		
	Gimnodesportivo	un	3,00	43,00 €	129,00 €		
	Portaia	un	1,00	43,00 €	43,00 €		
13.11	Baras de apoio basculante de 80cm tipo "NEW WCCARE, ref. 4296413 da SANINDUSA" e restantes elementos de segurança						
		un	1,00	200,00 €	200,00 €		
13.12	Base de duche						
	Gimnodesportivo	un	2,00	110,00 €	220,00 €		
						11 617,50 €	169 933,02 €
Cap. XIV Especialidades							
14.1 ESTABILIDADE							
14.1.1 MOVIMENTO de TERRAS							
	Escavação localizada em terra, para abertura de caboucos para sapatas isoladas e contínuas, e lintéis de fundação, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a cargo do adjudicatário:						
		m³	15,00	8,00 €	120,00 €	120,00 €	170 053,02 €
14.1.2 PISO TÉRREO							
	Fornecimento e colocação de piso térreo, conforme pormenor desenhado, constituído por camada de foui-venant com 20 cm de espessura, roofmate PT com 4 cm de espessura, mania geotextil, tela fondaline, filme de polietileno, camada de betão com 15 cm de espessura armada com 2 malhas eletrosoldadas CQ38, incluindo o movimento de terras em abertura da caixa e respetivo transporte e vazadouro:						
		m²	13,00	22,00 €	286,00 €	286,00 €	170 339,02 €
14.1.3 BETÃO ARMADO							
14.1.3.1	Betão de limpeza da classe C12/16, com a espessura média de 10 cm, a colocar sob sapatas e elementos de betão.	m²	13,00	20,00 €	260,00 €		
14.1.3.2	Execução de elementos em betão armado de acordo com o projecto, composto de betão da classe C20/25 e aço da classe A400 NR, colocados em fundações, incluindo redutor de água de alta gama e hidrófugo de massa, cofragem, descofragem e respectivo escoramento, com todos os trabalhos executados de acordo com o caderno de encargos:						
14.1.3.3	Em sapatas isoladas S1, S2 e S3:	m³	1,77	220,00 €	389,40 €		
14.1.3.4	Em sapatas contínuas de PR1	m³	2,16	200,00 €	432,00 €		
14.1.3.5	Em lintéis de fundação LF1 e LF2, incluindo murete ceste:	m³	2,00	240,00 €	480,00 €		



Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.1.3.6	Execução de elementos em betão armado de acordo com o projecto, composto de betão da classe C20/25 e aço da classe A400 NR, colocados em paredes, muros, pilares, lajes maciças, lajes em consola, e vigas, incluindo redutor de água de alta gama, cofragem, descofragem e respectivo escoramento, com todos os trabalhos executados de acordo com o caderno de encargos:				
14.1.3.7	Em paredes FR1:	m²	3,41	280,00 €	954,80 €
14.1.3.8	Em pilares:	m²	1,30	320,00 €	416,00 €
14.1.3.9	Em lajes maciças LM1, incluindo vigas embecidas V1, V2 e V3:	m²	3,25	300,00 €	975,00 €
					3 907,20 €
					174 246,22 €
14.2 REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
14.2.1	3 alinedários				
	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno, tipo COPRAX, incluindo tês, cones de redução, curvas, uniões, acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços ou calhas de fixação, na rede de água fria e água quente, da classe PN10 na rede de água fria e PN20 na rede de água quente:				
14.2.1.1	Ø 20 mm PN10	ml	23,00	10,00 €	230,00 €
14.2.1.2	Ø 20 mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	10,00	10,00 €	100,00 €
14.2.1.3	Ø 25 mm PN10	ml	3,50	11,00 €	38,50 €
14.2.1.4	Ø 25 mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	3,50	12,00 €	42,00 €
14.2.1.5	Ø 32 mm PN10	ml	8,00	12,00 €	96,00 €
14.2.1.6	Ø 32 mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	8,00	13,00 €	104,00 €
14.2.1.7	Ø 40 mm PN10	ml	15,00	13,00 €	195,00 €
14.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEX embainhado, incluindo acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços ou calhas de fixação, na rede de água fria e água quente, da classe PN10 na rede de água fria e PN20 na rede de água quente:				
14.2.2.1	Ø 16 mm PN10	ml	66,00	7,00 €	462,00 €
14.2.2.2	Ø 16 mm PN20 na rede de água quente, incluindo isolamento térmico	ml	6,00	7,00 €	42,00 €
14.2.3	Fornecimento e assentamento de coletores, incluindo ligações e acessórios:				
14.2.3.1	De 3 saídas	Un	2,00	80,00 €	160,00 €
14.2.3.2	De 6 saídas	Un	4,00	110,00 €	440,00 €
14.2.4	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de cunha elástica em FFD, PN10, tipo AVK ou equivalente, com ligações flangeadas, incluindo maciços de betão para assentamento, campânulas, cabeça móvel e boca chave, acessórios de ligação, nos seguintes diâmetros, de acordo com pormenores desenhados e Caderno de Encargos:				
14.2.4.1	DN 25 mm	Un	2,00	30,00 €	60,00 €
14.2.4.2	DN 32 mm	Un	1,00	40,00 €	40,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.2.5	Fornecimento e instalação de flanges de adaptação em FFD, tipo "AVK" ou equivalente, incluindo colarinho stubend e junta electrosoldável para ligação das válvulas à tubagem em PEAD, nos seguintes diâmetros:						
14.2.5.1	DN 25mm	Un	4,00	15,00 €	60,00 €		
14.2.5.2	DN 32mm	Un	2,00	20,00 €	40,00 €		
14.2.6	Execução de ligações à caldeira e depósito de acumulação, incluindo válvula de segurança e todas as tubagens e acessórios necessários, para as tubagens:						
14.2.6.1	Ø 32mm PN10	Un	2,00	40,00 €	80,00 €		
14.2.6.2	Ø 32mm PN20, na rede de água quente	Un	2,00	40,00 €	80,00 €		
14.2.7	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD PN10, em ramal de ligação, incluindo tê ou junta de tomada de carga em ferro fundido para ligação à rede existente, restantes acessórios, levantamento (com corte mecânico) e reposição de pavimentos, movimento de terras e transporte dos produtos sobrantes a depósito						
14.2.7.1	Ø 40mm PN10	Un	1,00	200,00 €	200,00 €		
14.2.8	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de cunha elástica em FFD, tipo AVK ou equivalente, com ligações flangeadas, incluindo mачios de betão para assentamento, campânulas, cabeça móvel e boca chave, acessórios de ligação, nos seguintes diâmetros, de acordo com pormenores desenhados e Caderno de Encargos:						
14.2.8.1	Ø 40mm	un	1,00	100,00 €	100,00 €		
14.2.9	Fornecimento e instalação de flanges de adaptação em FFD, tipo "AVK" ou equivalente, incluindo colarinho stubend e junta electrosoldável para ligação das válvulas à tubagem em PEAD, nos seguintes diâmetros:						
14.2.9.1	Ø 40mm	un	2,00	50,00 €	100,00 €		
						2 669,50 €	176 915,72 €
14.3. Gimnodesportivo							
14.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno, tipo COPRAX, incluindo tês, cones de redução, curvas, uniões, acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços ou calhas de fixação, na rede de água fria e água quente, da classe PN10; na rede de água fria e PN20 na rede de água quente:						
14.3.1.1	Ø 20mm PN10	ml	10,00	10,00 €	100,00 €		
14.3.1.2	Ø 20mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	2,00	10,00 €	20,00 €		
14.3.1.3	Ø 25mm PN10	ml	5,00	11,00 €	55,00 €		
14.3.1.4	Ø 25mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	5,00	11,00 €	55,00 €		
14.3.1.5	Ø 32mm PN10	ml	3,00	12,00 €	36,00 €		
14.3.1.6	Ø 32mm PN20, na rede de água quente incluindo isolamento térmico com coquilha de 2cm de esp.	ml	2,00	12,00 €	24,00 €		

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEX embainhada, incluindo acessórios de ligação, abertura e tapamento de roços ou calhas de fixação, na rede de água fria e água quente, da classe PN10; na rede de água fria e PN20 na rede de água quente;					
14.3.2.1	Ø16 mm PN10	ml	69,00	7,00 €	483,00 €	
14.3.2.2	Ø16 mm PN20 na rede de água quente, incluindo isolamento térmico	ml	48,00	7,00 €	336,00 €	
14.3.3	Fornecimento e assentamento de coletores, incluindo ligações e acessórios;					
14.3.3.1	De 5 saídas	Un	2,00	110,00 €	220,00 €	
14.3.14.3	De 6 saídas	Un	4,00	110,00 €	440,00 €	
14.3.4	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de cunha elástica em FFD, PN10, tipo AVK ou equivalente, com ligações flangeadas, incluindo maciços de betão para assentamento, campânulas, cabeça móvel e boca chave, acessórios de ligação, nos seguintes diâmetros, de acordo com pormenores desenhados e Caderno de Encargos:					
14.3.4.1	DN 20 mm	Un	4,00	50,00 €	200,00 €	
14.3.5	Fornecimento e instalação de flanges de adaptação em FFD, tipo "AVK" ou equivalente, incluindo colarinho stubend e junta electrosoldável para ligação das válvulas à tubagem em PEAD, nos seguintes diâmetros:					
14.3.5.1	DN 20 mm	Un	8,00	15,00 €	120,00 €	
14.3.6	Execução de ligações à caldeira e depósito de acumulação, incluindo válvula de segurança e todas as tubagens e acessórios necessários, para as tubagens:					
14.3.6.1	Ø 32 mm PN10	Un	2,00	40,00 €	80,00 €	
14.3.6.2	Ø 32 mm PN20, na rede de água quente	Un	2,00	40,00 €	80,00 €	
14.3.7	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD, PN10, em ramal de ligação, incluindo tê ou junta de tomada de carga em ferro fundido para ligação à rede existente, restantes acessórios, levantamento (com corte mecânica) e reposição de pavimentos, movimento de terras e transporte dos produtos sobranes a depósito					
14.3.7.1	Ø 32 mm PN10	Un	1,00	200,00 €	200,00 €	
14.3.8	Fornecimento e instalação de válvulas de seccionamento de cunha elástica em FFD, tipo AVK ou equivalente, com ligações flangeadas, incluindo maciços de betão para assentamento, campânulas, cabeça móvel e boca chave, acessórios de ligação, nos seguintes diâmetros, de acordo com pormenores desenhados e Caderno de Encargos:					
14.3.8.1	Ø 32 mm	un	1,00	150,00 €	150,00 €	
14.3.9	Fornecimento e instalação de flanges de adaptação em FFD, tipo "AVK" ou equivalente, incluindo colarinho stubend e junta electrosoldável para ligação das válvulas à tubagem em PEAD, nos seguintes diâmetros:					
14.3.9.1	Ø 32 mm	un	2,00	50,00 €	100,00 €	
					2.699,00 €	179.614,72 €
14.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS					

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.1	Balneário						
14.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologado, PN6, em ramos de ligação, incluindo acessórios de ligação, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimentação de terras-escavação e aterro, camada de areia doce de assentamento com 10 cm de espessura, camada de areia envolvendo a tubagem até 10 cm acima do extradoso, aterro restante da vala com terras cirandadas, devidamente compactadas por camadas de 20 cm, de espessura e transporte dos produtos sobranes a depósito, nos seguintes diâmetros:						
14.1.1.1	Ø 110 mm	ml	18,00	10,00 €	180,00 €		
14.1.1.2	Ø 125 mm	ml	5,00	11,00 €	55,00 €		
14.1.1.3	Ø 125 mm na ligação à rede existente, incluindo levantamento e reposição do pavimento existente e a ligação ao colector existente	un	1,00	200,00 €	200,00 €		
14.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologado, PN6, em ramos de descarga, embecida ou fixada na laje, incluindo abertura e tapamento de roços ou elementos de fixação/abraçadeiras em ferro fundido:						
14.1.2.1	Ø50	Un	35,00	10,00 €	350,00 €		
14.1.2.2	Ø75	Un	27,00	12,00 €	324,00 €		
14.1.2.3	Ø90	Un	30,00	12,00 €	360,00 €		
14.1.3	Fornecimento, montagem e assentamento de ralos em P.V.C. e tampas em aço inox AISI 316 L, incluindo sifão quando necessário, ligações e acessórios, abertura e fechamento de roços.	Un	4,00	50,00 €	200,00 €		
14.1.4	Fornecimento, montagem e assentamento de caixas sifonadas de pavimento em P.V.C. e tampa em aço inox AISI 316 L, incluindo todos os acessórios, abertura e fechamento de roços.	Un	7,00	50,00 €	350,00 €		
14.1.5	Execução de câmaras de visita em betão simples, de secção quadrada de 50cm x 50 cm e altura variável conforme peças desenhadas, incluindo fornecimento de ara e tampa normalizados, em ferro fundido da classe C250, quadrada, rebaixada e preparada para receber material de pavimento, todos os materiais e movimento de terras necessário, executada de acordo com desenhos de pormenor.	Un	5,00	200,00 €	1 000,00 €		
14.2	Gimnodesportivo					3 019,00 €	182 433,72 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologada, PN6, em ramais de ligação, incluindo acessórios de ligação, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, movimentação de terras-escavação e aterro, camada de areia doce de assentamento com 10 cm de espessura, camada de areia envolvendo a tubagem até 10 cm acima do extrator, aterro restante da vala com terras cirandadas, devidamente compactadas por camadas de 20 cm, de espessura e transporte dos produtos sobrantes a depósito, nos seguintes diâmetros:					
14.2.1.1	Ø 110 mm	ml	15,00	10,00 €	150,00 €	
14.2.1.2	Ø 125 mm na ligação à rede existente, incluindo levantamento e reposição do pavimento existente e a ligação ao colector existente	un	1,00	200,00 €	200,00 €	
14.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologado, PN6, em ramais de descarga, embecida ou fixada na laje, incluindo abertura e tapamento de roços ou elementos de fixação/abraçadeiras em ferro fundido:					
14.2.2.1	Ø50	Un	8,00	10,00 €	80,00 €	
14.2.2.2	Ø75	Un	18,00	12,00 €	216,00 €	
14.2.2.3	Ø90	Un	22,00	12,00 €	264,00 €	
14.2.3	Fornecimento, montagem e assentamento de ralos em P.V.C. e tampas em aço inox AISI 316 L, incluindo sifão quando necessário, ligações e acessórios, abertura e fechamento de roços.					
14.2.4	Fornecimento, montagem e assentamento de caixas sifonadas de pavimento em P.V.C. e tampa em aço inox AISI 316 L, incluindo todos os acessórios, abertura e fechamento de roços.	Un	2,00	50,00 €	100,00 €	
14.2.5	Execução de câmaras de visita em betão simples, de secção quadrada de 50cm x 50 cm e altura variável conforme peças desenhadas, incluindo fornecimento de aro e tampa normalizados, em ferro fundido da classe C250, quadrada, rebaixada e preparada para receber material de pavimento, todos os materiais e movimento de terras necessário, executada de acordo com desenhos de pormenor.	Un	4,00	50,00 €	200,00 €	
		Un	2,00	200,00 €	400,00 €	
						1 610,00 €
						184 243,72 €
14.5: VENTILAÇÃO						
14.5.1: Balneários						
14.5.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologado, Ø 90 mm, classe PN6, incluindo todos os acessórios de ligação, abertura e fechamento de roços ou instalação de colhas de fixação					
14.5.1.2	Fornecimento instalação de ventiladores mecânicos accionados a energia eléctrica, incluindo ligação por cabo eléctrico, mangas, abertura e fechamento de roços	ml	10,00	14,50 €	145,00 €	
		un	6,00	50,00 €	300,00 €	

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.5.1.3	Fornecimento instalação de grelhas de ventilação nas paredes exteriores, incluindo todos os trabalhos acessórios	Un	6,00	30,00 €	180,00 €		
						625,00 €	184 868,72 €
14.5.2 Gimnodesportivo							
14.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. rígido homologado, Ø 90 mm, classe PN4, incluindo todos os acessórios de ligação, abertura e fechamento de roços ou instalação de calhas de fixação	ml	8,00	15,00 €	120,00 €		
14.5.2.2	Fornecimento instalação de ventiladores mecânicos accionados a energia eléctrica, incluindo ligação por cabo eléctrico, mangas, abertura e fechamento de roços	un	4,00	50,00 €	200,00 €		
14.5.2.3	Fornecimento instalação de grelhas de ventilação nas paredes exteriores, incluindo todos os trabalhos acessórios	Un	4,00	30,00 €	120,00 €		
						440,00 €	185 308,72 €
14.6 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS							
14.6.1 Balneários							
14.6.1.1 Rede de Incêndios Interior							
14.6.1.1.1	Fornecimento e montagem Extintor portátil de pó químico ABC polivalente antifibras, pressurizado, de eficácia 21A-144B-C, com 6 kg de agente extintor, com manómetro e mangueira com casquilho difusor, com acessórios de montagem, segundo NP EN 3.	un	5,00	40,00 €	200,00 €		
14.6.1.1.2	Fornecimento e instalação de equipamentos de sinalização de saídas de emergência, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	un	7,00	20,00 €	140,00 €		
						340,00 €	185 648,72 €
14.6.2 Gimnodesportivo							
14.6.2.1 Rede de Incêndios Interior							
6.2.1.1	Fornecimento e montagem Extintor portátil de pó químico ABC polivalente antifibras, pressurizado, de eficácia 21A-144B-C, com 6 kg de agente extintor, com manómetro e mangueira com casquilho difusor, com acessórios de montagem, segundo NP EN 3.	un	4,00	40,00 €	160,00 €		
14.6.2.1.2	Fornecimento e instalação de equipamentos de sinalização de saídas de emergência, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	un	4,00	20,00 €	80,00 €		
14.6.2.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem em Ferro Fundido (FF), DN50 mm, na rede interior de incêndios (BI armadas com carretel e sprinklers), incluindo abertura e tapamento de roços ou valas, curvas, tês, uniões e outros acessórios necessários, nos seguintes diâmetros:	ml	5,00	20,00 €	100,00 €		

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

14.6.2.1.4	Fornecimento e montagem de boca de incêndio: lamada (BIA) de 25 mm (1") de superfície, de 680x480x215 mm, composta de: - armário construído em chapa branca de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000; e porta semi-cega com janela de metacrilato de chapa branca de 1,2 mm de espessura, acabamento com tinta epóxi cor vermelho RAL 3000; caretel metálico giratório fixo, pintado em vermelho epóxi, com alimentação axial; mangueira semi-rígida de 20 m de comprimento; lança de três efeitos (fecho, pulverização e jorro compacto) construída em plástico ABS e válvula de fecho tipo esfera de 25 mm (1"), de latão, com manómetro 0-14,6 bar, Constante de descarga K de 42 (métrico). Segundo NP EN 671-1 e devidamente sinalizadas.	Un	1,00	200,00 €	200,00 €
14.6.2	Rede Exterior de Incêndios				
14.6.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD, PN10, em ramal de ligação à rede existente, incluindo tê ou junta de tomada de carga em ferro fundido para ligação à rede, restantes acessórios, levantamento (com corte mecânico) e reposição de pavimentos, movimento de terras e transporte dos produtos sobantes a depósito				
14.6.2.1.1	de 50 mm PN10	un	1,00	200,00 €	200,00 €
					740,00 €
Cap. XV ELETRICIDADE					
15 ELETRICIDADE					
15.1 Eletricidade					
15.1.1 Ginásio					
15.1.1.1	Desmantelamento da instalação elétrica nas zonas intervencionadas, incluindo armazenamento, remoção, todos os trabalhos e transporte do produto da demolição conforme plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição (PPGRCD). Caso o Dono da Obra pretender exercer direito sobre eles terá o adjudicatário de os colocar onde se acordar.	Un	1,00	324,00 €	324,00 €
15.1.1.2	Fornecimento e montagem do Quadro do Ginásio, incluindo remoção do quadro existente com aproveitamento dos equipamentos de proteção e comando existentes, ligação dos circuitos existentes que são para manter ao quadro novo, assim como fornecimento e montagem dos restantes equipamentos, incluindo a totalmente eletrificação e equipados, conforme esquemas unifilares e de acordo com características mencionadas na M.D., C.E., P.D. e normas e legislação em vigor.	Un	1,00	1 456,00 €	1 456,00 €
15.1.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem instalada à vista, incluindo fixação, do seguinte tipo:				

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

15.1.3.1	VD Ø25mm	ml	241,00	1,10 €	265,10 €
15.1.4	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em (PEAD/C) dos seguintes tipos e secções:				
15.1.4.1	XV 2x 1,5mm ²	ml	44,00	0,70 €	30,80 €
15.1.4.2	XV 3G1,5mm ²	ml	70,00	0,90 €	63,00 €
15.1.4.3	XV 3G2,5mm ²	ml	119,00	1,30 €	154,70 €
15.1.4.4	XG (Frs)(Zh) 5G1,5mm ²	ml	8,00	2,10 €	16,80 €
15.1.5	Fornecimento e montagem de armaduras completamente eletrificadas, incluindo as lâmpadas e demais acessórios de fixação e montagem e todos os materiais necessários à sua correta instalação e para o seu correcto funcionamento, de acordo com a M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
15.1.5.1	Emergência, permanente	Un	2,00	105,00 €	210,00 €
15.1.5.2	Emergência permanente com grelha de proteção	Un	2,00	141,00 €	282,00 €
15.1.6	Fornecimento e montagem do telecomando das luminárias de segurança, conforme M.D., C.E., e P.D.	Un	1,00	115,00 €	115,00 €
15.1.7	Fornecimento e montagem de caixas terminais salientes, incluindo fixação, tampa, equipadas com placa terminal de ligação, bocais e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	Un	7,00	4,65 €	32,55 €
15.1.8	Fornecimento e montagem de botoneira de Corte Parcial saliente do tipo "cabeça de cogumelo", para execução do Corte de Energia do Quadro do Edifício, equipada com led's de sinalização, incluindo sinalização junto as botoneiras conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor.	Un	1,00	135,00 €	135,00 €
15.1.9	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por painéis solares e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com verificado de elevada qualidade, aptos para a preparação de a.a.s., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas e todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à perfeita instalação e correto funcionamento do sistema.	Un	4,00	2 300,00 €	9 200,00 €
1.2	Banheiros				
1.2.1	Desmantelamento da instalação elétrica nas zonas intervenionadas, incluindo armazenamento, remoção, todos os trabalhos e transporte do produto da demolição conforme plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição (PPGRCD). Caso o Dono de Obra pretender exercer direito sobre eles terá o adjudicatário de os colocar onde se acordar.	Un	1,00	124,00 €	124,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

1.2.2	Fornecimento e montagem do Quadro do Balneário, incluindo remoção do quadro existente com aproveitamento dos equipamentos de proteção e comando existentes, ligação dos circuitos existentes que são para manter ao quadro novo, assim como fornecimento e montagem dos restantes equipamentos, incluindo a totalmente electrificação e equipados, conforme esquemas unifilares e de acordo com características mencionadas na M.D., C.E., P.D. e normas e legislação em vigor.	Un	1,00	975,00 €	975,00 €
1.2.3	Abertura e tapamento de vala (0,8 m de profundidade x 0,5 m de largura) com reposição de pavimentos, remoção de excessos, incluindo atmosfera de areia, fita e redes sinalizadoras.	ml	20,00	15,00 €	300,00 €
1.2.4	Fornecimento e montagem de tubos enterrados ou embecidos, incluindo as uniões, dos seguintes tipos:				
1.2.4.1	PEAD 40	ml	26,00	0,90 €	23,40 €
1.2.5	Fornecimento e montagem de tubagem instalada à vista, incluindo fixação, do seguinte tipo:				
1.2.5.1	VD Ø25mm	ml	748,00	1,10 €	822,80 €
1.2.6	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em (PEAD/C) dos seguintes tipos e secções:				
1.2.6.1	XV 2x 1,5mm ²	ml	52,00	0,70 €	36,40 €
1.2.6.2	XV 3G1,5mm ²	ml	176,00	0,90 €	158,40 €
1.2.6.3	XV 4G1,5mm ²	ml	20,00	1,24 €	24,80 €
1.2.6.4	XV 3G2,5mm ²	ml	251,00	1,30 €	326,30 €
1.2.6.5	XG (Frs) (Zh) 5G1,5mm ²	ml	8,00	2,10 €	16,80 €
1.2.6.6	XV 5G10mm ²	ml	26,00	6,20 €	161,20 €
1.2.7	Fornecimento e montagem de armaduras completamente electrificadas, incluindo as lâmpadas e demais acessórios de fixação e montagem e todos os materiais necessários à sua correcta instalação e para o seu correcto funcionamento, de acordo com a M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
1.2.7.1	L1	Un	2,00	95,00 €	190,00 €
1.2.7.2	L2	Un	10,00	90,00 €	900,00 €
1.2.7.3	Emergência, permanente	Un	7,00	105,00 €	735,00 €
1.2.8	Fornecimento e montagem do telecomando das luminárias de segurança, conforme M.D., C.E., e P.D.	Un	1,00	115,00 €	115,00 €
1.2.9	Fornecimento e montagem de aparelhagem instalada a vista, incluindo fixação, teclas, espelhos, com IP44 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e ao seu correcto funcionamento, conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
1.2.9.1	Interruptor	Un	2,00	6,75 €	13,50 €
1.2.9.2	Detetor de Movimentos	Un	10,00	46,00 €	460,00 €
1.2.9.3	Tomada monofásica 16A, tipo Schuko, com obturadores e tampa	Un	10,00	9,85 €	98,50 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

1.2.10	Fornecimento e montagem de caixas quadradas de derivação de instalação à vista, incluindo fixação, equipadas com placa terminal de ligação, bocins e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	Un	11,00	5,75 €	63,25 €
1.2.11	Fornecimento e montagem de caixas terminais salientes, incluindo fixação, tampa, equipadas com placa terminal de ligação, bocins e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	Un	9,00	4,65 €	41,85 €
1.2.12	Fornecimento e montagem de botoneira de Corte Parcial saliente do tipo "cabeça de cogumelo", para execução do Corte de Energia do Quadro do Edifício, equipada com led's de sinalização, incluindo sinalização junto as botoneiras conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor.	Un	1,00	135,00 €	135,00 €
1.2.13	Fornecimento e montagem de kit solar térmico, constituído por painéis solares e respetivas estruturas de suportes, depósito acumulador com vitrificado de elevada qualidade, aptos para a preparação de a.a.s., resistência elétrica e isolamento de Poliuretano, livre de CFC's, Kit de acessórios de ligação, líquido anticongelante, Kit de acessórios de segurança (vaso de expansão, válvula de segurança e purgador), válvula termostática, ligações aos circuitos de água fria e quente, ligações elétricas e todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à perfeita instalação e correto funcionamento do sistema.	Un	4,00	2 300,00 €	9 200,00 €
1.3	Portaria				
1.3.1	Fornecimento e montagem do Quadro da Portaria, incluindo electrificação e equipados, conforme esquemas unifilares e de acordo com características mencionadas na M.D., C.E., P.D. e normas e legislação em vigor.	Un	1,00	750,00 €	750,00 €
1.3.2	Abertura e tapamento de vala (0,8 m de profundidade x 0,5 m de largura) com reposição de pavimentos, remoção de excessos, incluindo almofada de areia, fita e redes sinalizadoras.	ml	10,00	15,00 €	150,00 €
1.3.3	Fornecimento e montagem de tubos enterrados ou embecidos, incluindo as uniões, dos seguintes tipos:				
1.3.3.1	PEAD 25	ml	18,00	0,70 €	12,60 €
1.3.4	Fornecimento e montagem de tubagem instalada à vista, incluindo fixação, do seguinte tipo:				
1.3.4.1	VD Ø25mm	ml	125,00	1,10 €	137,50 €
1.3.5	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em (PEAD/C) dos seguintes tipos e secções:				
1.3.5.1	XV 2x 1,5mm ²	ml	16,00	0,70 €	11,20 €
1.3.5.2	XV 3G1,5mm ²	ml	20,00	0,90 €	18,00 €
1.3.5.3	XV 3G1,5mm ² Preto	ml	24,00	0,90 €	21,60 €
1.3.5.4	XV 4G1,5mm ²	ml	4,00	1,24 €	4,96 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

1.3.5.5	XV 3G2,5mm ²	ml	43,00	1,30 €	55,90 €
1.3.5.6	XV 3G2,5mm ² Preto	ml	18,00	1,30 €	23,40 €
1.3.7	Fornecimento e montagem de armaduras completamente eletrificadas, incluindo as lâmpadas e demais acessórios de fixação e montagem e todos os materiais necessários à sua correta instalação e para o seu correcto funcionamento, de acordo com a M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
1.3.7.1	L1	Un	5,00	95,00 €	475,00 €
1.3.7.2	Emergência, permanente	Un	2,00	105,00 €	210,00 €
1.3.8	Fornecimento e montagem do telecomando das luminárias de segurança, conforme M.D., C.E., e P.D.	Un	1,00	115,00 €	115,00 €
1.3.9	Fornecimento e montagem de aparelhagem embecida, incluindo abertura e tapamento de roços, treças, espelhos, com IP44 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e ao seu correcto funcionamento, conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
1.3.9.1	Interruptor	Un	1,00	6,50 €	6,50 €
1.3.9.2	Detetor de Movimentos	Un	1,00	46,00 €	46,00 €
1.3.9.3	Tomada monofásica 16A, tipo Schuko, com coberturadores.	Un	5,00	9,50 €	47,50 €
1.3.10	Fornecimento e montagem de caixas quadradas de defeviação de instalação embecida, incluindo abertura e tapamento de roços, equipadas com placa terminal de ligação, bocins e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	Un	2,00	5,75 €	11,50 €
1.3.11	Fornecimento e montagem de caixas terminais solfientes, incluindo fixação, tampa, equipadas com placa terminal de ligação, bocins e demais acessórios necessários ao correcto funcionamento.	Un	3,00	4,65 €	13,95 €
1.3.12	Fornecimento e montagem do sistema de sinalização de chamada de emergência de instalação sanitária de pessoas com mobilidade condicionada, incluindo transformador 230/15 V - 150 mA, unidade de controlo com botão de cancelamento, unidade de alarme óptico-acústico, botão de chamada com cordão, conforme M.D., C.E. e P.D..	Un	1,00	80,00 €	80,00 €
1.3.13	Fornecimento e montagem de cordão, em todo o perimetro das instalações sanitárias de pessoas com mobilidade condicionada, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios, de acordo com a M.D., CE. e PD.	Un	1,00	90,00 €	90,00 €
1.4	Diversos				
1.4.1	Formação ao operador e manuais dos diversos equipamentos instalados.	Un	1,00	324,00 €	324,00 €
1.4.2	Teias Finais em papel e formato digital (1 exemplar).	Un	1,00	415,00 €	415,00 €
1.4.3	Execução dos ensaios e certificação da instalação eléctrica.	Un	1,00	314,00 €	314,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

					30 539,76 €	216 928,48 €
2 Sistema de deteção e alarmes contra incêndios						
15.2.1: Ginásio						
15.2.1.1	Fornecimento e montagem de Central de Incêndios endereçável de 2 loops, fonte de alimentação, alimentação de socorro, transmissor, módulos de comando, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem necessários ao correcto funcionamento do sistema, incluindo programação, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E..	Un	1,00	425,00 €	425,00 €	
15.2.2	Fornecimento e montagem de Detector Óptico de fumos endereçável, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem necessários ao correcto funcionamento do sistema, pronta a funcionar, conforme M.D. e C.E..	Un	2,00	85,00 €	170,00 €	
15.2.3	Fornecimento e montagem de Botoneira Manual endereçável, saliente, com vidro de quebrar e led de sinalização, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E..	Un	1,00	75,00 €	75,00 €	
15.2.4	Fornecimento e montagem de Sirene endereçável de montagem em teto ou parede, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E..	Un	1,00	90,00 €	90,00 €	
15.2.5	Fornecimento e montagem de módulo de monitorização e comando, incluindo todos os acessórios necessários ao correcto funcionamento do sistema e conforme M.D. e C.E..	Un	1,00	105,00 €	105,00 €	
15.2.6	Fornecimento e instalação de detector linear de fumos, de infravermelhos, convencional, com reflector, para uma cobertura máxima de 50 m de comprimento e 15 m de largura, composto por unidade emissora/receptora e elemento reflector, para alimentação de 10,2 a 24 Vcc, com led indicador de acção, segundo EN 54-12. Inclusive elementos de fixação.	Un	1,00	785,00 €	785,00 €	
15.2.7	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo cobertura e tapamento de roços, do seguinte tipo:					
15.2.7.1	VD 25mm	ml	60,00	1,10 €	66,00 €	
15.2.8	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em caminho de cabos das seguintes secções:					
15.2.8.1	JE-H (SI) H F90 2x2x0,8mm²	ml	60,00	0,95 €	57,00 €	
15.2.2: Balneários						
15.2.2.1	Fornecimento e montagem de Central de Incêndios endereçável de 2 loops, fonte de alimentação, alimentação de socorro, transmissor, módulos de comando, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem necessários ao correcto funcionamento do sistema, incluindo programação, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E..	Un	1,00	425,00 €	425,00 €	
15.2.2.2	Fornecimento e montagem de Detector Óptico de fumos endereçável, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem necessários ao correcto funcionamento do sistema, pronta a funcionar, conforme M.D. e C.E..	Un	7,00	85,00 €	595,00 €	

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

15.2.2.3	Fornecimento e montagem de Botoneira Manual endereçável, saliente, com vidro de quebrar e led de sinalização, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E...	Un	1,00	75,00 €	75,00 €
15.2.2.4	Fornecimento e montagem de Sirene endereçável de montagem em tecto ou parede, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E...	Un	1,00	90,00 €	90,00 €
15.2.2.5	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços, do seguinte tipo:				
15.2.2.5.1	VD 25mm	ml	86,00	1,10 €	94,60 €
15.2.2.6	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em caminho de cabos das seguintes secções:				
15.2.2.6.1	JE-H (S1) HE90 2x2x0,8 mm ²	ml	128,00	0,95 €	121,60 €
15.2.2.7	Fornecimento e montagem de tubos enterrados ou embutidos, incluindo as uniões, das seguintes tipos.				
15.2.2.7.1	PEAD 25	ml	42,00	0,70 €	29,40 €
15.2.3 Portaria					
15.2.3.1	Fornecimento e montagem de Detector Óptico de fumos endereçável, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem necessários ao correcto funcionamento do sistema, pronta a funcionar, conforme M.D. e C.E...	Un	1,00	85,00 €	85,00 €
15.2.3.2	Fornecimento e montagem de Botoneira Manual endereçável, saliente, com vidro de quebrar e led de sinalização, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E...	Un	1,00	75,00 €	75,00 €
15.2.3.3	Fornecimento e montagem de Sirene endereçável de montagem em tecto ou parede, incluindo base de montagem e todos os acessórios de fixação e montagem, pronta a funcionar conforme M.D. e C.E...	Un	1,00	90,00 €	90,00 €
15.2.3.4	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços, do seguinte tipo:				
15.2.3.4.1	VD 25mm	ml	12,00	1,10 €	13,20 €
15.2.3.5	Fornecimento e montagem de cabos em tubo VD ou em caminho de cabos das seguintes secções:				
15.2.3.5.1	JE-H (S1) HE90 2x2x0,8 mm ²	ml	12,00	0,95 €	11,40 €
15.2.4 Diversos					
15.2.4.1	Formação ao operador e manuais dos diversos equipamentos instalados.	Un	1,00	215,00 €	215,00 €
15.2.4.2	Teias Finais em papel e formato digital (1 exemplar).	Un	1,00	110,00 €	110,00 €
15.2.4.3	Execução dos ensaios e certificação da instalação.	Un	1,00	165,00 €	165,00 €
				3 968,20 €	220 896,48 €
15.3 Infraestruturas de Telecomunicações					
15.3.1 Ginásio					
15.3.1.1	Alteração ao Bastidor existente, incluindo painel de interligação equipado com 3 Keystone UTP Cat.6 (Tool-less), 2 alinhadores SC/APC duplex, 2 bloqueadores de F. O. duplex, 1 chicote de interligação de 1 metro de pares de cobre, chicote de F.O. e todo o material necessário ao seu correcto funcionamento, conforme o descrito no Caderno de encargos e peças desenhadas.	Un	1,00	472,00 €	472,00 €
15.3.1.2	Abertura e tapamento de vala (0,7 m de profundidade x 0,5 m de largura) sem reposição de pavimentos, com remoção de excessos, incluindo almofada de areia, fita e redes sinalizadoras.	ml	80,00	13,15 €	1 052,00 €
15.3.1.3	Fornecimento e montagem de Câmaras de Visão, incluindo abertura de cabouços, aro e tampa rebaixada.				
	CV	Un	3,00	160,00 €	480,00 €



Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

15.3.1.4	Fornecimento e montagem de tubos enterrados, dos seguintes tipos: PEAD 40	Un	318,00	0,90 €	286,20 €
15.3.1.5	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo abertura e tapamento de roças, do seguinte tipo: VD 25mm	ml	6,00	1,10 €	6,60 €
15.3.1.6	Fornecimento e montagem de cabos em tubo ou em esteira dos seguintes tipos:				
15.3.1.6.1	Cabo UTP (LSOH) 4/ Cat. 6	ml	6,00	0,76 €	4,56 €
15.3.1.6.2	H07 V-R 1G2,5mm	ml	6,00	0,31 €	1,86 €
15.3.1.6.3	Cabos de 4 .F.O (F-300) Monomodo 9,5/125µm Cat. OS1, com protecção antiroedores	ml	86,00	3,45 €	296,70 €
15.3.1.6.4	Cabo UTP (LSOH) 4/ Cat. 6 em polietileno negro, coberto com petrogel e características anti-UV.	ml	258,00	1,20 €	309,60 €
15.3.1.7	Fornecimento e montagem de aparelhagem instalada a vista, incluindo fixação, teclas, espelhos, com IP44 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e ao seu correcto funcionamento, conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
15.3.1.7.1	Tomada RJ 45 simples Cat. 6	Un	1,00	6,44 €	6,44 €
15.3.2 Balneários					
15.3.2.1	Fornecimento e montagem do Bastidor dos Balneários, com Kit de ventilação, régua de alimentação, painéis de interligação, chicotes de interligação de 1 metro de pares de cobre, chicotes de F.O., UPS, incluindo todo o material necessário ao seu correcto funcionamento, conforme o descrito no Caderno de encargos.	Un	1,00	1 065,00 €	1 065,00 €
15.3.2.2	Abertura e tapamento de vala (0,7 m de profundidade x 0,5 m de largura) sem reposição de pavimentos, com remoção de excessos, incluindo camada de areia, fita e redes sinalizadoras.	ml	6,00	13,15 €	78,90 €
15.3.2.3	Fornecimento e montagem de Câmaras de Visita, incluindo abertura de cabouços, ara e tampa rebalçada.				
15.3.2.15.3.1	CV	Un	1,00	160,00 €	160,00 €
15.3.2.4	Fornecimento e montagem de tubos enterrados, dos seguintes tipos:				
15.3.2.4.1	PEAD 40	Un	18,00	0,90 €	16,20 €
15.3.2.5	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo abertura e tapamento de roças, do seguinte tipo:				
15.3.2.5.1	VD 25mm	ml	62,00	1,10 €	68,20 €
15.3.2.6	Fornecimento e montagem de cabos em tubo ou em esteira dos seguintes tipos:				
15.3.2.6.1	Cabo UTP (LSOH) 4/ Cat. 6	ml	72,00	0,76 €	54,72 €
15.3.2.6.2	H07 V-R 1G2,5mm	ml	6,00	0,31 €	1,86 €
15.3.2.6.3	H07 V-R 1G6mm	ml	18,00	0,90 €	16,20 €
15.3.2.6.4	Cabos de 4 .F.O (F-300) Monomodo 9,5/125µm Cat. OS1, com protecção antiroedores	ml	22,00	3,45 €	75,90 €
15.3.2.6.5	Cabo UTP (LSOH) 4/ Cat. 6 em polietileno negro, coberto com petrogel e características anti-UV.	ml	66,00	1,20 €	79,20 €
15.3.2.7	Fornecimento e montagem de aparelhagem instalada a vista, incluindo fixação, teclas, espelhos, com IP44 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e ao seu correcto funcionamento, conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
15.3.2.7.1	Tomadas RJ 45 simples Cat. 6.	Un	3,00	6,44 €	19,33 €
15.3.2.7.2	Tomadas RJ 45 duplas Cat. 6.	Un	2,00	12,20 €	24,40 €
15.3.2.8	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo caixa, barramento de terras e demais equipamentos, completamente elétrico, incluindo todos os acessórios necessário ao seu correcto funcionamento, conforme P.D. e P. Escritas.				
15.3.2.8.1	C1	Un	1,00	24,00 €	24,00 €
15.3.2.9	Fornecimento e montagem de Caixa de Medição de terra, tubagem e cablagem para ligação das terras ao BGT, conforme P.D e M.D.	Un	1,00	31,00 €	31,00 €

Escola de Vila Nova de Cerveira - Fase 1
Vila Nova de Cerveira - Dezembro 2017

Mapa de Quantidades e Orçamento

15.3.3 Portaria					
15.3.3.1	Fornecimento e montagem do Bastidor da Portaria, com Kit de ventilação, régua de alimentação, painéis de interligação, chicotes de interligação de 1 metro de pares de cobre, chicotes de F.O., UPS, incluindo todo o material necessário ao seu correcto funcionamento, conforme o descrito no Caderno de encargos.	Un	1,00	672,11 €	672,11 €
15.3.3.2	Abertura e tapamento de vala (0,7 m de profundidade x 0,5 m de largura) sem reposição de pavimentos, com remoção de excessos, incluindo almofada de areia, fila e redes sinalizadoras.	ml	3,00	13,15 €	39,45 €
15.3.3.3	Fornecimento e montagem de Câmaras de Visita, incluindo abertura de cabouços, aro e tampa rebaixada.				
15.3.3.3.1	CV	Un	1,00	160,00 €	160,00 €
15.3.3.4	Fornecimento e montagem de tubos enterrados, dos seguintes tipos:				
15.3.3.4.1	PEAD 40	Un	21,00	0,90 €	18,90 €
15.3.3.5	Fornecimento e montagem de tubagem, incluindo abertura e tapamento de roços, do seguinte tipo:				
15.3.3.5.1	VD 25mm	ml	34,00	1,10 €	37,40 €
15.3.3.6	Fornecimento e montagem de cabos em tubo ou em esteira dos seguintes tipos:				
15.3.3.6.1	Cabo UTP (LSOH) 4/ Cal. 6	ml	46,00	0,76 €	34,96 €
15.3.3.6.2	H07 V-R 1G2,5mm	ml	4,00	0,31 €	1,24 €
15.3.3.6.3	H07 V-R 1G6mm	ml	6,00	0,90 €	5,40 €
15.3.3.7	Fornecimento e montagem de aparelhagem embecida, incluindo abertura e tapamento de roços, teclas, espelhos, com IP44 e demais acessórios necessários à sua perfeita instalação e ao seu correcto funcionamento, conforme M.D., C.E., P.D. e legislação em vigor, dos seguintes tipos:				
15.3.3.7.1	Tomadas RJ 45 simples Cat. 6.	Un	2,00	6,75 €	13,50 €
15.3.3.7.2	Tomadas RJ 45 duplas Cat. 6.	Un	2,00	13,00 €	26,00 €
15.3.3.8	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo caixa, barramento de terras e demais equipamentos, completamente eletrificados, incluindo todos os acessórios necessário ao seu correcto funcionamento, conforme P.D. e P. Escritas.				
15.3.3.8.1	C1	Un	1,00	24,00 €	24,00 €
15.3.3.8.2	I1	Un	4,00	2,87 €	11,48 €
15.3.3.9	Fornecimento e montagem de Caixa de Medição de terra, tubagem e cablagem para ligação dos terras ao B.GT, conforme P.D. e M.D.	Un	1,00	31,00 €	31,00 €
15.3.4 Diversos					
15.3.4.1	Formação ao operador e manuais dos diversos equipamentos instalados.	Un	1,00	95,00 €	95,00 €
15.3.4.2	Telas Finais em papel e formato digital (1 exemplar).	Un	1,00	138,00 €	138,00 €
15.3.4.3	Execução de ensaios da Instalação ITED e emissão do Relatório de Ensaios da Instalação	Un	1,00	164,00 €	164,00 €
					6 103,32 €
Valor total da empreitada					227 000,00 €