

1 Reply Form

1.1 Geral

1.1.1 Identificação do concorrente ou membros do agrupamento concorrente \*



CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. - SUCURSAL EM PORTUGAL  
Contratistas generales  
PORTUGAL, Vila Nova de Cerveira  
CIF: 980570620

1.1.2 Prazo de execução dos trabalhos / obra \*

10 Day

1.1.3 Código da Proposta (Esta inserção deverá estar de acordo com o Anexo II da Lei nº 96/2015)

0.0

[See Explanation](#)

1.1.4 Valor total da proposta \*

(Los valores indicados no incluyen impuestos)

9.674,70 Euro

1.1.5 Distribuição do valor total da proposta pelos membros do agrupamento concorrente \*

(Los valores indicados no incluyen impuestos)

Company

Percentage of Participation (%) Value



CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. - SUCURSAL EM PORTUGAL  
Contratistas generales  
PORTUGAL, Vila Nova de Cerveira  
CIF: 980570620

100

Euro

1.2 Confirmo que os dados acima estão corretos e refletem o conteúdo da minha proposta. \*

I agree.  I do not agree.

## 1 Data Sheet

1.1 Articulado da Consulta \*

(Los valores indicados no incluyen impuestos)

Precio  
Total sin  
impuestos  
9.674,70 EUR

Cod. Artículo	Referencia interna	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total sin impuestos
<b>1</b>	<b>REDE DE GÁS</b>					
1.1	1.1	Trabalhos de rebaixamento da conduta de gás principal, incluindo trabalhos de betonagem e colocação de malhasol.	15,00	ML	30,00	450,00
1.2	1.2	Trabalhos de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continuação da rede existente no largo ao beco.	1,00	VG	290,00	290,00
<b>2</b>	<b>REDE DE TELECOMUNICAÇÕES</b>					
2.1	2.1	Abertura de vala, incluindo entivação e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	69,00	M3	2,70	186,30
2.2	2.2	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento da tubagem (almofada com 0,10 m e superiormente com 0,20 m a partir do extradorso da tubagem).	23,40	M3	9,21	215,51
2.3	2.3	Fornecimento e aplicação de tout-venant para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	45,20	M3	6,85	309,62
2.4	2.4	Transporte do material proveniente da escavação a vazadouro.	69,00	M3	2,45	169,05
2.5	2.5	Colocação de caixa de distribuição em betão prefabricado de tipo NR1 para PT, com a dimensão de 760x920x1200 mm, incluindo a colocação de tampas tipo NR1 D400 de dimensão 760x920 mm, incluindo escavação.	1,00	UN	325,00	325,00
2.6	2.6	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	117,60	ML	3,05	358,68
2.7	2.7	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	92,00	ML	2,60	239,20
2.8	2.8	Perfuração das caixas existentes para colocação das tubagens.	1,00	UN	343,75	343,75
2.9	2.9	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	166,10	ML	0,12	19,93
<b>3</b>	<b>DIVERSOS</b>					
3.1	3.1	Remate com reboco de cimento de fachada de edifício existente, junto ao piso, devido à cota mais baixa do piso novo.	1,00	UN	370,00	370,00
<b>4</b>	<b>REDE DE ELETRICIDADE</b>					
4.1	4.1	Deslocalização de coluna metálica de fixação por enterramento com 8,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	2,00	UN	231,25	462,50
4.2	4.2	Fornecimento e execução de união de cabo LSVAV 4x16 mm.	2,00	UN	51,50	103,00
4.3	4.3	Fornecimento e colocação de terminações de cabo LSVAV 4x16 mm.	4,00	UN	10,75	43,00
4.4	4.4	Rotação de armário de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	1,00	UN	1.925,01	1.925,01
<b>5</b>	<b>TAPETE BETUMINOSO E FRESADO</b>					
5.1	5.1	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC14 SURF 50/70D, com 6 cm de espessura, incluindo betume e rega de colagem e incluindo previamente o fresado de 6 cm e retirada do material a vazadouro.	494,77	M2	7,81	3.864,15

JESUS  
FONTAN  
PINEIRO

Firmado digitalmente  
por JESUS FONTAN  
PINEIRO  
Fecha: 2018.07.03  
17:48:31 +02'00'

MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA  
PRAÇA DO MUNICÍPIO  
4920-284, VILA NOVA DE CEVEIRA

## PROPOSTA

---

**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL –  
TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB  
2,3/SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA  
CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA**

### Documentos que instruem a Proposta:

1.a)	- Anexo I do CCP;
1.b)	- Anexo III;
1.c)	- Nota justificativa do preço proposto;
1.d)	- Preço total e lista de preços unitários;
1.e)	- Plano de trabalhos;
1.f)	- Memória descritiva e justificativa;
1.g)	- Anexo IV;

1.0)

- Anexo I do CCP

## ANEXO I

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro, na sua atual redação]

1 — Jesús Fontán Piñeiro, com NIF nº 230103162, emitido em 28/06/2016, em Valença residente em Vilanova de Cerveira, na qualidade de representante legal da firma CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. - SUCURSAL EM PORTUGAL (COVSA) titular do C.I.F. nº A36008886 e N.I.P.C. nº 980570620 com sede em Edifício Ilha dos Amores, Nº 17 em Vila Nova de Cerveira, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência da Consulta Prévia com a referência CPR-011-18 recebido por convite na terça feira 26 de junho de 2018 para execução da empreitada de “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Trabalhos Diversos no Espaço Público Envolverte à Escola EB 2,3/ Sec de Vila Nova de Cerveira” declara, sob compromisso de honra, que a sua representada se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2 — Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo:

1.a)	- Anexo I do CCP, sobre aceitação do conteúdo do Caderno de Encargos;
1.b)	- Anexo III, sobre Declaração de Proposta de Preço;
1.c)	- Nota justificativa do preço proposto;
1.d)	- Preço total e Lista de Preços Unitários;
1.e)	- Programa de trabalhos, incluindo plano de trabalhos, plano de mão-de-obra, plano de equipamento, plano de pagamentos e cronograma financeiro;
1.f)	- Memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra;
1.g)	- Anexo IV, sobre trabalhos a efetuar em cada uma das subcategorias;

3 – Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4 – Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

5 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contra-ordenação muito grave, nos termos do artigo 456º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adoptado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6 – Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar a declaração que constitui o anexo II do referido Código, bem como os documentos comprovativos de que se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do nº 4 desta declaração.

7 – O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contra-ordenação muito grave, nos termos do artigo 456º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adoptado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

Vila Nova de Cerveira, 3 de julho de 2018

1.b)

- Anexo III

### ANEXO III

#### Declaração da Proposta de Preço

**CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. – SUCURSAL EM PORTUGAL (COVSA)** com sede Edifício Ilha dos Amores, Nº 17 em Vila Nova de Cerveira, pessoa coletiva Nº A36008886 / 980570620, matriculada na Conservatória do Registro Comercial de Pontevedra sob o nº 168 com o capital social de 661.113,31 €, obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem a empreitada, no prazo de execução de 10 días, em conformidade com o Caderno de Encargos, pelo preço contratual de 9.674,70 € (nove mil seiscientos setenta e quatro euros e setenta cêntimos), nos termos do disposto nos artigos 60.º e 97.º do Código dos Contratos Públicos, o qual não inclui o imposto sobre o valor acrescentado.

Mais declara que no preço contratual acima indicado estão incluídos todos os suprimentos de erros e omissões que tenham sido identificados e depois aceites pela, Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira nos termos do disposto nos n.ºs 5 e 7 do artigo 61.º do Código dos Contratos Públicos.

À quantia supra mencionada incidirá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

À presente proposta aplica-se a regra da inversão do sujeito passivo de IVA, ao abrigo da alínea j) do n.º 1 do artigo 2.º do CIVA, nos trabalhos que se enquadrem dentro da referida definição.

Vila Nova de Cerveira, 3 de julho de 2018

---

1.c)

- Nota justificativa do preço proposto



### NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO PROPOSTO

**CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. – SUCURSAL EM PORTUGAL (COVSA)** com sede Edifício Ilha dos Amores, Nº 17 em Vila Nova de Cerveira, Pessoa Coletiva Nº A36008886 / 9805070620, matriculada na Conservatória do Registro Comercial de Pontevedra, folha PO-3397 do Tomo 709 de Sociedades, folha n.º168, matriculada como companhia EMPREITARA DE OBRAS, matriculada no IMPIC com o Alvará de empreiteiro de Obra pública Nº 82583 -PUB, justifica o preço apresentado atendendo aos seguintes fatores:

- A visita efectuada ao local dos trabalhos por uma equipa técnica, que se inteirou da situação da obra e dos trabalhos a realizar, obtendo assim uma informação que permite uma análise correcta da nossa proposta e uma optimização de custo;
- Existência de materiais em estaleiro prontos a ser aplicados.
- Deslocações de pessoal e equipamento de baixo custo pelo facto de possuir obras em curso no Norte de Portugal.
- Possui equipamento disponível não sujeito a custos financeiros.
- Grandes descontos na aquisição de materiais face à capacidade financeira disponível, em pronto pagamento.
- Grande economia no processo de construção devido à existência de técnicos e trabalhadores com profundo conhecimento e à larga experiência adquirida em obras deste tipo já executadas ao longo de muitos anos.
- O preço proposto pressupõe uma execução contínua da empreitada, sem interrupção de trabalhos entre as diferentes fases do Plano de Trabalhos posteriormente apresentado.
- De uma forma geral o preço é absolutamente conforme as condições estabelecidas no Caderno de Encargos, tal como detalhado na nossa proposta.
- Tendo em consideração a localização da obra, o tipo de trabalhos a executar e os considerandos atrás descritos, achamos que os preços apresentados são normais para este tipo de trabalhos.

Vila Nova de Cerveira, 28 de junho de 2018

1.d)

- Preço total e lista de preços unitários



Município de Vila Nova de Cerveira  
Câmara Municipal

BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE  
À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA

MAPA DE QUANTIDADES

Cap.	Art.	Designação	Un.	Quant.	P. Unit.	Total
<b>1</b>		<b>REDE DE GÁS</b>				
	1.1	Trabalhos de rebaixamento da conduta de gás principal, incluindo trabalhos de betonagem e colocação de malhasol.	ml	15,00	30,00 €	450,00 €
	1.2	Trabalhos de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continuação da rede existente no largo ao beco.	vg	1,00	290,00 €	290,00 €
		<b>Total do Capítulo 1</b>				<b>740,00 €</b>
<b>2</b>		<b>REDE DE TELECOMUNICAÇÕES</b>				
	2.1	Abertura de vala, incluindo entivação e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m3	69,00	2,70 €	186,30 €
	2.2	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento da tubagem (almofada com 0,10 m e superiormente com 0,20 m a partir do extradorso da tubagem).	m3	23,40	9,21 €	215,51 €
	2.3	Fornecimento e aplicação de tout-venant para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	m3	45,20	6,85 €	309,62 €
	2.4	Transporte do material proveniente da escavação a vazadouro.	m3	69,00	2,45 €	169,05 €
	2.5	Colocação de caixa de distribuição em betão prefabricado de tipo NR1 para PT, com a dimensão de 760x920x1200 mm, incluindo a colocação de tampas tipo NR1 D400 de dimensão 760x920 mm, incluindo escavação.	un	1,00	325,00 €	325,00 €
	2.6	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	ml	117,60	3,05 €	358,68 €
	2.7	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	ml	92,00	2,60 €	239,20 €
	2.8	Perfuração das caixas existentes para colocação das tubagens.	un	1,00	343,75 €	343,75 €
	2.9	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	ml	166,10	0,12 €	19,93 €
		<b>Total do Capítulo 2</b>				<b>2.167,04 €</b>



Município de Vila Nova de Cerveira  
Câmara Municipal

BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE  
À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA

MAPA DE QUANTIDADES

Cap.	Art.	Designação	Un.	Quant.	P. Unit.	Total
<b>3</b>		<b>DIVERSOS</b>				
	3.1	Remate com reboco de cimento de fachada de edifício existente, junto ao piso, devido à cota mais baixa do piso novo.	un	1,00	370,00 €	370,00 €
		<b>Total do Capítulo 3</b>				<b>370,00 €</b>
<b>4</b>		<b>REDE DE ELETRICIDADE</b>				
	4.1	Deslocalização de coluna metálica de fixação por enterramento com 8,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	un	2,00	231,25 €	462,50 €
	4.2	Fornecimento e execução de união de cabo LSVAV 4x16 mm.	un	2,00	51,50 €	103,00 €
	4.3	Fornecimento e colocação de terminações de cabo LSVAV 4x16 mm.	un	4,00	10,75 €	43,00 €
	4.4	Rotação de armário de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	un	1,00	1.925,01 €	1.925,01 €
		<b>Total do Capítulo 4</b>				<b>2.533,51 €</b>
<b>5</b>		<b>TAPETE BETUMINOSO E FRESADO</b>				
	5.1	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC14 SURF 50/70D, com 6 cm de espessura, incluindo betume e rega de colagem e incluindo previamente o fresado de 6 cm e retirada do material a vazadouro.	m2	494,77	7,81 €	3.864,15 €
		<b>Total do Capítulo 5</b>				<b>3.864,15 €</b>
		<b>TOTAL DA EMPREITADA</b>				<b>9.674,70 €</b>

Aprovo o presente Mapa de Quantidades que contém duas folhas.

Vila Nova de Cerveira, 26 de junho de 2018

O Presidente da Câmara Municipal,

João Fernando Brito Nogueira

1.e)

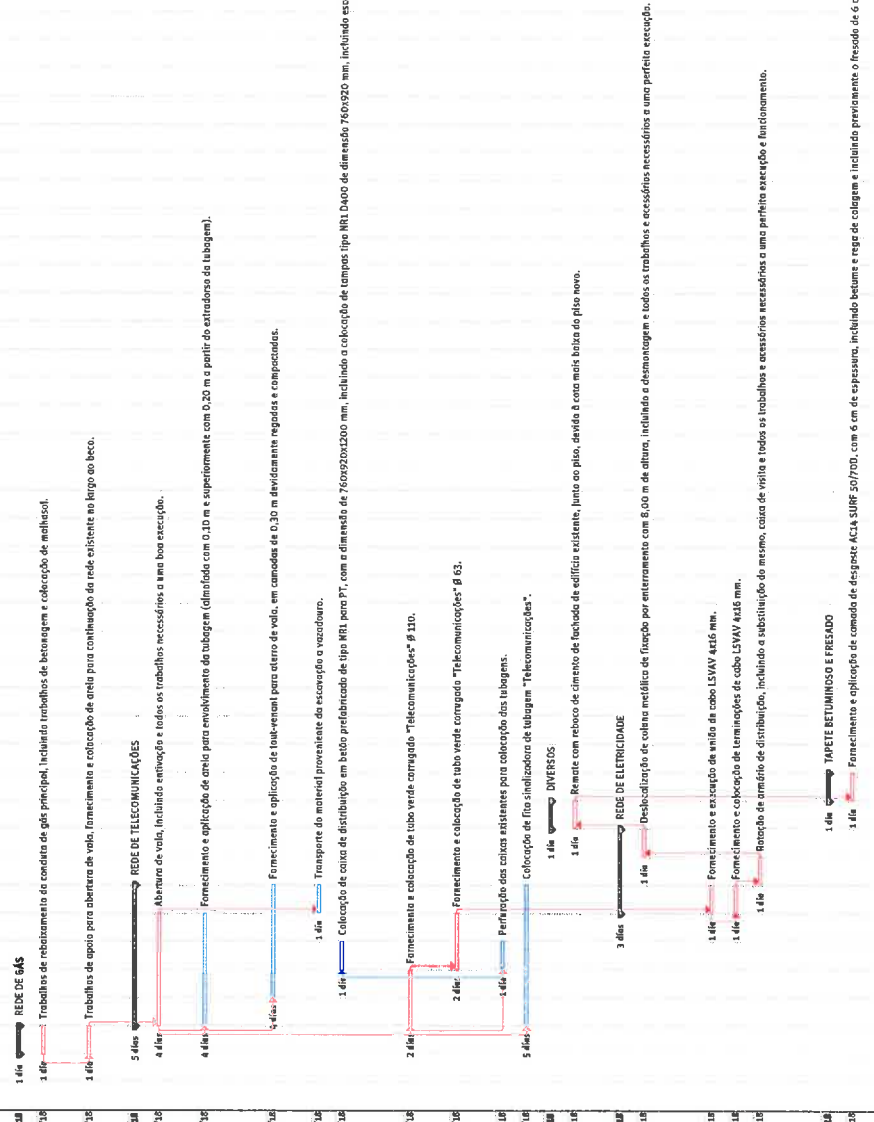
- Plano de trabalhos



# BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA

## Plano de Trabalhos

Ordem	Descrição	Unid.	Quant.	Duração (dias)	Previdencial	Comço	Fin.
1	BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO			30	14/07/18	25/07/18	
2	<b>REDE DE GÁS</b>						
2	Trabalhos de rebatimento de conduta de gás principal, incluindo trabalhos de betoneagem e colocação de malhasol.	m <sup>2</sup>	35	1 dia	14/07/18	14/07/18	
3	Trabalhos de abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continência da med existente no longo ao beco.	m	1	1 dia 3CC	16/07/18	16/07/18	
4	Trabalhos de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continência da med existente no longo ao beco.	m	1	1 dia 3CC	16/07/18	16/07/18	
5	<b>REDE DE TELECOMUNICAÇÕES</b>						
5	Abertura de vala, incluindo entulho e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m <sup>3</sup>	69	4 dias 4	17/07/18	20/07/18	
7	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento de tubagem (definida com 0,20 m e superiormente com 0,20 m a partir do extrados da tubagem).	m <sup>3</sup>	23,4	4 dias 6CC	17/07/18	20/07/18	
8	Fornecimento e aplicação de tubagem para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	m <sup>3</sup>	45,2	4 dias 6CC+1 dia	18/07/18	21/07/18	
9	Transporte de material proveniente da escavação e vazamento.	m <sup>3</sup>	69	1 dia 6	21/07/18	21/07/18	
10	Colocação de caixa de distribuição em bico prefabricado de tipo NRI para traçado tipo NRI D400 de dimensão 760x920 mm, incluindo escavação.	m	1	1 dia 13CC	19/07/18	19/07/18	
11	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	m	117,6	2 dias 6CC	17/07/18	18/07/18	
12	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	m	92	2 dias 11	19/07/18	20/07/18	
13	Perfuração das caixas existentes para colocação das tubagens.	m	1	3 dias 11CC+2 dias	19/07/18	19/07/18	
14	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	m	166,1	5 dias 11CC	17/07/18	21/07/18	
15	<b>DIVERSOS</b>						
15	Rebate com reboco de cimento de fachada de edifício existentes, junto ao piso, desde à coroa mais baixa do piso novo.	m	1	1 dia 18	24/07/18	24/07/18	
17	<b>REDE DE ELETRICIDADE</b>						
17	Deslocalização de colunas metálicas de fixação por enterramento com 6,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	m	2	1 dia 11	23/07/18	23/07/18	
19	Fornecimento e escavação de vala de cabo LSVAV 4x16 mm.	m	2	1 dia 12	21/07/18	21/07/18	
20	Fornecimento e colocação de terminais de cabo LSVAV 4x16 mm.	m	4	1 dia 19CC	21/07/18	21/07/18	
21	Reposição de emblema de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	m	1	1 dia 20	22/07/18	22/07/18	
22	<b>TAPETE BETUMINOSO E PREGADO</b>						
23	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC14 SURF 50/700, com 6 cm de espessura, incluindo betume e respa de colagem e hidrófugo preventivo à formação de uma rede de fissuras e rebarbas.	m <sup>2</sup>	494,77	1 dia 16	25/07/18	25/07/18	



1 dia REDE DE GÁS

1 dia Trabalho de rebatimento de conduta de gás principal, incluindo trabalhos de betoneagem e colocação de malhasol.

1 dia Trabalho de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continência da med existente no longo ao beco.

5 dias REDE DE TELECOMUNICAÇÕES

4 dias Abertura de vala, incluindo entulho e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.

4 dias Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento de tubagem (definida com 0,20 m e superiormente com 0,20 m a partir do extrados da tubagem).

4 dias Fornecimento e aplicação de tubagem para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.

1 dia Transporte de material proveniente da escavação e vazamento.

1 dia Colocação de caixa de distribuição em bico prefabricado de tipo NRI para traçado tipo NRI D400 de dimensão 760x920 mm, incluindo escavação.

2 dias Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.

2 dias Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.

3 dias Perfuração das caixas existentes para colocação das tubagens.

1 dia Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".

1 dia Rebato com reboco de cimento de fachada de edifício existentes, junto ao piso, desde à coroa mais baixa do piso novo.

3 dias REDE DE ELETRICIDADE

1 dia Deslocalização de colunas metálicas de fixação por enterramento com 6,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.

1 dia Fornecimento e escavação de vala de cabo LSVAV 4x16 mm.

1 dia Fornecimento e colocação de terminais de cabo LSVAV 4x16 mm.

1 dia Reposição de emblema de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.

1 dia TAPETE BETUMINOSO E PREGADO

1 dia Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC14 SURF 50/700, com 6 cm de espessura, incluindo betume e respa de colagem e hidrófugo preventivo à formação de uma rede de fissuras e rebarbas.



**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA**  
**Plano de Equipamentos**

Id	Designação	Unid.	Quant.	Duracão	Precedência	Começo	Fim	Nome dos recursos	10 dias
1	BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO			10 dias		16/07/18	25/07/18		
2	REDE DE GÁS			1 dia		16/07/18	16/07/18		REDE DE GÁS
3	Trabalhos de rebolamento da condução de gás principal, incluindo trabalhos de betoneira e colocação de malhas.	m	15	1 dia		16/07/18	16/07/18	Betoneira; Ferramentas ligeiras	1 dia -> Betoneira; Ferramentas ligeiras
4	Trabalhos de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para continuação da rede existente no largo no beco.	vg	1	1 dia 3CC		16/07/18	16/07/18	Dumper 2.500 Kg; Mini-rotatória	1 dia -> Dumper 2.500 Kg; Mini-rotatória
5	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES			5 dias		17/07/18	21/07/18		REDE DE TELECOMUNICAÇÕES
6	Abertura de vala, incluindo entivão e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m3	69	4 dias 4		17/07/18	20/07/18	Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória	4 dias -> Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória
7	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento da tubagem (afinada com 0,10 m e superiormente com 0,20 m a partir do extradorso da tubagem).	m3	23,4	4 dias 6CC		17/07/18	20/07/18	Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória	4 dias -> Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória
8	Fornecimento e aplicação de ton-venant para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	m3	45,2	4 dias 6CC+4 dia		18/07/18	21/07/18	Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória; Cilindro pequeno	4 dias -> Dumper 2.500 Kg; Ferramentas ligeiras; Mini-rotatória; Cilindro pequeno
9	Transporte do material proveniente da escavação e vazadouro.	m3	69	1 dia 6		21/07/18	21/07/18	Camião x No; Mini-rotatória	1 dia -> Camião x No; Mini-rotatória
10	Colocação de caixa de distribuição em betão prefabricado de tipo NRI para PT, com a dimensão de 760x920x1200 mm, incluído a colocação de tampas tipo MR1 D400 de dimensão 760x920 mm, incluindo escavação.	un	1	1 dia 13CC		19/07/18	19/07/18	Camião graú; Mini-rotatória; Dumper 2.500 Kg	1 dia -> Camião graú; Mini-rotatória; Dumper 2.500 Kg
11	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	m	117,6	2 dias 6CC		17/07/18	18/07/18	Ferramentas ligeiras	2 dias -> Ferramentas ligeiras
12	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	m	92	2 dias 11		19/07/18	20/07/18	Ferramentas ligeiras	2 dias -> Ferramentas ligeiras
13	Perfuração das caixas existentes para colocação das tubagens.	un	1	1 dia 11CC+2 dias		19/07/18	19/07/18	Ferramentas ligeiras	1 dia -> Ferramentas ligeiras
14	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	m	166,1	5 dias 11CC		17/07/18	21/07/18	Ferramentas ligeiras	5 dias -> Ferramentas ligeiras
15	DIVERSOS			1 dia		24/07/18	24/07/18		1 dia -> DIVERSOS
16	Remate com reboco de cimento de fachada de edifício existente, junto ao piso, devido à cota mais baixa do piso novo.	un	1	1 dia 18		24/07/18	24/07/18	Betoneira	1 dia -> Betoneira
17	REDE DE ELETRICIDADE			3 dias		21/07/18	23/07/18		REDE DE ELETRICIDADE
18	Destlocalização de coluna metálica de fixação por enterramento com 8,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	un	2	1 dia 21		23/07/18	23/07/18	Camião graú	1 dia -> Camião graú
19	Fornecimento e execução de união de cabo LSVAV 4x16 mm.	un	2	1 dia 12		21/07/18	21/07/18	Ferramentas ligeiras	1 dia -> Ferramentas ligeiras
20	Fornecimento e colocação de terminações de cabo LSVAV 4x16 mm.	un	4	1 dia 19CC		21/07/18	21/07/18	Ferramentas ligeiras	1 dia -> Ferramentas ligeiras
21	Rotação de armário de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	un	1	1 dia 20		22/07/18	22/07/18	Ferramentas ligeiras	1 dia -> Ferramentas ligeiras
22	TAPETE BETUMINOSO E FRESADO			1 dia		25/07/18	25/07/18		1 dia -> TAPETE BETUMINOSO E FRESADO
23	Fornecimento e aplicação de camada de despojo AC1A SUPR 50/700, com 6 cm de espessura, incluindo betume e respa de colagem e incluindo previamente o fresado de 6 cm e retirada do material a vazadouro.	m2	494,77	1 dia 36		25/07/18	25/07/18	Camião x No; Cilindro rolos; Cilindro pneum; Cisterna Emulsão; Espalhadora Vógele 1 - 3 m	1 dia -> Camião x No; Cilindro rolos; Cilindro pneum; Cisterna Emulsão; Espalhadora Vógele 1 - 3 m



**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA**  
**Plano de Mão de obra**

Id	Designação dos trabalhos	Unid.	Quant.	Duração	Precedência	Comço	Fin	Nome dos recursos
1	BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO			10 dias		15/07/18	25/07/18	
2	<b>REDE DE GÁS</b>							
3	Trabalhos de mediamento do conduto de gás principal, incluindo trabalhos de entalhamo e colocação de manilhas.	m	15	1 dia		16/07/18	16/07/18	1 dia E. Gas Chefe;E. Gas Oficial 1;E. Gas Servente
4	Trabalhos de apoio para abertura de via, fornecimento e colocação de areia para continuação da rede existente no largo ao beco.	VG	1	1 dia 3CC		16/07/18	16/07/18	E. Gas Chefe;E. Gas Oficial 1;E. Gas Servente;Manobrador Mini-rotatoria
5	<b>REDE DE TELECOMUNICAÇÕES</b>							
6	Abertura de via, incluindo motonova e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	m3	69	4 dias 4		17/07/18	20/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1;Manobrador Mini-rotatoria
7	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento da tubagem (almidada com 0,10 m e superiormente com 0,20 m a partir do extradoso da tubagem).	m3	23,4	4 dias 6CC		17/07/18	20/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 2;E. Electricista Servente;Manobrador Mini-rotatoria
8	Fornecimento e aplicação de taul-venant para aterra de via, em ramadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	m3	45,2	4 dias 6CC+1 dia		18/07/18	21/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1;E. Electricista Servente;Manobrador Mini-rotatoria
9	Transporte do material proveniente da escavação e vazadoura.	m3	69	1 dia 6		20/07/18	21/07/18	Manobrador Mini-rotatoria;Motorista combo
10	Colocação de caixa de distribuição em betão prefabricado de tipo NRI para PT, com a dimensão de 760x920x1200 mm, incluindo a colocação de tempo tipo NRI D4400 de dimensão 760x920 mm, incluído escavado.	un	1	1 dia 13CC		19/07/18	19/07/18	Manobrador Mini-rotatoria;E. Electricista Oficial 1;E. Electricista Oficial 2
11	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	m	117,6	2 dias 6CC		17/07/18	19/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
12	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	m	92	2 dias 11		19/07/18	20/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
13	Perfuração das caldas existentes para colocação das tubagens.	un	1	1 dia 11CC+2 dias		19/07/18	19/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
14	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	m	166,1	5 dias 11CC		17/07/18	21/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
15	<b>DIVERSOS</b>							
16	Rebate com reboco de cimento de fachada de edifício existente, junto ao pátio, sendo a cura mais baixa de piso terra.	un	1	1 dia 18		24/07/18	24/07/18	E. Pav. Servente 1;E. Pav. Servente 2
17	<b>REDE DE ELETRICIDADE</b>							
18	Duplicação de estipes metálicas de fibrais por estacamento com 6,00 m de altura, incluindo decimações e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	un	2	1 dia 21		23/07/18	23/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1;Manobrador combo
19	Fornecimento e execução de umbo de cabo LSVM 4x16 mm.	un	2	1 dia 12		21/07/18	21/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
20	Fornecimento e colocação de terminações de cabo LSVM 4x16 mm.	un	4	1 dia 19CC		21/07/18	21/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
21	Relação de armário de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	un	1	1 dia 20		23/07/18	23/07/18	E. Electricista Chefe;E. Electricista Oficial 1
22	<b>TAPETE BETUMINOSO E FRESADO</b>							
23	Fornecimento e aplicação de camada de base AC16 SUPER FORD, com 6 cm de espessura, incluindo betume e rede de algodão e incluído previamente o fresado de 6 cm e retirada do material a vazadoura.	m2	494,77	1 dia 16		25/07/18	25/07/18	E. Pav. Chefe;E. Pav. Manobrador 1;E. Pav. Manobrador 2;E. Pav. Manobrador 3;E. Pav. Operador de mesa 1;E. Pav. Operador de mesa 2;E. Pav. Servente 1;E. Pav. Servente 2





**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB 237 SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA**  
Plano de Pagamentos e Cronograma Financeiro

Id	Nome da tarefa	Pagamentos M1	M2	M3
1	BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL - TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO	9.574,70 €		
2	REDE DE GAS	740,00 €	9.574,70 €	
3	Trabalhos de rebatimento da conduta de gás principal, incluindo trabalhos de betoneagem e colocação de malhas.	450,00 €	740,00 €	
4	Trabalhos de apoio para abertura de vala, fornecimento e colocação de areia para consolidação da rede existente no local do bico.	290,00 €	450,00 €	
5	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES	2.167,04 €	290,00 €	
6	Abertura de vala, incluindo enterragem e todos os trabalhos necessários a uma boa execução.	188,30 €	2.167,04 €	
7	Fornecimento e aplicação de areia para envolvimento da tubagem (termoisolada com 0,10 m de espessura com 0,25 m a partir do exterior da tubagem).	215,51 €	188,30 €	
8	Fornecimento e aplicação de toul-vermari para aterro de vala, em camadas de 0,30 m devidamente regadas e compactadas.	309,62 €	215,51 €	
9	Transporte do material proveniente da escavação a vazadouro.	169,05 €	309,62 €	
10	Colocação de caixa de distribuição em baixo perfilizado do tipo NRI para PT, com a dimensão de 750x320x1200 mm, incluindo a colocação de tampas tipo NRI D400 de dimensão 750x320 mm, incluindo escavação.	325,00 €	169,05 €	
11	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 110.	358,68 €	325,00 €	
12	Fornecimento e colocação de tubo verde corrugado "Telecomunicações" Ø 63.	239,20 €	358,68 €	
13	Perturação das caixas existentes para colocação das tubagens.	343,75 €	239,20 €	
14	Colocação de fita sinalizadora de tubagem "Telecomunicações".	19,93 €	343,75 €	
15	DIVERSOS	370,00 €	19,93 €	
16	Rebate com reboco de cimento de fachada de edifício existente, junto ao piso, devido à cota mais baixa do piso novo.	370,00 €	370,00 €	
17	REDE DE ELETRICIDADE	2.633,61 €	370,00 €	
18	Deslocação de coluna metálica de fixação por enterramento com 6,00 m de altura, incluindo a desmontagem e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução.	462,50 €	2.633,61 €	
19	Fornecimento e execução de unidade de cabo LSVAV 4x16 mm.	103,00 €	462,50 €	
20	Fornecimento e colocação de terminações de cabo LSVAV 4x16 mm.	43,00 €	103,00 €	
21	Rotação de armário de distribuição, incluindo a substituição do mesmo, caixa de vista e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e funcionamento.	1.925,01 €	43,00 €	
22	TAPETE BETUMINOSO E FRESADO	3.864,15 €	1.925,01 €	
23	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC14 SURF-50/700, com 6 cm de espessura, incluindo base para a mesma, incluindo previamente o fresado de 6 cm e rebatida do material a vazadouro.	3.864,15 €	3.864,15 €	

1.f)

- Memoria descriptiva e justificativa

BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL  
TRABALHOS DIVERSOS NO ESPAÇO PÚBLICO ENVOLVENTE À ESCOLA EB 2,3/ SEC DE VILA NOVA DE CERVEIRA

VILA NOVA DE CERVEIRA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

<b>1.</b>	<b>DESCRIÇÃO DA EMPREITADA – DO</b>	<b>2</b>
1.1	DESCRIÇÃO GERAL DA EMPREITADA	2
1.2	DESCRIÇÃO DO ESTALEIRO	3
1.2.1	NOTA PRÉVIA	3
1.2.2	ESTALEIRO INDUSTRIAL	3
1.2.3	DEPOSITO DE MATERIAIS	4
1.3	CONDICIONANTES ESPECÍFICAS DO PROJETO	5
1.3.1	ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE VILA NOVA DE CERVEIRA	5
1.3.2	PAVILHÃO MUNICIPAL DE DESPORTOS DE VILA NOVA DE CERVEIRA	5
1.3.3	CAMINHO PORTUGUÊS DA COSTA	6
1.4	ESTUDOS E PROJETOS	6
1.4.1	ENSAIO DE PREPARAÇÃO E CONTROLE	6
1.4.2	PROGRAMA DE TRABALHOS DEFINITIVO	6
1.4.3	ESTUDO DE TRÁFEGO	6
1.4.4	IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS	7
1.5	PRAZO DE EXECUÇÃO	7
1.6	RECURSOS HUMANOS / EQUIPAMENTOS /ABASTECIMENTO DE MATERIAIS	7
1.7	ORGANIZAÇÃO E CONTROLO DE QUALIDADE	8
1.7.1	SISTEMAS ESPECÍFICOS DE CONTROLO E GARANTIA DE QUALIDADE A OBTER NA OBRA	8
1.7.2	SISTEMAS DE ASSEGURAMENTO DA QUALIDADE ADOTADO POR COVSA	9
1.8	DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS CONSTANTES NO MAPA DE QUANTIDADES	9
<b>2.</b>	<b>MODO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DA EMPREITADA – DE</b>	<b>10</b>
2.1	REPARAÇÃO DAS VALAS AFETADAS PELO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA RUA DA SOBROSA, EM GONDARÉM	10
2.1.1	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES E ELETRICIDADE	10
2.1.2	REDE DE ELECTRICIDADE	11
2.1.3	PAVIMENTAÇÃO	11

## 1. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA – DO

A presente memória tem por principal objetivo a descrição e a justificação do modo de execução da obra por parte de Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, nomeadamente com a descrição dos trabalhos constantes do mapa de quantidades para a execução da empreitada “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Trabalhos diversos no Espaço Público envolvente à Escola EB 2,3/ Sec de Vila Nova de Cerveira” que a Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira leva a concurso.

Nesta memória é realizada a descrição e justificação tanto quanto possível nesta fase do plano de trabalhos previsto, e expressas as bases do respetivo âmbito e condições de aplicação, conforme previsto e exigido pelo programa de concurso.

### 1.1 Descrição geral da empreitada

Globalmente, a empreitada consiste em trabalhos de melhora das infraestruturas de gás, telecomunicações e eletricidade na envolvente da Escola EB de Vila Nova de Cerveira, assim como a melhora da pavimentação na rua adjacente.

Segue um mapa geral da situação do local das ruas onde se vai intervir:



## 1.2 Descrição do estaleiro

### 1.2.1 Nota Prévia

O estaleiro será situado em uma parcela no entronque com a Rua José Luciano de Castro e será dotada das seguintes instalações industriais e/ou de apoio:

- Instalações para o Dono de Obra e Fiscalização;
- Escritório de Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal;
- Armazém;
- Ponto limpo;
- Área de stock.

As instalações serão conseguidas com a montagem de painéis metálicos tipo “Sandwich”, ligados por aparafusamento, e assentes no chão devidamente preparado com massame de betão. A cobertura será garantida pelo mesmo tipo de material metálico de forma a garantir o respectivo isolamento térmico/acústico.

Para a montagem de estaleiro ter-se-á em conta quatro fatores de maior importância quanto à sua localização:

- Afetação mínima do tráfego local com entrada/saída de veículos.
- Proximidade da obra, se possível de modo a permitir uma boa visibilidade geral da obra.
- Boa acessibilidade.
- Junto de redes elétricas e rede de água / esgotos.

Procurar-se-á que o estaleiro central seja instalado no centro gravítico da empreitada. O apoio logístico quer para a COVSA, quer para a Fiscalização/Dono de Obra será prestado por escritórios equipados com meios informáticos e de comunicação, como telefone e fax, cabendo ao chefe administrativo a coordenação das várias tarefas do escritório.

Esta atividade compreende o transporte e montagem das instalações que compõem o estaleiro, incluindo sinalização temporária, transportes e fornecimento de equipamentos.

O estaleiro será vedado com chapas metálicas e o terreno para circulação será constituído por uma camada de tout-venant com 0,15 m de espessura devidamente regularizada e compactada.

Os trabalhos de montagem do estaleiro serão iniciados logo após a identificação das zonas a intervir.

As equipas tipo foram dimensionadas em função da quantidade a executar, complexidade, dispersão dos trabalhos e época do ano em que os trabalhos se desenvolvem.

O estaleiro estará devidamente sinalizado e valado por motivos de segurança das instalações, maquinaria e materiais que estejam no seu interior, e no caso, dispora-se de vigilância para um maior controle.

### 1.2.2 Estaleiro Industrial

As instalações industriais relativas a esta empreitada, ficarão no mesmo local das acima descritas, mas em área separada, com infraestruturas adequadas que permitam evitar a contaminação e poluição do local de inserção e a sua envolvente. Deste modo, o estaleiro será composto pelas seguintes instalações Industriais:

- Ferramentaria/Armazém, para guardar materiais a aplicar nos trabalhos, especialmente os mais sensíveis à deterioração e guardar pequenas ferramentas;
- Escritórios para o Dono de Obra e Fiscalização;
- Instalações Técnico / Administrativas;
- Depósito de materiais, nomeadamente para efetuar a “stockagem” dos materiais;
- Parque para viaturas;
- Oficina de lubrificação e mecânica;

### Fiscalização

As instalações para a Fiscalização e Dono da Obra terão a seguinte constituição e equipamentos:

- Escritório com dois gabinetes de trabalho, com cerca de 12 m2 cada, mobilados, sendo um para a Fiscalização e outro para o Dono da obra. Cada gabinete deverá dispor como mobiliário: uma secretária, três cadeiras, uma estante e um suporte de parede para a fixação de desenhos.
- Instalações sanitárias para a fiscalização e dono de obra.
- Uma sala de reuniões com área mínima de 20 m2, com mesa apropriada e doze cadeiras.
- As instalações disporão de meios de climatização adequados, telefone, Internet ADSL, fax, fotocopiadora, um frigorífico e uma máquina de café, água e os respectivos consumíveis.

### Instalações Técnico / Administrativas

Estas instalações serão dotadas de duas zonas de escritórios para a Covsa. Além de um laboratório, as instalações para a fiscalização, como aliás as restantes, terão compartimentos com luz natural e iluminação eléctrica.

### Área de stock

No armazém serão guardados os materiais e equipamentos mais especializados, caso de aparelhos de apoio.

#### 1.2.3 Depósito de materiais

No caso de que Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal seja a empresa adjudicatária da obra, implantará um procedimento para o desenvolvimento das atuações correspondentes da planificação dos aprovisionamentos dos materiais, tendo em conta o “stockagem”. Com isso, pretende-se que no máximo de atividades possíveis, se minimizem as necessidades de aprovisionamento, mantendo o ritmo de recepção dos subministros conforme o andamento da obra.

Antes do início da obra, estudara-se detalhadamente as necessidades de cada material e das características de cada fornecedor ou subcontratista; ademais, os materiais a utilizar irão sendo subministrados por cada fornecedor sempre baixo estrita ordem de pedido. No caso do betão betuminoso, viram diretamente da planta de Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal em Porriño – As Gándaras, a 34 km da obra.

Todas as semanas, ao início, planificara-se as necessidades de cada material, e na hora da contratação dos mesmos, disporá-se das cláusulas precisas para que o subministrador garanta os prazos e as quantidades. Não obstante, com o fim de evitar

atrasos no planeamento da obra, os materiais que sejam consumidos em curtos espaços de tempo serão depositados antes do início da atividade. Além de tudo, de lugar para a colocação do contêiner onde se depositem os produtos gerados após as demolições e também de lugar para depositar as terras procedentes da abertura das valas para as canalizações.

No caso de depósito de material granular, e de aqueles materiais que pudessem ser arrastados por causa das escorrentias de água de chuva, colocaram-se em lugares drenados para evitar essas circunstâncias.

### 1.3 CONDICIONANTES ESPECÍFICAS DO PROJETO

Depois de analisar todos os documentos do projeto, das visitas a obra de parte dos técnicos do Departamento de Estudos de Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal e de estudar os documentos de concurso encontramos os seguintes condicionantes que afetam aos trabalhos da empreitada:

#### 1.3.1 Escola Básica e Secundária de Vila Nova de Cerveira

Esta escola é o principal centro de educação do Município de Vila Nova de Cerveira e a influência que tem no tráfego da Rua das Cortes é muito importante. Nas horas punta, onde os escolares saem ou entram no centro, a rua é transitada por um número importante de alunos que usam a passadeira sobrelevada a executar.

Durante os trabalhos da empreitada estaremos em continuo contato com o centro de educação para sincronizar o nosso horário de trabalho com os da escola, para não interferir no tráfego de crianças.

Dotaremos ao tráfego escolar de um itinerário seguro para atravessar a Rua das Cortes e ter acesso aos edifícios de comércio (restauração, cabeleireiro, mercearias) que existem no outro passeio.



#### Escola Básica e Secundária de Vila Nova de Cerveira

Endereço	Rua das Cortes 4920 – 211 Vila Nova de Cerveira
Freguesia	Vila Nova de Cerveira
Telefone	<u>251 795 324 / 251 795 009</u>
Fax	<u>251 794 130</u>
Página	<a href="http://www.aevncerveira.pt">http://www.aevncerveira.pt</a>
E-Mail	<a href="mailto:secretaria@aevnccerveira.pt">secretaria@aevnccerveira.pt</a>
Oferta Educativa	Ensino Básico (2º e 3º Ciclo) Ensino Secundário

#### 1.3.2 Pavilhão Municipal de Desportos de Vila Nova de Cerveira

Nas proximidades da empreitada encontra-se o Pavilhão Municipal de Desportos de Vila Nova de Cerveira onde se concentram atividades desportivas da vila. A atividade de este centro desportivo não será afetada pelos trabalhos da empreitada em estudo.

### 1.3.3 Caminho Português da Costa

Pela Rua das Cortes transita o Caminho Português da Costa como pudemos corroborar nas visitas a obra dos nossos técnicos, cuja sinalização está nos postes das luminárias com uma seta amarela típica do Caminho de Santiago.

Para os trabalhos de iluminação, o projeto elétrico descreve a necessidade de retirar as luminárias existentes para troca-las por 16 novas luminárias com as suas respectivas colunas. Durante a substituição das luminárias Construções, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal colocará no lugar da empreitada sinalização provisória do Caminho Português da Costa em todo o comprimento da Rua das Cortes.



## 1.4 Estudos e projetos

Serão preparados, estudados e apresentados para apreciação e aprovação, estudos e projetos relativos a:

### 1.4.1 Ensaio de preparação e controle

Nota técnica sobre os ensaios a efetuar em obra, tendo em conta a periodicidade e especificações do Caderno de Encargos, contendo todos os procedimentos para a sua execução conforme as Normas em vigor e a análise da interação com os restantes elementos do projeto e da obra.

### 1.4.2 Programa de trabalhos definitivo

Tendo em conta o estipulado no Caderno de Encargos e harmonizando todas as questões suscitadas nesta fase será elaborado um programa de trabalhos definitivo, onde serão devidamente enquadrados todos os aspectos adjuvantes e/ou difíceis que se puderem identificar em função das informações obtidas da análise pormenorizada do projeto e do Dono de Obra.

O programa de trabalhos definitivo será apresentado ao Dono de Obra dentro do prazo estipulado para esse efeito.

### 1.4.3 Estudo de tráfego

Tendo em conta a coreografia da obra e as vias por ela interessadas, são apresentados os procedimentos e meios a adotados, de forma a permitir a acessibilidade as casas e comércio existentes. O estudo contempla um estudo de soluções de tráfego que apontará, entre outros, os aspectos mais problemáticos da circulação na zona da obra e vias afetadas, bem como as soluções possíveis a aplicar e os meios a recorrer para a sua implantação.



#### 1.4.4 Implantação das obras

Atendendo às opções tomadas na fase de planeamento, serão efetuados os reconhecimentos topográficos que se entenderem necessários à verificação dos elementos de projeto, no sentido de uma eficaz e definitiva implantação dos elementos da obra. Estes trabalhos serão acompanhados pela Direção e Condução da Obra, para que mais facilmente se possam verificar, estudar e solucionar eventuais erros e propor alternativas plausíveis, de acordo com os parâmetros construtivos e de tipologia definidos pela Fiscalização e Dono de Obra.

#### 1.5 Prazo de execução

Tendo em atenção o disposto no Caderno de Encargos, o prazo para a execução da empreitada, é de 10 (dez) dias, contando a partir da data da consignação.

#### 1.6 Recursos humanos / equipamentos / abastecimento de materiais

Será dedicada especial atenção à dotação da obra, quer com mão-de-obra e equipamentos de qualidade, quer com os materiais necessários, que garantam o evoluir contínuo dos trabalhos, de acordo com o Plano de Trabalhos previamente estabelecido.

No que concerne à mobilização de meios, nomeadamente, pessoal de enquadramento, pessoal operário e equipamento, estas poderão ser analisadas nos respectivos mapas de Equipamento e Mão-de-Obra que podem ser analisados na alínea c) da nossa proposta técnica.

À semelhança do que temos vindo a implementar noutros estaleiros, também neste daremos especial importância à formação profissional (training on job) e segurança.

Os agregados britados serão obtidos recorrendo às centrais de britagem da região com produções e qualidade de material que satisfaçam o disposto no Caderno de Encargos e previsto no Programa de Trabalhos.

Os restantes materiais serão fornecidos por empresas de reconhecida idoneidade no mercado, de preferência aquelas cujos os produtos se encontram certificados e ofereçam garantia de qualidade bem como capacidade de fornecimento, face às exigências da obra, de modo a satisfazer os requisitos de qualidade impostos pelo Caderno de Encargos e com as quais são mantidas excelentes relações comerciais, entre outras, destacamos os fornecimentos mais importantes:

Misturas betuminosas	➔ Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal
Combustíveis, Betumes e Emulsões Betuminosas:	➔ Cepsa, Portugal
Betão Pronto:	➔ Cimpor
Agregados	➔ Canteiros Reunidos, Porriño

Refira-se que todas estas empresas se encontram qualificadas no âmbito do Sistema da Qualidade da nossa Empresa, sendo por isso avaliadas e classificadas ao longo de toda a sua interação, quer com a nossa empresa, quer com o mercado em geral.

## 1.7 ORGANIZAÇÃO E CONTROLO DE QUALIDADE

Para controlar e garantir a Qualidade no momento da execução da obra, a empresa Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, adotará o desenvolvimento dum Plano de Asseguramento da Qualidade Interno, conforme o Sistema da Qualidade da Empresa Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal.

O objeto do presente Plano de Controlo de Qualidade é pormenorização e quantificação dos distintos ensaios e controles que necessários realizar por parte da Empresa, tanto aos materiais como à execução das unidades incluídas no projeto.

### 1.7.1 Sistemas específicos de controlo e garantia de qualidade a obter na obra

Quando uma obra adjudicada à Empresa Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, realizam-se uma serie de controles documentais específicos em base a:

O estudo dos Documentos contratuais entregados pelo Cliente para executar a obra, realizado com seguinte sistemática:

Estudo documental >> Comprovação de medições >> Identificação de circunstancias externas >> Controle de mudanças

- Identificação das compras: tanto de materiais, equipes e serviços necessários para a obra, com fim de garantir que os requisitos das compras cheguem ao subministrador, assim como depois são recepcionados na obra em função dos requisitos para que as compras foram pensadas.
- Zoneamento: com fim de determinar de forma inequívoca cada lugar da obra para conseguir uma referência comum para identificar zonas de aprovisionamento de materiais, zonas de aprovisionamento de resíduos e instalações de seguridade.
- Programa de obra e seguimento do mesmo: para poder garantir que o requisito de praça de execução cumpre-se. Controlo da maquinaria em obra: toda a maquinaria empregada durante a execução da obra estará submetida a um programa de controle, para garantir que durante a sua estancia na obra, encontra-se em adequadas condições de funcionamento.
- Controlo das equipes de inspeção, medida e ensaio: as equipes de medida empregados na execução da obra (níveis, taquímetros, GPS, fitas métricas, etc.); eles se encontram todos identificados, fazendo-se sobre os mesmo verificações e calibrações periódicas.
- Inspeções e ensaios: sobre os processos de execução que vão a desenvolver-se nestas obras, dependendo da sua importância para a mesma, estabelecer-se um programa de Pontos de Inspeção mais significativos, para garantir uma execução de acordo com as especificações previamente estabelecidas.
- Identificação e Rastreabilidade: sob aqueles elementos colocados nas distintas partes da obra, com o fim de conhecer onde estão situados os distintos elementos empregados, desde o movimento de terras até tubagens, elementos pré-fabricados, etc.
- Registro de Não Conformidades e Ações corretivas: que durante o transcurso da obra se produzam incumprimentos relativos aos requisitos e especificações do nosso Cliente, tanto desde o ponto de vista da Gestão da qualidade como a de Meio Ambiente; com a indicação expressa da solução adotada, com o fim de sejam conhecidos todos aqueles pontos da obra onde se apresentaram este tipo de incidências.

### 1.7.2 Sistemas de asseguramento da qualidade adotado por COVSA

Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, aplicará Sistema de Asseguramento da Qualidade próprio, certificado pela AENOR, conforme a norma ISO-9001, Modelo para o asseguramento da Qualidade no desenho, desenvolvimento, a produção instalação e o serviço post-venta, já que a empresa Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal dispõe do Certificado de Registro de Empresa e põe todos os mecanismos internos e externos que são de aplicação e uso nas suas obras.

As principais características do Sistema de Gestão da Qualidade Gestão Meio Ambiental a aplicar são:

- Sistema completamente informatizado
- Adaptável aos requisitos de qualquer cliente
- Auditado internamente pelo pessoal independente da linha
- Certificado por AENOR

Fase constar expressamente que a Unidade de Qualidade e Gestão Meio Ambiental será independente da Linha de Execução da obra.

A estrutura e organização da Unidade de Qualidade da obra prevista será a seguinte:

Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, possui um Laboratório devidamente equipado, com pessoal qualificado de forma a assegurar um controlo de qualidade que garanta a execução dos trabalhos em conformidade com o disposto nas cláusulas do Caderno de Encargos.

O Laboratório Central da Empresa, ou de Obra, é responsável pela garantia de qualidade dos produtos empregues nas suas obras, sejam eles provenientes de produção interna (Centrais de Produção de Misturas Betuminosas) ou produção externa (materiais e/ou produtos adquiridos a entidades externas à empresa).

A Gestão do Laboratório está diretamente dependente da Administração da empresa, pretendendo-se assim impedir eventuais interferências no controlo de qualidade por parte das Direções de Produção, atuando aquele como agente fiscalizador interno das atividades destas.



### 1.8 Desenvolvimento dos trabalhos constantes no Mapa de Quantidades

Esta obra é fundamentalmente constituída pelos seguintes tipos de trabalhos:

- Rede de gás
- Rede de telecomunicações
- Rede de eletricidade
- Fresado e aplicação de tapete betuminoso

## 2. MODO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DA EMPREITADA – DE

Neste ponto procedemos a desenrolar detalhadamente os aspetos técnicos das diferentes tarefas a realizar. As tarefas principais a realizar são nomeadamente:

### 2.1 REPARAÇÃO DAS VALAS AFETADAS PELO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA RUA DA SOBROSA, EM GONDARÉM

#### 2.1.1 Rede de Telecomunicações e eletricidade

Todos os trabalhos, serão realizados de acordo com as normas e prescrições técnicas previstas no Caderno de Encargos.

- Colocação de tubagem: os trabalhos colocação de tubagens serão iniciados com as escavações na abertura de valas, procurou-se dimensionar uma equipa base, com capacidade para poder intervir independentemente da natureza do terreno, antevendo-se, no entanto, que ao longo da implantação da conduta, os solos a escavar apresentem naturezas diferentes. Serão criados entivações e escoramentos sempre que a profundidade das valas o justifiquem, a partir da observação no terreno, dependendo do grau de coesão do mesmo. Os trabalhos de fecho das valas serão realizados na sequência do assentamento da tubagem e após autorização expressa da Fiscalização, prevendo-se idênticos prazos aos de abertura de vala, por forma a minimizar o período em que a vala fica aberta, diminuindo assim os riscos de acidentes.

O número de equipas de aterro é igual ao número de equipas de escavação, porque conforme já foi referido estas duas equipas complementam-se nas respetivas tarefas.

O fornecimento das tubagens, e acessórios a aplicar estará a cargo de empresas da especialidade, de reconhecida idoneidade no mercado, cuja qualidade dos materiais será garantia e cumprimento dos requisitos de qualidade impostos pelo Caderno de Encargos. O recurso à stockagem será importante, implicando um cuidadoso planeamento de aprovisionamento e a mobilização de importantes meios financeiros.

Depois de regularizar e compactar o fundo das valas e executar a almofada de assentamento em areia, serão instaladas as tubagens e acessórios, de acordo com o previsto no projeto.

Para o assentamento serão mobilizados equipamentos específicos e equipas de pessoal com experiência neste tipo de trabalhos. Na instalação teremos em conta as indicações de montagem cedidas pela empresa fornecedora, no sentido de melhorarmos o produto final e aumentarmos os rendimentos.



## 2.1.2 Rede de electricidade

### SUBSTITUIÇÃO DE ARMÁRIO

Os armários, portinholas e quadros são compartimentos onde são instalados os equipamentos ativos das redes dos operadores de pares de cobre, cabo coaxial e fibra ótica.

Os armários de distribuição em fibra de vidro termoprensada, equipados com triblocos, com a seguinte configuração:

- Tipo W 2 triblocos 400A (T2) IP20 e 4 triblocos 160A (T00) IP20

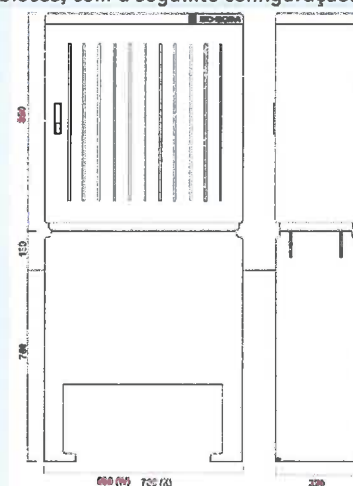
Barreira isolante que confere IP20 ao armário, após a abertura da porta.

Preparados para o sistema TN:

- Barra de neutro no armário, com ligação à terra no pedestal (PEN).

Pedestais (maciços de assentamento) equipados com suporte de cabos. Pode dotar-se o pedestal com barra de terra (PE), para utilização em sistemas TT.

O armário deve permitir um bom acesso ao seu interior, para operação, manutenção e instalação de equipamentos, devendo a porta ser provida de fechadura com chave.



## 2.1.3 Pavimentação

A camada betuminosa só serão realizadas após a limpeza dos locais de trabalho, tarefa esta que será realizada por vassoura mecânica, seguida de varrimento a jacto de ar comprimido com auxílio de um compressor. Também aqui será dada especial atenção às espessuras e homogeneização das camadas, ao controlo rigoroso da temperatura das massas, no ato de aplicação bem como da temperatura ambiente. As espessuras das camadas serão garantidas por dispositivos automáticos.

O transporte das massas betuminosas será realizado com Camiões de caixa metálica basculante, previamente limpa e sempre que necessário serão utilizadas lonas para proteção das massas, de forma a garantir as adequadas temperaturas.

No que diz respeito às Regas de Impregnação e Colagem, estas tarefas apenas terão início após uma correta limpeza das superfícies e respetiva aprovação da Fiscalização.

Assume especial importância o aprovisionamento de inertes e betumes asfálticos necessários ao fabrico de betões, bem como todos os materiais necessários. Como empresa especializada em espalhamento de tapetes betuminosos, a Empresa Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, possui uma PLANTA DE AGLOMERADO e PLANTA DE EMULSÃO próprias situadas no Polígono de As Gándaras, O Porriño (Espanha). Para a fabricação destes materiais, Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal está em contato com os subministradores mais importantes de betume e áridos próximos ao local de fabricação, considerando um rendimento de fabricação ótimo.

O transporte do material dos TAPETES BETUMINOSOS precisa dum cuidadoso planeamento de aprovisionamento e a mobilização de importantes meios financeiros, também aqui será submetido para apreciação, um plano de Aprovisionamentos, onde conste as respetivas quantidades, local e condições de aprovisionamento, pretendendo-se desta forma garantir um correto fornecimento da obra de materiais nas quantidades necessárias de forma a garantir a produção prevista e em qualidades que satisfaçam as exigências do Caderno de Encargos. O aprovisionamento do material será

estudado cuidadosamente, tendo em conta o uso de banheiras em um número importante para conseguir os rendimentos esperados e desejados.

À data de início dos trabalhos de pavimentação deverão ter sido já aprovados os diversos materiais inertes a empregar, bem como aprovadas e escolhidas as fórmulas das misturas betuminosas e efetuados os ensaios de pavimentação entendidos necessários. Após esta fase serão mobilizados os equipamentos e mão-de-obra, em função do planeamento aprovado e na estrita necessidade que a força de arranque dos trabalhos exigir.

Construções, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, possui uma central de fabricação de Misturas Betuminosas da marca MARINI/MC-220 com uma produção de 220 TON/HORA.

A fabricação de emulsão também será feita nas instalações próprias de Construcciones, Obras y Viales, S.A. – Sucursal em Portugal, planta com uma produção nominal de 15 TON/HORA.

Na maior parte dos casos, será aplicada uma camada de betão betuminoso de 6 cm de espessura. Antes do espalhamento de cada uma das camadas, será aplicada ou bem uma rega de impregnação ou uma rega de colagem, dependendo do caso.

- Transporte: os camiões terão uma caixa lisa e estanca, limpa e tratada para que o betão betuminoso não se adere. A altura das mesmas e a forma, será em consideração para o vertido do betão betuminoso na espalhadora, no jeito que só chegue a tocar com os rolos para o seu efeito.

Os camiões deverão ter todos eles uma lona ou cobertor adequado para proteger o betão betuminoso e mantê-lo a uma temperatura quente adequada durante o seu transporte.

- Espalhadora: as espalhadoras serão autopropulsoras e estarão previstas de dos dispositivos precisos para o estendido do betão betuminoso quente com a geometria e produção desejadas e um mínimo de pre-compacção. A capacidade do funil de carga, assim como a potência, será adequada ao tipo de trabalho que vão a desenvolver. A espalhadora deverá estar dotada do dispositivo automático de nivelção, e de um elemento calefator para a execução da junta transversal.

Neste caso em concreto, a largura da rua a pavimentar com betão betuminosos será de 5 m, pelo que não será preciso de fazer duas tiradas de estendido, já que a régua standard chega a essa largura.

- Equipe de compactação: a composição mínima da equipe será de um cilindro vibratório metálico e um compactador de pneumáticos. Todos eles deverão ser de autopropulsão, ter inversores de sentido de marcha de ação suave, e ter dispositivo de limpeza para os pneumáticos durante a compactação e mantê-los húmidos de ser necessário.

Os cilindros não apresentarão fendas nem irregularidades. Os compactadores pneumáticos terão as rodas lisas, no número, tamanho e configuração que permita o solape das pisadas de diante e atrás.



1.g)

- Anexo IV

#### ANEXO IV

(a que se refere a alínea h) n.º1 do artigo 13.º do Programa de Concurso)

Jesús Fontán Piñeiro, com NIF nº 230103162, emitido em 28/06/2016, em Valença residente em Vilanova de Cerveira, na qualidade de representante legal da firma **CONSTRUCCIONES, OBRAS Y VIALES, S.A. - SUCURSAL EM PORTUGAL (COVSA)** titular do C.I.F. nº A36008886 e N.I.P.C. nº 9805070620 com sede em Edifício Ilha dos Amores, Nº 17 em Vila Nova de Cerveira, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de empreitada denominado **“Beneficiação e conservação da rede Viária Municipal – Trabalhos diversos no espaço público envolvente à Escola EB 2,3/SEC de Vila Nova de Cerveira”** e com a referência n.º CPR-011-18, vem por este meio declarar, sob compromisso de honra, os trabalhos a efetuar e o respetivo valor, correspondentes às habilitações contidas nos alvarás ou nos títulos de registos ou nas declarações emitidas pelo Instituto da Construção e do Imobiliário, para efeitos da verificação da conformidade desses preços com a classe daquelas habilitações, nos termos e para cumprimento do n.º 4 do artigo 60.º do CCP.

Alvará do concurso		Alvará do concorrente		Valor dos Trabalhos da Proposta (€)
Categoria	Subcategoria	Classe	Valor	
2.ª	1.ª Vias de circulação rodoviária e aeródromos	5	2.656.000 €	9.674,70 €

Estes valores não incluem o I.V.A.

Vila Nova de Cerveira, 3 de julho de 2018