

1 Formulário Principal

1.1 Geral

1.1.1 Identificação do concorrente ou membros do agrupamento concorrente \*



Habimonção Construções, Lda  
NIF: 501710221

1.1.2 Prazo de execução dos trabalhos / obra \*

60 Dia

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

0.0

1.1.4 Valor total da proposta \*

(Os valores indicados não incluem o IVA)

11.903,50 Euro

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

(Os valores indicados não incluem o IVA)

Entidade

Percentagem de Participação (%) Valor



Habimonção Construções, Lda  
NIF: 501710221

100

11.903,50 Euro

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

Concordo.  Discordo.

## 1 Questionário

1:1 Articulado da Consulta \*

(Os valores indicados não incluem o IVA)

Preço Total  
Preço Total  
11.903,50 EUR

Cód. Artigo	Referência Interna	Descrição	Qt	Unidade	Preço Unitário	Preço Total
Cód. Artigo 1	Descrição	TRAVESSA DAS VIEITAS EM CAMPOS				
Cód. Artigo 1.1	Referência Interna	Descrição Limpeza da plataforma do caminho existente em calçada, incluindo remoção de vegetação e detritos existentes numa extensão de 90ml.	Qt 1,00	UnidadeVG	Preço Unitário 200,00	Preço Total 200,00
Cód. Artigo 1.2	Referência Interna	Descrição Levantamento de calçada à portuguesa e condução a depósito do Dono de Obra, a uma distância média de 1,5Km.	Qt 120,00	UnidadeM2	Preço Unitário 2,00	Preço Total 240,00
Cód. Artigo 1.3	Referência Interna	Descrição Execução de base de agregado de granulometria extensa "tout-venant" com a espessura de 0,18m depois do recalque com inertes de 0,08m de dimensão máxima, incluindo abertura de caixa, rega e compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	Qt 120,00	UnidadeM2	Preço Unitário 3,50	Preço Total 420,00
Cód. Artigo 1.4	Referência Interna	Descrição Rega de colagem em emulsão catiónica rápida E.C-L-1, aplicada à taxa de 0,50kg/m2 e todos os restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	Qt 530,00	UnidadeM2	Preço Unitário 0,40	Preço Total 212,00
Cód. Artigo 1.5	Referência Interna	Descrição Fornecimento e colocação de betão betuminoso a quente com a espessura de 6cm após compactação.	Qt 530,00	UnidadeM2	Preço Unitário 8,50	Preço Total 4.505,00
Cód. Artigo 1.6	Referência Interna	Descrição Execução de todos os trabalhos necessários para subir à nova cota da via as caixas de visita da rede de saneamento de águas residuais.	Qt 3,00	UnidadeUN	Preço Unitário 65,00	Preço Total 195,00
Cód. Artigo 1.7	Referência Interna	Descrição Execução de todos os trabalhos necessários para subir à nova cota da via as caixas de visita de ramal da rede de saneamento de águas residuais.	Qt 7,00	UnidadeUN	Preço Unitário 40,00	Preço Total 280,00
Cód. Artigo 2	Descrição	RUA DA PEDRA VEDRA				
Cód. Artigo 2.1	Referência Interna	Descrição Levantamento de pavimento em betuminoso e condução a depósito do Dono de Obra, a uma distância média de 1,5Km.	Qt 90,00	UnidadeM2	Preço Unitário 2,50	Preço Total 225,00
Cód. Artigo 2.2	Referência Interna	Descrição Execução de base de agregado de granulometria extensa "tout-venant" com a espessura de 0,18m depois do recalque com inertes de 0,08m de dimensão máxima, incluindo abertura de caixa, rega e compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	Qt 90,00	UnidadeM2	Preço Unitário 3,75	Preço Total 337,50
Cód. Artigo 2.3	Referência Interna	Descrição Rega de colagem em emulsão catiónica rápida E.C-L-1, aplicada à taxa de 0,50kg/m2 e todos os restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	Qt 90,00	UnidadeM2	Preço Unitário 0,60	Preço Total 54,00
Cód. Artigo 2.4	Referência Interna	Descrição Fornecimento e colocação de betão betuminoso a quente com a espessura de 6cm após compactação.	Qt 90,00	UnidadeM2	Preço Unitário 9,50	Preço Total 855,00
Cód. Artigo 2.5	Descrição	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno de parede corrugada, classe SN8, juntas macho/ fêmea autoblocantes, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, carregamento e transporte dos produtos sobantes a vazadouro e envolvimento de tubo com betão.				
Cód. Artigo 2.5.1	Referência Interna	Descrição Ø160 mm	Qt 6,00	UnidadeML	Preço Unitário 20,00	Preço Total 120,00
Cód. Artigo 2.6	Referência Interna	Descrição Execução de sarjetas com tampa em grelha de ferro fundido classe C250, devidamente protegida contra a corrosão, construída em betão simples com 0,10m de espessura, soleira e vigota de apoio da tampa em betão, incluindo todos os trabalhos e materiais associados.	Qt 1,00	UnidadeUN	Preço Unitário 185,00	Preço Total 185,00
Cód. Artigo 2.7	Referência Interna	Descrição Levantamento e reposição de pavimento em pavê em betão.	Qt 10,00	UnidadeM2	Preço Unitário 15,00	Preço Total 150,00
Cód. Artigo 2.8	Referência Interna	Descrição Execução de berma em betão ligeiramente armada com largura média de 0,30m, incluindo todos os trabalhos e materiais associados.	Qt 20,00	UnidadeML	Preço Unitário 9,00	Preço Total 180,00
Cód. Artigo 3	Descrição	MURO DE SUPORTE EM LOIVO				
Cód. Artigo 3.1	Referência Interna	Descrição Construção de muro de suporte em betão ciclópic, incluindo escavação para fundação, remoção de terras e transporte a vazadouro.	Qt 55,00	UnidadeM2	Preço Unitário 65,00	Preço Total 3.575,00
Cód. Artigo 3.2	Referência Interna	Descrição Execução de passeios com acabamento final em betonilha esquartelada (50cmx50cm) com 6cm de espessura, incluindo sub-base devidamente compactada, base em brita com 5cm de espessura, massame de betão com 10cm de espessura e todos os restantes trabalhos necessários.	Qt 10,00	UnidadeM2	Preço Unitário 17,00	Preço Total 170,00

# PROPOSTA

## **ENTIDADE CONTRATANTE**

MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

## **EMPREITADA**

**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO  
DA TRAVESSA DAS VIEITAS EM CAMPOS E DA RUA DA PEDRA VEDRA EM VILA NOVA  
DE CERVEIRA E EXECUÇÃO DE MURO DE SUPORTE EM LOIVO**

## **DATA**

**17 DE JULHO DE 2017**

Signed By: MANUEL ANSELMO SOARES CALDAS  
Entitlement - ASSINAR EM PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE  
CONTRATACAO  
"HABIMONCAO CONSTRUCOES, LDA"

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das  
Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de  
Muro de Suporte em Loivo

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
1. ANEXO I .....	3
2. ALVARÁ.....	7
3. NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO PROPOSTA.....	7
4. DECLARAÇÃO PROPOSTA .....	12
6. ORÇAMENTO .....	14
6.1. Lista Preços Unitários .....	14
6.2. Lista Preços Capítulos.....	17
6.3. Plano Trabalhos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
6.4. Plano Mão-de-obra .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
6.5. Plano Equipamento .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
6.6. Plano Pagamentos.....	18
6.7. Cronograma Financeiro.....	19
7. DECLARAÇÃO ÁLVARÁ.....	20
8. MEMÓRIA MUSTIFICATIVA .....	21

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

## 1. ANEXO I

Manuel Anselmo Soares Caldas, número de documento de identificação 3294990, morador no lugar de Menanços, freguesia de Mazedo, concelho de Monção, na qualidade de representante legal de Habimonção Construções, Lda, empreiteiros de construção civil e obras públicas, contribuinte fiscal n.º 501710221 com sede em Menanços, freguesia de Mazedo, concelho de Monção, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de **Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**, 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 o 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:

- a) Alvará;
- b) Declaração com indicação do preço total, de acordo com o anexo II do programa do procedimento;
- c) Nota justificativa do preço proposto;
- d) Declaração condições de pagamento;
- e) Lista dos preços unitários, mapas resumo de quantidades de trabalho conforme mapa de quantidade do Caderno de Encargos que não inclui IVA;
- f) Programa de trabalhos, incluindo plano de trabalhos, plano de mão-de-obra e plano de equipamento;
- g) Plano de pagamentos e crono grama financeiro;
- h) Memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra;
- i) Declaração do concorrente que mencione os trabalhos a efectuar em cada uma das subcategorias e o respectivo valor;

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

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:

a) Não se encontra em estado de insolvência, em fase de liquidação, dissolução ou cessação de actividade, sujeita a qualquer meio preventivo de liquidação de patrimónios ou em qualquer situação análoga, nem tem o respectivo processo pendente;

b) Os titulares dos seus órgãos sociais de administração, direcção ou gerência não foram condenados por qualquer crime que afete a sua honorabilidade profissional;

c) Os titulares dos seus órgãos sociais de administração, direcção ou gerência não foram objecto de aplicação de sanção administrativa por falta grave em matéria profissional;

d) Tem a sua situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social em Portugal;

e) Tem a sua situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal;

f) Tenham sido objeto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea e) do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, na alínea b) do n.º 1 do artigo 71.º da Lei n.º 19/2012, de 8 de Maio, e no n.º 1 do artigo 460.º do presente Código, durante o período de inabilidade fixado na decisão condenatória;

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

g) Não foi objeto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea b) do n.º 1 do artigo 627.º do Código do Trabalho;

h) Não foi objecto de aplicação, há menos de dois anos, de sanção administrativa ou judicial pela utilização ao seu serviço de mão-de-obra legalmente sujeita ao pagamento de impostos e contribuições para a segurança social, não declarada nos termos das normas que imponham essa obrigação, em Portugal;

i) Os titulares dos seus órgãos sociais de administração, direcção ou gerência não foram condenados por alguns dos seguintes crimes:

*i)* Participação em actividades de uma organização criminosa, tal como definida no n.º 1 do artigo 2.º da Acção Comum n.º 98/773/JAI, do Conselho;

*ii)* Corrupção, na acepção do artigo 3.º do Acto do Conselho de 26 de Maio de 1997 e do n.º 1 do artigo 3.º da Acção Comum n.º 98/742/JAI, do Conselho;

*iii)* Fraude, na acepção do artigo 1.º da Convenção relativa à Protecção dos Interesses Financeiros das Comunidades Europeias;

*iv)* Branqueamento de capitais, na acepção do artigo 1.º da Directiva n.º 91/308/CEE, do Conselho, de 10 de Junho, relativa à prevenção da utilização do sistema financeiro para efeitos de branqueamento de capitais;

j) Não prestou, a qualquer título, direta ou indiretamente, assessoria ou apoio técnico na preparação e elaboração das peças do procedimento que lhe confira vantagem que falseie as condições normais de concorrência.

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

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 456.º 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 81.º 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 n.º 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 456.º 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.

Monção, 17 de Julho de 2017

A Gerência

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 2. ALVARÁ



#### Empresas titulares de alvará de empreiteiro de obras públicas

(O alvará é válido por tempo indeterminado, sem prejuízo do controlo oficioso do cumprimento dos requisitos)

**Alvará** 2412 - PUB  
**Data de inscrição** 31/05/1989  
**Classe Máxima** 4  
**NIF/NIPC** 501710221  
**Denominação** HABIMONCAO - CONSTRUÇOES, LDA  
**Morada** MENANCOS - MAZEDO  
 MONCAO  
 4950-290 MAZEDO  
**Concelho** Monção  
**Distrito** Viana do Castelo  
**País** PORTUGAL  
**Telefone** 251652688  
**Fax** 251652688  
**E-mail** -

#### HABILITAÇÕES

Descrição	Classe
<b>1ª Categoria - Edifícios e património construído</b>	
1ª - Estruturas e elementos de betão	4
3ª - Estruturas de madeira	3
4.ª - Alvenarias, rebocos e assentamento de cantarias	4
5.ª - Estuques, pinturas e outros revestimentos	3
6.ª - Carpintarias	1
8.ª - Canalizações e condutas em edifícios	3
<b>2ª Categoria - Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas</b>	
1ª - Vias de circulação rodoviária e aerónomos	4

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

Empresas titulares de alvará de empreiteiro de obras públicas - Consult... <http://www.impic.pt/impic/pt-pt/consultar/empresas-titulares-de-alvar...>

Descrição	Classe
2.ª - Vias de circulação ferroviária	4
3.ª - Pontes e viadutos de betão	1
5.ª - Obras de arte correntes	1
6.ª - Saneamento básico	4
8.ª - Calçamentos	4
9.ª - Ajardinamentos	3
10.ª - Infraestruturas de desporto e lazer	1
<b>5ª Categoria - Outros trabalhos</b>	
1.ª - Demolições	4
2.ª - Movimentação de terras	4
5.ª - Reabilitação de elementos estruturais de betão	3
7.ª - Drenagens e tratamento de esgotos	4
8.ª - Armaduras para betão armado	2
10.ª - Coffragens	2
12.ª - Ancoragens e outras estruturas provisórias	3
13.ª - Caminhos agrícolas e florestais	4

Impresso a partir do portal do IMPIC, [www.impic.pt](http://www.impic.pt), em 01/04/2016 09:01

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 3. NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO PROPOSTA

Habimonção Construções, Lda., Empreiteiros de Construção Civil e Obras Públicas, com sede em Menanços, freguesia de Mazedo, concelho de Monção, contribuinte fiscal n.º 501 710 221, declara que para a elaboração de uma proposta económica competitiva para a Empreitada da “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo” teve em consideração os seguintes factores:

- **Experiência da Empresa** – A Empresa possui mais de 25 anos de experiência na execução de trabalhos de igual natureza. O *Know how* adquirido ao longo destes anos permite-lhe uma perfeita quantificação dos meios humanos e materiais a afectar a cada unidade de obra, reflectindo-se directamente nos preços unitários de cada tipologia de trabalho a realizar.
- **Experiência dos Quadros** – Os quadros técnicos da Empresa possuem experiência comprovada em Empreitadas desta natureza, permitindo-nos garantir uma elevada qualidade nos nossos trabalhos bem como o cumprimento dos prazos estabelecidos com os nossos Clientes.
- **Formação dos Quadros** – A Empresa possui uma política de formação contínua dos seus quadros, tornando-os altamente especializados, optimizando assim os processos construtivos em que se envolvem.
- **Responsabilidade Social** – A Empresa procura desenvolver a sua actividade nas áreas de residência dos seus funcionários de forma a diminuir as distâncias a percorrer pelos mesmos desde a sua residência até ao local das Empreitadas. O esforço que a Empresa faz para obtenção de Empreitadas na sua área de residência resulta não só numa maior optimização de recursos, mas principalmente numa maior conforto para o

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

funcionário e como tal diminui a rotatividade dos mesmos. Estes factores influenciam directamente os preços unitários da Empreitada.

- **Higiene e Segurança no Trabalho** – A Empresa aposta não só na aplicação de regras de Higiene e Segurança e Trabalho como também na formação na área. O resultando deste esforço são os baixos índices de sinistralidade e uma minimização de custos.
- **Equipamentos** – Ao longo do seu percurso a Empresa adquiriu o Equipamento necessário para a realização da Empreitada sem ter que recorrer a subcontratação do mesmo. O nosso Equipamento encontra-se em bom estado de conservação e operacionalidade estando completamente amortizado e situa-se nas nossas instalações na região;
- **Materiais** – A Empresa possui um leque de Fornecedores com qualidade reconhecida e com os quais mantém relações estáveis e duradouras permitindo-lhe a obtenção de melhores preços aquando da aquisição dos mesmos. Para além da qualidade exigida pela Empresa é também factor primordial o cumprimento rigoroso dos prazos de entrega.
- **Stock de materiais** – Uma das políticas da Empresa reside no facto de possuir no Estaleiro stock dos materiais que habitualmente aplica. Este facto permite uma maior optimização na compra dos mesmos já que é possível comprar em grande escala e garantir a continuidade no desenvolvimento dos trabalhos mesmo quando existe ruptura de stocks por parte dos Fornecedores.
- **Preparação dos Trabalhos** – Durante a fase de Concurso foi efectuada uma visita ao local dos trabalhos por uma equipa técnica, que se inteirou dos condicionantes da Empreitada e dos trabalhos a realizar permitindo a optimização dos custos.

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

- **Planeamento dos Trabalhos** – A Empresa procura realizar um planeamento rigoroso das suas Empreitadas, de forma a que os trabalhos se desenvolvam de forma contínua e sem interrupção, tal como apresentado no Plano de Trabalhos. A realização dos trabalhos de forma contínua permite uma optimização de recursos, reflectindo-se directamente nos custos unitários das unidades de obra.

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 estão em harmonia com os valores de Mercado.

Monção, 17 de Julho de 2017

A Gerência

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

#### 4. DECLARAÇÃO PROPOSTA

Habimonção Construções, Lda., com sede em Menanços, freguesia de Mazedo, concelho de Monção, titular do Alvará de Construção 2412, contendo as autorizações da

1.ª categoria - Edílicos e património construído:

- 1.ª Subcategoria Estruturas e elementos de betão da classe 3;
- 3.ª subcategoria – estruturas de madeira classe 3;
- 4.ª subcategoria – alvenarias, rebocos e assentamento de cantarias da classe 4;
- 5.ª subcategoria – estuques, pinturas e outros revestimentos da classe 3;
- 6.ª subcategoria – carpintarias da classe 1;
- 8.ª subcategoria – canalizações e condutas em edifícios da classe 3;

2.ª categoria – vias de comunicação, obras de urbanização e outras infra-estruturas:

- 1.ª subcategoria - vias de circulação rodoviária e aeródromos da classe 4;
- 2.ª subcategoria – vias de circulação ferroviária da classe 4;
- 3.ª subcategoria – pontes e viadutos de betão da classe 1;
- 5.ª subcategoria – obras de arte corrente da classe 1;
- 6.ª subcategoria – saneamento básico da classe 4;
- 8.ª subcategoria – calcetamentos da classe 4;
- 9.ª subcategoria – ajardinamentos da classe 4;
- 10.ª subcategoria – infra-estruturas de desporto e lazer da classe 1;

5.ª categoria – outros trabalhos:

- 1.ª subcategoria – demolições da classe 4;



Signed By: MANUEL ANSELMO SOARES CALDAS  
Entêtement - ASSINAR EM PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE  
CONTRATACAO  
"HABIMONCAO CONSTRUCOES, LDA"

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

- 2.ª subcategoria - movimentação de terras da classe 4;
- 5.ª subcategoria – reabilitação de elementos estruturais de betão da classe 3;
- 7.ª subcategoria – drenagem e tratamento de taludes da classe 4;
- 9.ª subcategoria – armaduras para betão armado da classe 2;
- 10.ª subcategoria – cofragens da classe 2;
- 12.ª subcategoria – andaimes e outras estruturas provisórias da classe 3;
- 13.ª subcategoria – caminhos agrícolas e florestais;

depois de ter tomado conhecimento do objecto do contrato de **Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**, a que se refere o anúncio 14 de Julho de 2017, obriga-se a executar a referida empreitada, de harmonia com o caderno de encargos, pela quantia de **onze mil, novecentos e três euros, cinquenta cêntimos (11.903,50€)** que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado, conforme a lista de preços unitários preenchida em formulário disponibilizado pela plataforma electrónica e que faz parte integrante da proposta.

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

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Monção, 17 de Julho de 2017

A Gerência

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

## 5. ORÇAMENTO

### 5.1. Lista Preços Unitários

<b>OBRA:</b>	Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo	<b>DATA:</b>	17/07/2017
<b>CLIENTE:</b>	Município de Vila Nova de Cerveira	<b>CÓDIGO:</b>	087/17

Artigo	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Un.	Quant.	Preço Unitário (€)	Preço Artigo
<b>1</b>	<b>TRAVESSA DAS VIEITAS EM CAMPOS</b>				
	Limpeza da plataforma do caminho existente em calçada, incluindo remoção de vegetação e detritos existentes numa extensão de 90ml.	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
1.1	Levantamento de calçada à portuguesa e condução a depósito do Dono de Obra, a uma distância média de 1,5Km.	m2	120,00	2,00 €	240,00 €
1.2	Execução de base de agregado de granulometria extensa "tout-venant" com a espessura de 0,18m depois do recalque com inertes de 0,08m de dimensão máxima, incluindo abertura de caixa, rega e compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	120,00	3,50 €	420,00 €
1.3	Rega de colagem em emulsão catiónica rápida E.C-L.-1, aplicada à taxa de 0,50kg/m2 e todos os restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	530,00	0,40 €	212,00 €
1.4	Fornecimento e colocação de betão betuminoso a quente com a espessura de 6cm após compactação.	m2	530,00	8,50 €	4 505,00 €
1.5	Execução de todos os trabalhos necessários para subir à nova cota da via as caixas de visita da rede de saneamento de águas residuais.	un	3,00	65,00 €	195,00 €
1.6	Execução de todos os trabalhos necessários para subir à nova cota da via as caixas de visita de ramal da rede de saneamento de águas residuais.	un	7,00	40,00 €	280,00 €
1.7					

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

				total do capítulo	6 052,00 €
<b>2</b>	<b>RUA DA PEDRA VEDRA</b>				
2.1	Levantamento de pavimento em betuminoso e condução a depósito do Dono de Obra, a uma distância média de 1,5Km.	m2	90,00	2,50 €	225,00 €
2.2	Execução de base de agregado de granulometria extensa "tout-venant" com a espessura de 0,18m depois do recalque com inertes de 0,08m de dimensão máxima, incluindo abertura de caixa, rega e compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	90,00	3,75 €	337,50 €
2.3	Rega de colagem em emulsão catiónica rápida E.C-L.-1, aplicada à taxa de 0,50kg/m2 e todos os restantes trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	90,00	0,60 €	54,00 €
2.4	Fornecimento e colocação de betão betuminoso a quente com a espessura de 6cm após compactação.	m2	90,00	9,50 €	855,00 €
2.5	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno de parede corrugada, classe SN8, juntas macho/ fêmea autoblocantes, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, carregamento e transporte dos produtos sobranes a vazadouro e envolvimento de tubo com betão.				0,00 €
2.5.1	Ø160 mm	ml	6,00	20,00 €	120,00 €
	Execução de sarjetas com tampa em grelha de ferro fundido classe C250, devidamente protegida contra a corrosão, construída em betão simples com 0,10m de espessura, soleira e vigota de apoio da tampa em betão, incluindo todos os trabalhos e materiais associados.	un	1,00	185,00 €	185,00 €
2.6	Levantamento e reposição de pavimento em pavê em betão.	m2	10,00	15,00 €	150,00 €
2.7	Execução de berma em betão ligeiramente armada com largura média de 0,30m, incluindo todos os trabalhos e materiais associados.	ml	20,00	9,00 €	180,00 €
2.8					
				<b>total do capítulo</b>	<b>2 106,50 €</b>
<b>3</b>	<b>MURO DE SUPORTE EM LOIVO</b>				

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

3.1	Construção de muro de suporte em betão ciclópico, incluindo escavação para fundação, remoção de terras e transporte a vazadouro.	m2	55,00	65,00 €	3 575,00 €
3.2	Execução de passeios com acabamento final em betonilha esquartelada (50cmx50cm) com 6cm de espessura, incluindo sub-base devidamente compactada, base em brita com 5cm de espessura, massame de betão com 10cm de espessura e todos os restantes trabalhos necessários.	m2	10,00	17,00 €	170,00 €
				<b>total do capitulo</b>	<b>3 745,00 €</b>
				<b>TOTAL DA PROPOSTA</b>	<b>11 903,50 €</b>

**Nota:** Aos valores acima mencionados deverá ser acrescido o I.V.A. à taxa legal em vigor.

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

**5.2. Lista Preços Capítulos**

**OBRA:** Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

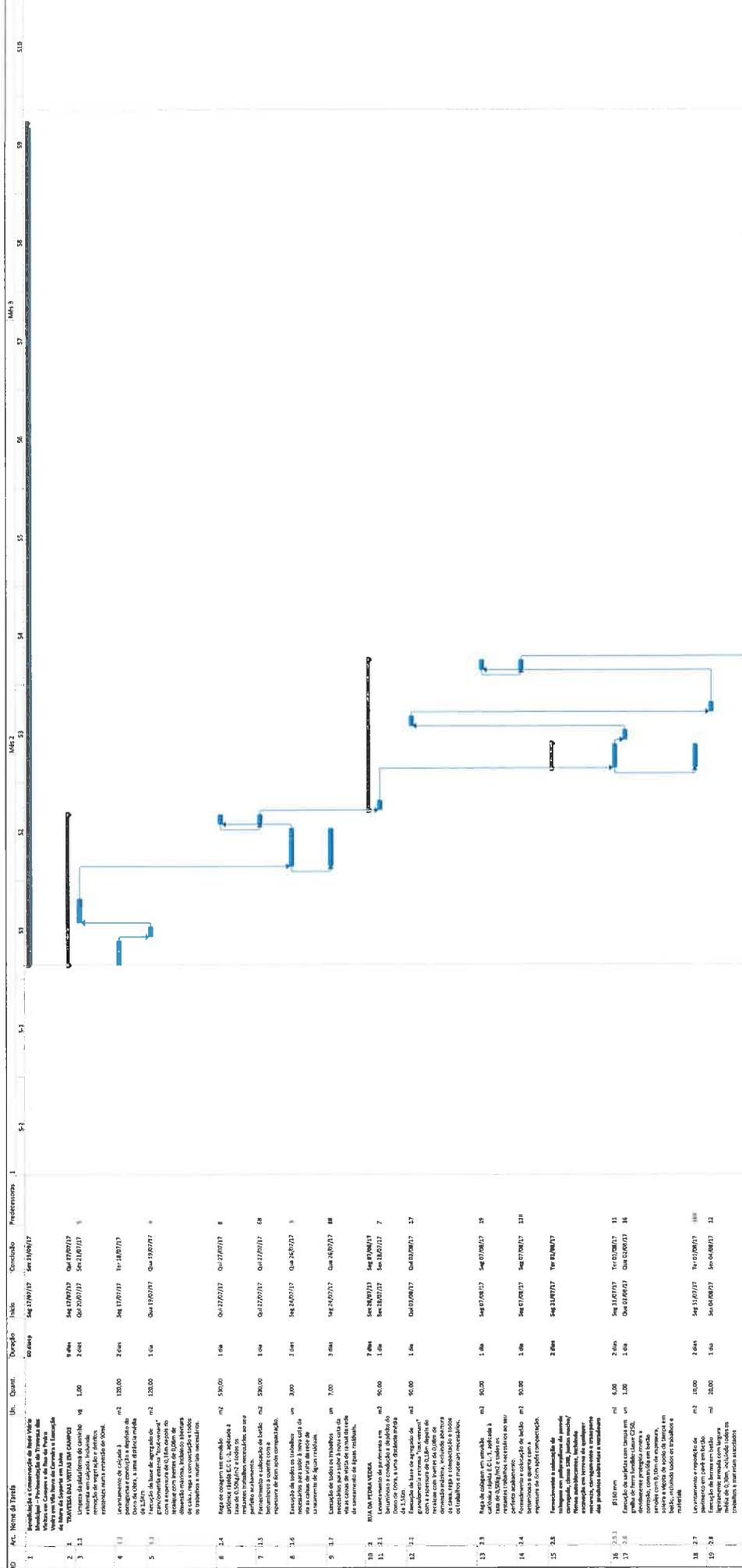
**DATA:** 17/07/2017

**CLIENTE:** Município de Vila Nova de Cerveira

**CÓDIGO:** 087/17

Capítulo	DESIGNAÇÃO	Preço por Capítulo
1	TRAVESSA DAS VIEITAS EM CAMPOS	6 052,00 €
2	RUA DA PEDRA VEDRA	2 106,50 €
3	MURO DE SUPORTE EM LOIVO	3 745,00 €
<b>Total Geral</b>		<b>11 903,50 €</b>

**Nota:** Aos valores acima mencionados deverá ser acrescido o I.V.A. à taxa legal em vigor.



ID	Ativ.	Nome da Tarefa	Un.	Quant.	Duração	Início	Condição	Preferências
1	1	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
2	2	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
3	3	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
4	4	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
5	5	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
6	6	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
7	7	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
8	8	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
9	9	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
10	10	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
11	11	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
12	12	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
13	13	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
14	14	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
15	15	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
16	16	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
17	17	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
18	18	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
19	19	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
20	20	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
21	21	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6
22	22	Instalação e Conservação de Rede Vária	m²	500,00	1 dia	04/12/2017	04/12/2017	6







ID	Nome da Tarefa	Início	Conclusão	Mês 2					Mês 3					Mês 4				Mês 5			
				S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18
	<i>Autobetoneira</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
	<i>Entivação</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
	<i>Kit nível optico</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
17	Execução de sarjetas com tampa em grelha de ferro fundido classe C250, devidamente protegida contra a corrosão, construída em betão simples com 0,10m de espessura, soleira e vigota de apoio da tampa em betão, incluindo todos os trabalhos e materiais	Qua 02/08/17	Qua 02/08/17																		
	<i>Retroescavadora</i>	Qua 02/08/17	Qua 02/08/17																		
	<i>Autobetoneira</i>	Qua 02/08/17	Qua 02/08/17																		
	<i>Ferramentas e utensílios ligeiros</i>	Qua 02/08/17	Qua 02/08/17																		
18	Levantamento e reposição de pavimento em pavé em betão.	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
	<i>Retroescavadora</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
	<i>Autobetoneira</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
	<i>Ferramentas e utensílios ligeiros</i>	Seg 31/07/17	Ter 01/08/17																		
19	Execução de berma em betão ligeiramente armada com largura média de 0,30m, incluindo todos os trabalhos e materiais associados.	Sex 04/08/17	Sex 04/08/17																		
	<i>Retroescavadora</i>	Sex 04/08/17	Sex 04/08/17																		
	<i>Autobetoneira</i>	Sex 04/08/17	Sex 04/08/17																		
	<i>Ferramentas e utensílios ligeiros</i>	Sex 04/08/17	Sex 04/08/17																		
20	<b>MURO DE SUPORTE EM LOIVO</b>	Ter 08/08/17	Qui 14/09/17																		
21	Construção de muro de suporte em betão ciclópico, incluindo escavação para fundação, remoção de terras e transporte a vazadouro.	Ter 08/08/17	Ter 12/09/17																		
	<i>Retroescavadora</i>	Ter 08/08/17	Ter 12/09/17																		
	<i>Camião</i>	Ter 08/08/17	Ter 12/09/17																		
	<i>Autobetoneira</i>	Ter 08/08/17	Ter 12/09/17																		
	<i>Ferramentas e utensílios ligeiros</i>	Ter 08/08/17	Ter 12/09/17																		
22	Execução de passelos com acabamento final em betonilha esquadrelada (50cmx50cm) com 6cm de espessura, incluindo sub-base devidamente compactada, base em brita com 5cm de espessura, massame de betão com 10cm de espessura e todos os restantes trabalhos	Qua 13/09/17	Qui 14/09/17																		
	<i>Retroescavadora</i>	Qua 13/09/17	Qui 14/09/17																		
	<i>Autobetoneira</i>	Qua 13/09/17	Qui 14/09/17																		
	<i>Ferramentas e utensílios ligeiros</i>	Qua 13/09/17	Qui 14/09/17																		

PROPOSTA

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

**5.3. Plano Pagamentos**

**OBRA:** Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

**DATA:** 17/07/2017

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Arcos de Valdevez

**CÓDIGO:** 087/17

**PRAZO:** 60 (dias)

**PLANO DE PAGAMENTOS**

Designação Capitulos	Mês / Semanas												Preço por Capítulo				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Capítulo 1																	6 052,00 €
Capítulo 2																	2 106,50 €
Capítulo 3																	3 745,00 €

Pagamento Mensal	7 105,25 €	3 300,25 €	1 498,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11 903,50 €
------------------	------------	------------	------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------

Cronograma Financeiro	7 105,25 €	10 405,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €	11 903,50 €
-----------------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

**Total Glob:**

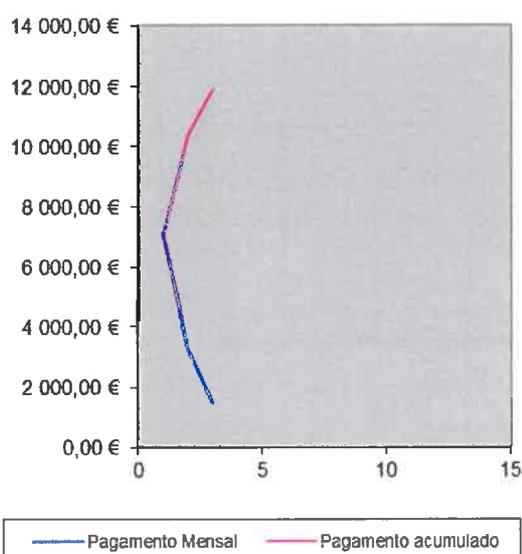
## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 5.4. Cronograma Financeiro

**OBRA:** Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo **DATA:** 17/07/2017

**CLIENTE:** Município de Vila Nova de Cerveira **CÓDIGO:** 087/17

**Cronograma Financeiro**



Mês	Pagamento Mensal	Pagamento Acumulado
1	7 105,25 €	7 105,25 €
2	3 300,25 €	10 405,50 €
3	1 498,00 €	11 903,50 €
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
<b>Total Global</b>		<b>11 903,50 €</b>

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

**6. DECLARAÇÃO ALVARÁ**

Habimonção Construções, Lda., empreiteiros de construção civil e obras públicas, com sede em Menanços, freguesia de Mazedo, concelho de Monção, titular de certificado de empreiteiro de obras públicas 2412, contribuinte n.º 501 710 221, declara efectuar os trabalhos das especialidades abaixo discriminadas pelo respectivo valor para a seguinte Empreitada: **Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

1ªsubcategoria da 2ªcategoria – **11.903,50€ – onze mil, novecentos e três euros, cinquenta cêntimos** – Vias de circulação rodoviária e aeródromos – Trabalhos a executar pela Habimonção Construções, Lda

6ªsubcategoria da 2ªcategoria – **305,00€ – trezentos e cinco euros** – Saneamento básico – Trabalhos a executar pela Habimonção Construções, Lda

Monção, 17 de Julho de 2017

A Gerência

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

## 7. MEMÓRIA JUSTIFICATIVA

### ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	22
2.	DESCRIÇÃO DA EMPREITADA .....	23
3.	PRAZO DE EXECUÇÃO .....	23
4.	EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	24
4.1	Trabalhos Preparatórios.....	25
4.2	Levantamento de pavimento em calçada à portuguesa.....	26
4.3	Pavimentação.....	26
4.4	Muro.....	32
4.5	Desmontagem do Estaleiro.....	34
5.	RELAÇÃO DIRECTOR DE OBRA – EXMA. FISCALIZAÇÃO .....	35
6.	COLABORADORES.....	35
7.	HORÁRIO DE TRABALHO .....	35
8.	SEGURANÇA .....	35
9.	AMBIENTE .....	36
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 1. INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa têm como objetivo fazer a descrição que a Habimonção Construções, Lda definiu para a execução da empreitada de **“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo”**, que a Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira leva a concurso.

A Habimonção Construções, Lda, localiza-se no concelho de Monção, tendo um vasto conhecimento da zona a intervir, uma vez que, tem realizado diversos trabalhos no Município de Monção, e suas Juntas de Freguesia ao longo dos últimos 25 anos, tendo na sua cadeia de fornecedores empresas locais.

Neste contexto, o desenvolvimento da presente Memória Descritiva e Justificativa teve como base os elementos Patentes a Concurso, a nossa vasta experiência na realização de trabalhos da mesma natureza e o conhecimento do local a intervir após visitas efetuadas para identificar os vários tipos de condicionantes existentes de forma a evitar eventuais imprevistos e atrasos no decorrer da empreitada

Devido às características dos trabalhos previstos na empreitada a concurso e o prazo de **60 dias** para a sua execução, foi feito um estudo distinto e detalhado de cada tipo de atividade que iremos desenvolver, tendo sido refletido em Plano de Trabalhos rigorosamente suportado por um Plano de Mão-de-obra e um Plano de Equipamentos.

Assim, na observância do Caderno de Encargos, no Plano de Trabalhos desenvolvido pela Habimonção Construções, Lda, resulta o valor global da proposta através do produto dos preços unitários pelas quantidades apresentadas pelo Dono de Obra no descritivo do Mapa de Quantidades também patenteado a concurso.

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 2. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

A empreitada a realizar localiza-se nas Travessa das Vieitas e de um Troço da Rua da Pedra Vedra, a levar a efeito na União de Freguesias de Campos e Vila Meã e na União de Freguesias de Vila Nova de Cerveira e Lovelhe. Com os trabalhos de levantamento de calçada e pavimentação em betão betuminoso na Travessa da Vieitas e pavimentação em betão betuminoso, na Rua da Pedra Vedra e construção de muro de suporte em Loivo.

Os trabalhos previstos abarcam a montagem de 1 estaleiro, no início dos trabalhos e sua desmontagem após a conclusão da empreitada. Este estaleiro dará apoio às diversas obras que fazem parte da empreitada.

A descrição dos trabalhos a executar nesta empreitada estão descritos adiante. Todos os trabalhos a realizar serão executados em conformidade com Caderno de Encargos e Projecto de Execução.

### 3. PRAZO DE EXECUÇÃO

O Planeamento para o cumprimento de prazos encontra-se descrito:

- Nesta memória Descritiva e Justificativa;
- Programa de trabalhos, constituído por Plano de Trabalhos, Plano de Mão-de-Obra, Plano de Equipamento e Plano de Pagamentos.

No Planeamento da empreitada foi tomado em ponderação os equipamentos, meios humanos, de modo a que a empreitada seja executada no prazo estipulado. O Programa de Trabalhos apresentado, constitui uma primeira aproximação do futuro Plano de Trabalhos uma vez que é admitido que na fase de preparação da obra possam existir ajustes na duração bem como nas datas de início de cada actividade, permitindo otimizar os recursos disponíveis, sem que sejam afectadas as data-chave apresentadas no Programa de Trabalhos. Sendo que para a programação efectuada teve-se em atenção o estabelecido no caderno encargos.

Os rendimentos utilizados para a execução dos trabalhos são os usualmente obtidos em obras desta natureza, sendo que as equipas utilizadas para a execução de cada actividade

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

são dimensionadas de acordo com a sua especialidade e a especificidade da actividade, tendo em conta a localização e condicionantes específicas.

Em caso de necessidade, a empresa prevê a possibilidade de redimensionar a constituição das equipas de forma a reduzir a duração de actividades preponderantes.

O prazo previsto para a execução da empreitada é de **60 dias** contados a partir da data de consignação, conforme o previsto no Caderno de Encargos. Devido ao número de actividades e à sua natureza distinta, há a necessidade de programar as frentes de trabalho para que não haja no final do dia zonas de trabalho sujas, com material solto, ou com uma outra qualquer situação que coloque em risco a segurança, quer dos vários trabalhadores em obra quer de utilizadores da zona envolvente à obra, sendo assim para a minimização do condicionamento da rede viária, os alargamentos a realizar serão seguidos da construção dos muros para minimizar transtornos aos transeuntes da via, sendo sempre acompanhada de sinalização para evitar incidentes.

#### 4. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Seguidamente estão descritos o modo de execução dos trabalhos. Foi previsto certas condições de trabalho, de forma a poder realizar a orçamentação. A indicação de tais condições é também um dos objetivos deste artigo.

Os procedimentos e métodos de construção a utilizar são os correntes utilizados, e serão sempre submetidos à aprovação pelo Dono de Obra.

A estrutura por nós calculada para a realização da empreitada está aplicada no plano de mão-de-obra, tendo em conta a cooperação entre os diversos colaboradores de forma a atingir os fins previstos. Semanalmente será executado um levantamento dos trabalhos executados por forma a garantir o planeamento proposto.

Para dar início aos trabalhos iremos solicitar cadastro de redes de infraestruturas, junto de entidades responsáveis, de modo a minorar possíveis interferências como a execução dos trabalhos:



Signed By: MANUEL ANSELMO SOARES CALDAS  
Entitlement - ASSINAR EM PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE  
CONTRATAÇÃO  
\*HABIMONCAO CONSTRUÇÕES, LDA\*



## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

- EDP;
- PT Comunicações;
- MinhoCom;
- Município de Paredes de Coura;
- Águas do Noroeste – Grupo Águas de Portugal.

Antes do início dos trabalhos será elaborado PSS de obra, para aprovação pela Fiscalização.

Procederemos também à sinalização e identificação da obra de modo a identificar os trabalhos a executar, precavendo eventuais ocorrências junto da população. Em locais de boa acessibilidade utilizaremos equipamentos de grande dimensão, e em zonas de difícil acessibilidade utilizaremos equipamento de pequena dimensão.

Neste contexto, as diversas tarefas a executar na empreitada foram definidas com base no estudo exaustivo das peças desenhadas e escritas, disponibilizadas pelo Dono de Obra e pela visita efetuada pelo corpo técnico desta empresa ao local da empreitada.

### 4.1 Trabalhos Preparatórios

Os trabalhos preparatórios consistem na sinalização temporária, elaboração e acompanhamento do PSS e montagem de estaleiro, trabalhos já descritos anteriormente na presente memória.

A piquetagem da obra será realizada antes da execução de quaisquer trabalhos escavação, proceder-se-á a implantação e piquetagem para confirmação de cotas de projecto, esta tarefa será repetida em diferentes fases de obra.

Durante o desenvolvimento da empreitada será elaborado um processo onde constará todas as informações técnicas, declarações de conformidade dos materiais empregues e documentos de homologação entregues ao Dono de Obra na recepção da empreitada. Será também efectuado registos para posterior elaboração de telas finais “como construído”.

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

### 4.2 Levantamento de pavimento em calçada à portuguesa

Em arruamentos com movimento rodoviário e pedonal, faz-se a sinalização necessária e adequada dos trabalhos assim como obras provisórias, de modo a que a circulação se efectue em segurança e se respeitem serventias de veículos e peões. Eventualmente, se verificar, serão implantadas medidas de circulação rodoviária e pedonal provisória.

O levantamento do pavimento será executado de acordo com a largura exigida no projecto e Caderno de Encargos, de modo a não prejudicar a estrutura existente.

O levantamento do pavimento em calçada será realizado com recurso a escavadora giratória equipada com balde de crivo rotativo. A calçada será separado do restante material (base de tout-venant, areia e saibro). Sendo que o cubo será carregado para um camião para transporte a depósito para posterior reaplicação. E o material restante é carregado com retroescavadora e poderá ou não ser reutilizado.

#### Mão-de-obra a utilizar

Operador de máquina;

Motorista;

Servente;

Encarregado de Equipa

#### Equipamento a utilizar

Camião;

Escavadora de giratória;

Ferramentas e utensílios ligeiros

### 4.3 Pavimentação

- **Abertura e formação de caixa**

Antes de se iniciarem os trabalhos de pavimentação são verificadas as condições em que se encontra a camada do leito de pavimento e nomeadamente da sua superfície (plataforma de apoio do pavimento), designadamente o seu nivelamento e a sua capacidade de suporte, de modo a garantirem-se as condições imprescindíveis para uma boa construção da primeira camada do pavimento.

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

O leito de pavimento deve apresentar uma espessura constante definida no projecto com a compactação relativa mínima especificada. As deformações ocasionadas pelo cilindramento são corrigidas, tornando a regularizar e compactar, até se obter a completa estabilidade.

A superfície da camada deve ser regular, com as inclinações transversais iguais previstas no projecto. Não deve apresentar diferenças superiores a 5cm em relação ao perfil longitudinal nem irregularidades superiores a 2cm quando verificadas com a régua de 3m.

Sempre que, depois de estabelecido o leito do pavimento, se observe que este não se apresenta estabilizado devido à existência de manchas de maus solos, susceptíveis de comprometer a conservação do pavimento, os mesmos são removidos na extensão e profundidades necessárias e substituídos por solos seleccionados de forma a obter-se a estabilização do fundo da caixa, após a compactação. Sobre a superfície assim construída é então aplicada a camada de base de granulometria extensa, sob a condição de absoluta ausência de água livre. Estas condições são verificadas imediatamente antes da construção da camada sobrejacente.

- **Colocação de tout-venant**

Utilizam-se no espalhamento do agregado moto-niveladoras, pavimentadoras ou outro equipamento similar, de forma a que a superfície da camada se mantenha com a forma definitiva.

Antes de se iniciar o espalhamento procede-se à humedificação da superfície da camada subjacente.

O espalhamento e a regularização da camada são realizados em simultâneo e de tal forma que a sua espessura depois de compactada seja a prevista no projecto. O espalhamento é feito regularmente e de modo a evitar a segregação dos materiais, não sendo de forma alguma permitidas bolsadas de material fino ou grosso.

Se durante o espalhamento de formarem rodeiras, vincos, ou qualquer outro tipo de marca inconveniente que não possa facilmente ser eliminada por cilindramento, procede-se à escarificação da camada e à homogeneização e regularização da superfície.

As manchas superficiais que evidenciem segregação do material, não são corrigidas com adição de material fino.

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

Se antes de se iniciar a compactação o agregado não tiver o teor em água adequado, procede-se à sua correcção. Para isso escarifica-se a camada e deixa-se o teor em água por secagem ou por outro meio, no caso de ele estar em excesso ou, no caso contrário, proceder a uma distribuição uniforme de água, empregando-se cisternas de água, de modo a, tanto quanto for possível, cobrir a totalidade de área a tratar.

A compactação da camada é obrigatoriamente efectuada por cilindro vibrador (ou placa vibradora quando a largura da zona a pavimentar não permita a actuação de cilindros), atingindo-se em todos os pontos analisados, índices de vazios iguais ou inferiores índice de referência.

- **Aplicação betão betuminoso**

Antes de se iniciarem os trabalhos de pavimentação são verificadas as condições em que se encontra a camada de pavimento e nomeadamente da sua superfície (plataforma de apoio do pavimento), designadamente o seu nivelamento e a sua capacidade de suporte, de modo a garantirem-se as condições imprescindíveis para uma boa construção da primeira camada do pavimento.

A aplicação de betão betuminoso será executada por uma equipa especializada.

Procede-se à limpeza do espaço a pavimentar, para assim se poder iniciar os trabalhos de pavimentação.

O betão betuminoso não vai ser aplicado sem que se verifique que a camada subjacente tem o grau de compactação e a regularidade especificadas. O espalhamento das misturas betuminosas será realizado por pavimentadora a apropriada para o efeito e segundo condições de aplicabilidade e transporte dos materiais com critério rigorosos. As inclinações transversais que assegurem o escoamento das águas pluviais serão garantidas, por inclinações definidas na mesa da pavimentadora.

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

A última operação de limpeza, a realizar imediatamente antes da rega de colagem, consiste na utilização de jactos de ar comprimido para remover elementos finos eventualmente retidos naquela superfície.

A superfície da camada fica lisa, uniforme, isenta de fendas, de ondulações ou material solto, não apresentando, em qualquer ponto analisado, diferenças superiores a 1,5cm em relação aos perfis longitudinal e transversal estabelecidos, nem irregularidades superiores a 1cm no sentido longitudinal e 1,5cm no sentido transversal, quando medidas com a régua de 3m.

As misturas betuminosas não são aplicadas sem que se verifique que a camada subjacente tem o grau de compactação e a regularidade especificadas, ou sem que haja terminado a rotura da emulsão betuminosa utilizada na impregnação betuminosa quando aplicadas sobre bases de granulometria extensa estabilizadas mecanicamente. A superfície a recobrir deve apresentar-se isenta de sujidade, detritos e poeiras, que devem ser retiradas do pavimento para local onde não seja possível voltarem a depositar-se sobre ela. A última operação de limpeza, a realizar imediatamente antes da rega de colagem, consiste na utilização de jactos de ar comprimido para remover elementos finos eventualmente retidos naquela superfície.

### Processo de espalhamento e compactação

- As “massas” são fabricadas e transportadas para que tenha lugar o seu rápido espalhamento. A sua temperatura nesta fase não pode ser inferior a 110°C, utilizando para tal termómetro adequado;
- O espalhamento é feito de maneira contínua e executado com tempo seco e com a temperatura ambiente superior a 10°C;

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

- O espalhamento pode prosseguir sob chuvisco ou chuva fraca, sob a condição de já se ter verificado a rotura da rega de colagem entretanto feita; porém, esta rega é interrompida até que cesse a precipitação;
- O espalhamento da mistura betuminosa aguarda a rotura da emulsão betuminosa aplicada em rega de colagem;
- As viaturas transportadoras não circulam sobre a rega de colagem, nas secções em que não tenha ocorrido a completa rotura da emulsão;
- O espalhamento manual, sobre a rega de colagem, de uma ligeira camada de mistura betuminosa (“ensaibramento”) é uma operação que é, em princípio, evitada, ficando o recurso a essa técnica confinado aos seguintes casos: impossibilidade da espalhadora transmitir ao pavimento força motriz suficiente por motivo de acentuado declive, em áreas que têm de forçosamente de permanecer abertas ao tráfego, e recobrimento da rega de colagem por motivos de segurança, face a eventuais paragens na operação de espalhamento derivadas de avarias no equipamento, a falhas de mistura betuminosa ao fim do dia de trabalho ou a causas que o Dono de Obra considere aceitáveis;
- Em circunstância alguma o cilindramento pode deixar de se iniciar enquanto a temperatura da mistura se mantiver superior a 90°C;
- É dada especial atenção à compactação de juntas;
- Nas zonas com declive significativo, o cilindramento é realizado de baixo para cima e dos bordos para o centro;

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

- Os cilindros só procedem a operações de mudança de direcção quando se encontrem em áreas já cilindradas com, pelo menos, duas passagens;
- Nos troços construídos em sobreelevações, a compactação é iniciada da berma mais baixa, devendo reduzir-se a velocidade e a frequência de vibração do cilindro vibrador, quando utilizado;
- A velocidade dos cilindros é contínua e regular para não provocar desagregação das misturas betuminosas;
- O cilindramento é efectuado até terem desaparecido as marcas dos rolos da superfície da camada e se ter atingido o grau de compactação exigido;
- Quando se inicia a compactação com um cilindro de jantes lisas, o primeiro cilindramento é executado com as rodas motrizes à frente e no sentido da progressão do espalhamento das “massas”;
- Os cilindros de pneus só podem actuar enquanto a temperatura da mistura betuminosa não baixar dos 100°C, a menos que se aplique nos pneus um produto adequado para alterar as condições na interface “borracha – betume”. Em circunstância alguma pode recorrer-se a solventes do betume ou a substâncias que de algum modo afectem as suas características básicas, com o fim de evitar o arrancamento de gravilhas pela actuação dos cilindros;
- No caso dos cilindros disponíveis não possuírem dispositivos para compactar lateralmente o bordo exterior da camada espalhada (que não deve ficar a constituir junta), procede-se a essa operação por meios manuais, eventualmente com recurso a maços metálicos;

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

- O trânsito nunca deve ser restabelecido sobre o betão betuminoso nas 2 horas posteriores ao fim do cilindramento, devendo, no entanto, aquele prazo ser aumentado sempre que tal for possível. Nos casos em que se torne indispensável antecipar a abertura ao trânsito, espalha-se filer sobre a camada recém, executada em dosagem moderada, após o cilindramento, de modo a que toda a superfície fique coberta o mais uniformemente possível.

A temperatura do espalhamento não pode ser inferior a 110°C.

A medição da temperatura do betão betuminoso é efectuada em cada camião à sua chegada à obra antes do seu espalhamento.

A temperatura ambiente é medida no início e fim dos trabalhos de espalhamento, não podendo ser inferior a 10°C.

**Mão-de-obra a utilizar**

Operador de máquina;

Motorista;

Espalhador de betuminoso;

Trolha;

Servente;

Encarregado de Equipa

**Equipamento a utilizar**

Camião;

Rectroescavadora;

Motoniveladora;;

Cisterna de emulsão;

Cilindro de rolos;

Cilindro de pneus;

Pavimentadora,

Ferramentas e utensílios ligeiros

**4.4 Muro**

- **Fundações**



Signed By: MANUEL ANSELMO SOARES CALDAS  
 Entitled - ASSINAR EM PLATAFORMAS ELECTRONICAS DE  
 CONTRATAÇÃO  
 "HABIMONCAO CONSTRUÇOES, LDA"

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

As características geométricas a dar às fundações são as indicadas no projecto e as necessárias para permitir que o trabalho se realize de forma o mais ergonomicamente possível.

A fim de facilitar a drenagem, o fundo das valas e trincheiras para fundações poderá ter uma inclinação de 2 a 5%.

Salvo disposições em contrário do projecto ou das cláusulas técnicas especiais do presente caderno de encargos, quando o perfil do terreno resistente conduzir a inclinações superiores a 5%, o fundo das valas e trincheiras é executado em degraus com altura inferior a 0,5m, não se ultrapassando os limites de inclinação acima referidos.

É dada às superfícies laterais das escavações a inclinação adequada à natureza do terreno e, quando necessário, procede-se à sua entivação.

Uma vez abertas as fundações, aplica-se na soleira destas uma camada de limpeza em betão pobre (traço volumétrico aproximado de 1:5:6 (cimento:areia:brita) com aproximadamente 1cm de espessura.

Quando o terreno for sensível à acção das intempéries (chuva, congelação, variações de humidade, inundações, etc.), o tempo que media entre a abertura dos caboucos, incluindo o acabamento do fundo e das superfícies laterais, e a execução das fundações, é reduzido ao mínimo.

Nas escavações para ensoleiramento geral, os materiais encontrados no fundo e susceptíveis de constituírem pontos de maior rigidez, tais como afloramento de rochas, são removidos. As bolsadas de natureza mais compressível que o conjunto do fundo da escavação, são substituídas por material de compressibilidade análoga à do restante terreno, de modo a obter-se um fundo de compressibilidade uniforme, à cota fixada no projecto.

Uma vez terminados estes trabalhos procede-se ao preenchimento das fundações com o betão definido em projecto, do modo previsto no ponto 5.1.3

- **Em betão ciclópico**

A composição do betão ciclópico é a indicada no projecto, não sendo aplicado em partes de construção de espessura inferior a 0,40m ou armadas. No caso de não estar especificado, irá se realizar do seguinte modo:

## Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Veitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

- A dosagem de betão para a execução de muros de suporte ou espera será de 180Kg de cimento por m<sup>3</sup> de betão;
- Os materiais serão misturados cuidadosamente a seco e só depois se amassarão juntamente com a água necessária;
- O betão ciclópico será executado em obra e na ocasião do seu emprego e na proporção do seu consumo.

A pedra satisfaz ao estipulado para pedra de alvenaria e a sua colocação, manual, é feita de forma a conseguir uma distribuição uniforme e de maneira que entre as pedras e estas e as cofragens fique uma espessura de betão igual ou superior a três vezes a dimensão máxima do inerte do betão de incorporação.

Sempre que a betonagem for interrompida, são deixadas salientes algumas pedras, de forma a melhorar a ligação com a camada superior, assegurando-se que elas fiquem bem ligadas à camada inferior.

### Mão-de-obra a utilizar

Operador de máquina;  
Motorista;  
Trolha;  
Servente;  
Encarregado de Equipa

### Equipamento a utilizar

Camião;  
Rectroescavadora;  
Autobetoneira;  
Ferramentas e utensílios ligeiros

## 4.5 Desmontagem do Estaleiro

Após a conclusão dos trabalhos, o estaleiro será levantado e a área utilizada será devidamente limpa. As infra-estruturas executadas para apoio do normal desenrolar dos trabalhos, serão demolidas e os produtos resultantes dos trabalhos levados para vazadouro licenciado. A equipa que desenrolará estes trabalhos será composta pelos meios humanos e equipamentos necessários ao correcto desenrolar dos trabalhos.

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

## 5. RELAÇÃO DIRECTOR DE OBRA – EXMA. FISCALIZAÇÃO

O departamento de preparação da obra fará a pormenorização e acompanhamento do projecto em perfeita ligação com o Director da Obra, de forma a dar resposta às solicitações da obra e da Exma. Fiscalização. Desta forma, podem ser reforçados os meios de acção previstos de modo a garantir a qualidade dos trabalhos e o cumprimento dos prazos envolvidos.

## 6. COLABORADORES

Tal como foi referenciado, os funcionários que irão trabalhar nesta obra têm uma vasta experiência em obras da natureza da obra a concurso.

## 7. HORÁRIO DE TRABALHO

O horário de trabalho será de 40 horas semanais, estando previsto o recurso a horas extraordinárias, devidamente enquadradas na legislação, sempre que o andamento dos trabalhos o necessite, segundo esquema a submeter à aprovação do Dono de Obra.

## 8. SEGURANÇA

Devido à preocupação de a segurança nos locais de trabalho um elemento cada vez mais importante e necessário à boa execução das obras, a empresa monta esquemas para sensibilização do pessoal no sentido de evitar acidentes desnecessários, de acordo com a legislação em vigor, havendo a necessidade de controlar e exigir a sua aplicação.



**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo**

São tomadas medidas à segurança dos trabalhadores de escavação, pois os riscos inerentes de desabamento estão sempre presentes. As medidas a tomar serão:

- Realização de Plano de Sinalização Temporária conforme a legislação em vigor;
- a criação de escoramentos, entivações ;
- Colocação caso seja essencial, mecanismos de segurança, para protecção das populações, junto das valas;
- os trabalhadores utilizarão vestuário adequado (EPI's);
- Sinalização da empreitada de forma a garantir necessárias condições de circulação e segurança;

A empresa cumprirá as disposições legais e regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente ao pessoal empregado na obra.

Como tal, será obrigatório o uso de equipamento de protecção pessoal como colectivo durante o desenrolar dos trabalhos por parte dos funcionários como capacetes, luvas, botas de protecção, entre outros.

## 9. AMBIENTE

Na realização de trabalhos de uma empreitada são produzidos uma multiplicidade de resíduos, sendo estes tratados de forma diferente. A reutilização dos resíduos no local da obra é privilegiada e realizada sempre que tecnicamente viável. Realiza-se o máximo aproveitamento dos materiais. Sobras de betão, pedras, terras, terras de desmatação e tudo que seja susceptível de utilização de regularização de solos, são aproveitados.

Os resíduos sobrantes, tais como metais, tubos de betão, tubos de PVC, etc, são depositados e tratados de modo a não constituírem ameaça para o ambiente. Proceda-se à sua recolha selectiva, com vista à respectiva valorização, quer através da reutilização quer através da reciclagem. Os resíduos de plástico e papel/cartão serão depositados em contentores e transportados a centro de recolha.

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação da Travessa das Vieitas em Campos e da Rua da Pedra Vedra em Vila Nova de Cerveira e Execução de Muro de Suporte em Loivo

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Trabalhos e a Relação de Meios Humanos e materiais são elementos complementares desta memória, permitindo uma análise global das soluções para execução da empreitada.

Conforme temos realizado obras de natureza semelhante à empreitada a concurso e conforme constatação na relação de obras executadas, este tipo de obras é um dos ramos onde possuímos uma excelente qualidade de execução, garantindo até à data um cumprimento da qualidade pretendida e dos prazos estipulados. Devido ao Controlo da Qualidade, temos efectuado uma política voltada para uma constante evolução dos padrões de qualidade final das obras. Apenas desta forma podemos evoluir obtendo assim a satisfação de cumprir todos os requisitos exigidos pelas entidades fiscalizadoras.

Em tudo o que for omissa na presente Memória Descritiva e Justificativa, será executado de forma a atingir os objectivos preconizados pelo Caderno de Encargos e Projecto, pela Fiscalização e demais normas construtivas.

Monção, 17 de Julho de 2017

A Gerência