

Nº Procedimento 2439005

Nº Contrato 2742750

Nº Relatório 4026510

Data Submissão 13-12-2016 10:35:26

Autor Vitor Manuel Passos Pereira

Relatório de Contratação

Informação Inicial do Contrato

Entidade(s) Adjudicante(s) - NIF, Nome, País	506896625, Município de Vila Nova de Cerveira, Portugal
Procedimento de contratação centralizado – destina-se à satisfação de necessidades de várias Entidades?	Não
Tipo Procedimento	Ajuste directo
Tipo(s) de contrato	Empreitadas de obras públicas
Identificação do contrato	Contrato 69/2016 - Empreitada de "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"
Objeto do contrato	Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
Procedimento destinado à satisfação de necessidades no âmbito de	Outras atividades, que não as anteriores, enquanto entidade adjudicante prevista no art.º 2º do Código dos Contratos Públicos
Fundamentação para a escolha do procedimento de formação do contrato	Artigo 19.º, alínea a) do Código dos Contratos Públicos
Prazo de execução do contrato (dias)	60 dias
Preço base s/IVA (€)	54.575,00 €
Preço contratual s/IVA (€)	54.575,00 €
Data da decisão de adjudicação	29-11-2016
Data da celebração do contrato	09-12-2016
Fundamentação para o recurso ao Ajuste Direto	ausência de recursos próprios
Entidade(s) Adjudicatária(s) - NIF, Nome, País	510548555, SRB Construções, Lda, Portugal
CPV's Valor	* 45233252-0 - Pavimentação de ruas, 54,575.00 €
Local de execução das principais prestações objeto do contrato - País, Distrito, Concelho	Portugal, Viana do Castelo, Vila Nova de Cerveira
Documentos	Contrato 69-2016.pdf
Está prevista a utilização de, pelo menos, 5% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra?	Não, Em virtude das características do projeto, a incorporação de reciclados de RCD na obra tem uma expressão desprezível.

Relatório de Contratação

Inclui critérios ambientais?	Não
Fundamentação	Não aplicável
Observações	-



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

**DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
SERVIÇO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS**

CONTRATO N.º 69/2016

09/12/2016

EXECUÇÃO DA EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS”

VALOR DO CONTRATO: € 54.575,00 + IVA

1.º OUTORGANTE: – Município de Vila Nova de Cerveira, representado por João Fernando Brito Nogueira, Presidente da Câmara Municipal

2.º OUTORGANTE: – SRB CONSTRUÇÕES, LDA, representada por Sebastião da Rocha Barbosa.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

**Divisão de Administração Geral
Serviço de Contratação Pública e Financiamentos**

CONTRATO PARA EXECUÇÃO DA EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS” ADJUDICADA PELA CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA À FIRMA “SRB CONSTRUÇÕES, LDA”

Cláusulas contratuais, nos termos do artigo 96º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei 18/2008 de 29 de janeiro

-----No dia nove do mês de dezembro do ano dois mil e dezasseis, na Divisão de Administração Geral da Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, perante mim, Vítor Manuel Passos Pereira, Chefe da referida Divisão e servindo, neste ato, de oficial público, compareceram como outorgantes: -----

-----a) **PRIMEIRO OUTORGANTE**:- **João Fernando Brito Nogueira**, casado, natural da freguesia de Cornes, concelho de Vila Nova de Cerveira, e residente na Praça D. Dinis, n.º 12, em Vila Nova de Cerveira, que, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal, outorga em representação do Município de Vila Nova de Cerveira; -----

-----b) **SEGUNDO OUTORGANTE**: **Sebastião da Rocha Barbosa**, casado, natural de Vade (S. Tomé), concelho de Ponte da Barca, e residente no Lugar de Paço Vedro, freguesia de Vade (S. Tomé), do referido concelho de Ponte da Barca, titular do Cartão de Cidadão número 03426191, válido até 29.12.2019, e o qual outorga na qualidade de gerente e nesta qualidade em representação da sociedade “**SRB CONSTRUÇÕES, LDA**”, com sede em Paço-Vedro, apartado 11, Vade (São Tomé), concelho de Ponte da Barca, com o numero único de identificação de pessoa coletiva numero quinhentos e dez milhões quinhentos e quarenta e oito mil quinhentos e cinquenta e cinco, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, com o capital social de € 6.000,00 (seis mil euros), com poderes para o ato conforme verifiquei por uma fotocópia com valor de certidão, que arquivo.-----

-----Verifiquei a identidade dos outorgantes: A do primeiro por ser do meu



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

conhecimento pessoal e a do segundo pela exibição do respetivo Cartão de Cidadão. -----

-----c) **ADJUDICAÇÃO E APROVAÇÃO DA MINUTA:** Por despacho do Presidente da Câmara de 18 de novembro de 2016, foi feita a adjudicação à representada do segundo outorgante, da empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, que inclui o fornecimento, pela representada do segundo outorgante, de todo o material e mão de obra necessários à sua completa execução, e por despacho do Presidente da Câmara de 6 de dezembro de 2016 foi aprovada a presente minuta do contrato; -----

-----d) **OBJECTO INDIVIDUALIZADO DO CONTRATO:** Empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, de acordo com a proposta apresentada pela representada do segundo outorgante que, instruída com a nota justificativa do preço proposto e com a lista de preços unitários, se anexa a este contrato e do mesmo faz parte integrante; -----

-----e) **PREÇO CONTRATUAL:** A adjudicação é feita pelo valor de € 41.609,00 (quarenta e um mil seiscentos e nove euros), a que acresce o IVA à taxa legal. O encargo resultante do presente contrato, no montante de € 44.105,54 (quarenta e quatro mil cento e cinco euros e cinquenta e quatro cêntimos), com o compromisso n.º 2016/1656, de acordo com o previsto no artigo 5.º, n.º 3 da LCDA, será suportado pela seguinte rubrica da classificação económica do orçamento deste Município de Vila Nova de Cerveira, que apresenta a dotação disponível de € 106.965,27 (cento e seis mil novecentos e sessenta e cinco euros e vinte e sete cêntimos):-Classificação Orgânica – zero três – Divisão de Serviços Municipais; Classificação Económica – capítulo zero sete – aquisição de bens de capital; grupo zero um – investimentos; artigo zero quatro – construções diversas; número zero oito – viação rural. -----



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

-----**f) PRAZO DE EXECUÇÃO:** A sociedade, neste ato representada pelo segundo outorgante, obriga-se a iniciar a respetiva empreitada no primeiro dia útil a seguir ao da data da respetiva consignação, e a concluir-la no prazo de 60 dias, a contar desse mesmo dia, de acordo com o respetivo programa de trabalhos, ficando a representada do segundo outorgante sujeita ao pagamento de multa prevista no caderno de encargos, por cada dia que exceder o prazo fixado para a execução dessa mesma empreitada. Que a referida Câmara reserva, no entanto, o direito de rescindir o presente contrato, não havendo igualmente lugar a qualquer indemnização à representada do segundo outorgante se se verificar que esta não dá aos trabalhos o necessário desenvolvimento previsto no aludido programa de trabalhos ou se, durante o período de aplicação da multa, não der aos trabalhos o desenvolvimento que a dita Câmara Municipal considere indispensável; -----

-----**g) GARANTIAS OFERECIDAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO:** A representada do primeiro outorgante reterá 10% dos pagamentos a efetuar de acordo com o artigo 88.º n.º 3 do Decreto-Lei 18/2008, de 29.01 (CCP). -----

-----**h) PRAZO DE GARANTIA:** O prazo de garantia das obras é o estabelecido no artigo 397º, número 2, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro, e inicia-se a partir da data da respetiva receção provisória, ficando durante este prazo, a representada do segundo outorgante sujeita às condições estabelecidas no referido artigo; -----

-----**i) FORMA, PRAZOS E REGIME DE PAGAMENTOS E REVISÃO DE PREÇOS:** O pagamento à representada do segundo outorgante será efetuado mediante auto de medição dos trabalhos executados, com observância do disposto nos artigos 387.º e seguintes do Código dos Contratos públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro. As revisões de preços, se a elas houver lugar - calculadas de acordo com o estipulado no artigo 382.º do citado diploma e com a fórmula constante do ponto 3 da Cláusula 38.ª do caderno de encargos, serão, a requerimento da representada do segundo outorgante e com observância das disposições legais, incluídas, em separado, nos autos das



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

situações dos trabalhos (autos de medição) e pagas juntamente com as importâncias destas, sem prejuízo contudo do pagamento das ditas importâncias correspondentes aos autos das situações dos trabalhos, em caso de desacordo quanto o montante das revisões de preço, não havendo em qualquer caso lugar ao pagamento de juros e, na falta daquele requerimento, não poderão as revisões de preços ser posteriormente invocadas;

-----Disse o segundo outorgante que aceita o presente contrato nos precisos termos que antecedem, obrigando-se, por isso, ao seu integral cumprimento.

-----Foi apresentada certidão emitida pelo Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, no dia 10 de agosto de 2016, comprovativa de que a sociedade representada do segundo outorgante tem a sua situação contributiva para com a Segurança Social, devidamente regularizada, [Artigo décimo quinto, alínea a) do Decreto-Lei número quatrocentos e onze barra noventa e um, de dezassete de outubro].

-----Anexam-se os seguintes documentos: a) O aludido despacho de 18 de novembro de 2016 do Presidente da Câmara Municipal; b) Despacho de aprovação da minuta de 6 de dezembro de 2016; c) A proposta apresentada, incluindo nota justificativa do preço, lista de preços unitários, programa de trabalhos, plano de pagamentos, cronograma financeiro, memória justificativa e descritiva, mapa de medições e o projeto para execução da empreitada a que se refere o presente contrato; d) Caderno de encargos; e) Cópia do Plano de Segurança e Saúde.

O PRIMEIRO OUTORGANTE

O SEGUNDO OUTORGANTE

O OFICIAL PÚBLICO

D E C L A R A Ç Ã O

1 – **Sebastião da Rocha Barbosa**, titular do Cartão de Cidadão n.º 03426191 5ZY8, residente em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, na qualidade de representante legal da firma **SRB - Construções, Lda.**, contribuinte n.º 510548555, com sede em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, 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 do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos**”, 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:

- a) Certidão Permanente e cópia do Cartão de Cidadão
- b) Proposta
- c) Nota Justificativa do preço proposto
- d) Lista de preços unitários
- e) Resumo do orçamento
- f) Programa de trabalhos, incluindo plano de trabalhos, plano de mão-de-obra e plano de equipamento
- g) Plano de pagamentos
- h) Cronograma financeiro
- i) Memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra
- j) Declaração de Valores de Alvará
- k) Cópia de Alvará

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) Não foi condenada por sentença transitada em julgado por qualquer crime que afecte a sua honorabilidade profissional;
- c) Não foi 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) Não foi objecto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea e) do n.º 1 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, na alínea b) do n.º 1 do artigo 71º da Lei n.º 19/2012, de 8 de Maio, e no n.º 1 do artigo 460º do presente Código;
- g) Não foi objecto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea b) do n.º 2 do artigo 562º 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;

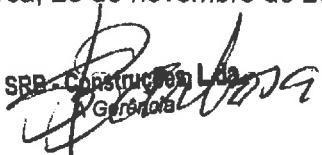
- i) Não foi condenada por sentença transitada em julgado por algum dos seguintes crimes:
 - i. Participação em actividades de uma organização criminosa, tal como definida no n.º 1 do artigo 2º da Acção Comum n.º 98/773/JAI, do Conselho;
 - ii. Corrupção, na acepção do artigo 3º do Acto do Conselho de 26 de Maio de 1997 e do n.º 1 do artigo 3º 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, directa ou indirectamente, assessoria ou apoio técnico na preparação e elaboração das peças do procedimento que lhe confira vantagem que falseie as condições normais de concorrência.

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.

Ponte da Barca, 28 de novembro de 2016


SRB - Construções Lda.
A. Geraldo
Sérgio Barbosa

Exmo. Senhor
Presidente do Município de Vila Nova de Cerveira
Praça do Município
4920-284 Vila Nova de Cerveira

P R O P O S T A

SRB - Construções, Lda., contribuinte n.º 510548555, capital social de 6.000€, com sede no lugar de Paço Vedro, Freguesia de Vade S. Tomé, concelho de Ponte da Barca, Empreiteiro de Obras Públicas e Industrial de Construção Civil, titular do Alvará de Construção N.º 69206, da 1^a Subcategoria da 2^a Categoria, Classe 1 e 6^a Subcategoria da 2^a Categoria, Classe 1, depois de ter tomado conhecimento do objeto da empreitada de: "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos", obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem essa empreitada, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de euros: 54.575,00€, (cinquenta e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco euros).

À quantia supramencionada 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.

Ponte da Barca, 28 de novembro de 2016

Exmo. Senhor
Presidente do Município de Vila Nova de Cerveira
Praça do Município
4920-284 Vila Nova de Cerveira

NOTA JUSTIFICATIVA DO PREÇO APRESENTADO

Empreitada de: "**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos**"

SRB - Construções, Lda., contribuinte n.º 510548555, com sede no lugar de Paço Vedro, Freguesia de Vade S. Tomé, Concelho de Ponte da Barca, titular do Alvará de Construção n.º 69206, vem através desta nota justificar o preço apresentado para a obra acima referida.

O valor proposto para a empreitada resulta do cálculo realizado tendo em conta as diversas condições impostas pela natureza do trabalho a executar, os condicionalismos do local de intervenção e a sua localização.

Para cada artigo foram contabilizados os trabalhos necessários para a sua execução e calculados os custos que, somados a uma margem de lucro prevista, constituem o preço do mesmo.

$$\text{Preço} = \text{Custos} + \text{Margem}$$

Esse custo resulta então da contabilização de duas parcelas fundamentais:

$$\text{Custo Total} = \text{Custos Directos} + \text{Custos Indirectos}$$

Custos Directos

Por custos directos entendem-se os que de forma imediata e objectiva se relacionam com o produto (ou objecto de custos). Por exemplo a matéria-prima que dá directamente origem ao produto e a mão-de-obra directa que trabalha directamente o produto.

Assim sendo temos essencialmente que o valor dos custos directos é o somatório de:

- 1) *Custos de Mão-de-Obra.*
 - a) Experiência Profissional da Empresa e Colaboradores
 - i) A experiência e capacidade técnica dos quadros superiores da empresa permitem reduzir ao mínimo o volume de correcções de não conformidades e, consequentemente, diminuir os custos nas tarefas da empreitada;
 - b) Competência e Formação Profissional
 - i) A empresa tem uma equipa de colaboradores motivados e com competências adequadas, apoiados por uma vasta frota de equipamentos modernizados e em perfeitas condições de funcionamento, necessários e suficientes à boa execução da empreitada;
 - ii) A empresa investe numa estratégia de aposta na formação contínua e evolução das competências dos trabalhadores;
 - c) Rendimento e Planeamento do Trabalho
 - i) Foi realizado um cálculo concreto e real dos rendimentos para as várias espécies de trabalhos envolvidos na empreitada em questão e, consequentemente, o tempo em que os trabalhos terão de ser executados permitindo um planeamento mais eficaz, efectuando uma análise à variedade de trabalhos que constituem a

globalidade da obra e os métodos de execução empregues, traduzidos na sequência das tarefas estabelecidas no Plano de Trabalhos da empreitada;

- d) Localização da Empreitada e Condicionantes Locais
 - i) Foi tida em conta a proximidade geográfica entre a área de intervenção e o estaleiro central da empresa;
 - ii) As condições de realização da obra e os acessos ao local que, após a visita efectuada ao local dos trabalhos pelos técnicos da empresa, se revelaram de boa qualidade.
 - iii) Conhecimento da área de intervenção. A empresa tem uma vasta experiência de trabalho neste tipo de empreitadas, tendo já realizado muitas obras do género e dentro do perímetro urbano que inclui esta empreitada.

2) Custos de Matéria-prima

- a) Os actuais custos de fornecimento de matérias-primas e os valores correntes praticados na região para as espécies de trabalhos que constituem a empreitada foram devidamente analisados;
- b) A distância entre os locais de produção dos nossos fornecedores e o local onde vão ser aplicados os materiais inerentes à execução dos trabalhos que constituem a empreitada foi um aspecto avaliado de modo a minimizar custos de transporte reduzindo o preço das matérias-primas em obra;
- c) A boa relação com os fornecedores da região ao longo dos anos, conjugada com a boa saúde económica e financeira, permite-nos obter os materiais e equipamentos de imediato a custos reduzidos;

3) Custos do Equipamento

- a) Todo o equipamento da empresa é assistido por marcas credenciadas, sendo apenas efectuadas pequenas reparações e manutenções nas oficinas da empresa, o que nos permite ter os mesmos sempre operacionais;

- b) As acções de manutenção, preventivas ou correctivas, necessárias ao bom funcionamento do equipamento são realizados no estaleiro central da empresa e de apoio à empreitada, diminuindo drasticamente o custo de transporte e deslocação;

Custos Indirectos

São Custos Indirectos quando não é possível uma identificação imediata com o produto ou objecto de custeio. Por exemplo despesas de amortizações dos equipamentos e instalações, seguros dos mesmos, mão-de-obra não directamente relacionada com a execução do produto como o pessoal administrativo. Estes custos indirectos têm que ser imputados aos produtos de acordo com critérios adoptados pela própria empresa.

- a) Neste aspecto os custos de estaleiro serão reduzidos dada a proximidade geográfica ao local da empreitada que permitirá a implantação de um pequeno estaleiro em obra de custos de manutenção reduzidos;

Pelo atrás descrito, e atendendo à dimensão e localização da empreitada, esta tem uma importância proeminente para o nosso currículo, pelo que nos comprometemos a executar todos os trabalhos com o maior profissionalismo e idoneidade, em conformidade com os preços apresentados.

Ponte da Barca, 28 de novembro de 2016

RESUMO SRBC (ORÇAMENTO)

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos

Valores em EUR
 Página 1 de 1

Código: 16SRB011	Consórcio:	
Dono da Obra: Município de Vila Nova de Cerveira	Data: 10-11-2016	
Código	Descrição	Sub-Total
16SRB011	Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos	54.575,00
1	DRENAGENS	2.250,00
2	PAVIMENTAÇÃO	52.325,00
	Total Geral	54.575,00

Orçamento

Valores em EUR
Página 1 de 1

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos

Código: 16SRB011 Data: 10-11-2016

Dono da Obra: Município de Vila Nova de Cerveira

Descrição	Quant.	Pr.Unit.	Total
16SRB011 - Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos			
1 - DRENAGENS			
1.1 - Fornecimento e instalação de tubagem em PP corrugado de parede dupla DN=315 mm protegida a betão, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, de abocardar, em travessias, incluindo todos os trabalhos necessários.	40,000 ml	25,00	1.000,00
1.2 - Execução de bocas de aterro com 0,50x0,50m, incluindo grelha em f.f.d. na classe C250 e todos os trabalhos associados.	10,000 un	125,00	1.250,00
	1 Total		2.250,00
2 - PAVIMENTAÇÃO			
3.1 - Limpeza desmatação e regularização da plataforma do caminho incluindo aterro com terras de empréstimo, escavação, transporte, rega e compactação e todos os trabalhos necessários à correcta execução da tarefa.	3.500,000 m ²	1,25	4.375,00
3.1 - Fornecimento e colocação de uma camada de tout-venant com 0,15m de espessura, incluindo abertura de caixa, rega e compactação por meios mecânicos, após prévia regularização da plataforma existente com material de granulometria extensa.	3.500,000 m ²	2,75	9.625,00
3.2 - Pavimentação em semi-penetrável betuminosa constituída por uma camada de brita com 0,08m de espessura calibrada entre 0,03 e 0,05m e rega de 3,50Kg/m ² de betume 180/200 recoberta de gravilha calibrada de 0,005 a 0,012m.	3.500,000 m ²	6,00	21.000,00
3.3 - Revestimento superficial betuminoso constituído por uma rega de 1,50Kg/m ² de betume 180/200 recoberta de gravilha calibrada de 0,005 a 0,012m.	3.500,000 m ²	2,25	7.875,00
3.4 - Execução de valetas em betão com 0,50m de largura e 0,08m de espessura, incluindo fundação com brita numa espessura de 0,08m após abertura de caixa bem como de todos os movimentos de terra necessários à realização e boa execução dos trabalhos.	700,000 m ²	13,50	9.450,00
	2 Total		52.325,00
	16SRB011 Total		54.575,00
	Total Geral		54.575,00

Aos valores indicados acresce o valor do IVA à taxa legal em vigor.

Município de Vila Nova de Cerveira

Memória Descritiva e Justificativa

**“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal -
Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”**

Índice

I.	Introdução	6
II.	Generalidades	7
III.	Recursos Humanos e Técnicos a mobilizar.....	8
1.1	<i>Organograma Funcional da Empreitada.....</i>	9
IV.	Determinação do Preço da Empreitada	10
1.1	<i>Descrição</i>	10
1.2	<i>Custos Diretos.....</i>	10
1.3	<i>Custos Indiretos.....</i>	13
V.	Estaleiro da Empreitada	14
VI.	Gestão da Higiene e Segurança da Empreitada	15
1.1	<i>Plano de Segurança e Saúde – Execução e Adaptação.....</i>	15
1.2	<i>Organização e Entrega da Documentação.....</i>	15
1.3	<i>Objetivos</i>	16
1.4	<i>Princípios de Atuação.....</i>	17
1.5	<i>Legislação Aplicável.....</i>	18
1.6	<i>Horário de Trabalho</i>	20
1.7	<i>Lista de Materiais com Riscos Especiais</i>	21
1.8	<i>Fases de Execução da Empreitada</i>	24
1.9	<i>Processos Construtivos</i>	25
1.10	<i>Avaliação de Riscos</i>	26
1.11	<i>Controlo do Equipamento.....</i>	32
1.12	<i>Planos de Proteções Coletivas.....</i>	35
1.13	<i>Planos e Registos de Monitorização e Prevenção</i>	36
1.14	<i>Identificação e Controlo da Saúde dos Trabalhadores</i>	40
1.15	<i>Plano de Proteções Individuais.....</i>	40
1.16	<i>Formação e Informação dos Trabalhadores.....</i>	43
1.17	<i>Plano de Emergência.....</i>	45

VII. Gestão Ambiental 46

1.1	<i>Introdução</i>	46
1.2	<i>Objetivos</i>	46
1.3	<i>Campo de Aplicação</i>	46
1.4	<i>Distribuição e Atualização</i>	47
1.5	<i>Objetivos Ambientais</i>	47
1.6	<i>Organograma do Sistema de Gestão Ambiental</i>	48
1.7	<i>Matriz de Responsabilidade do Sistema de Gestão Ambiental</i>	49
1.8	<i>Fluxograma do Procedimento de Gestão Ambiental</i>	51
1.9	<i>Tabela Descritiva do Fluxograma</i>	52
1.10	<i>Intervenientes</i>	54
1.11	<i>Estrutura Documental a Implementar</i>	54
1.12	<i>Competência, Consciencialização e Formação</i>	56
1.13	<i>Infraestrutura</i>	56
1.14	<i>Ambiente de Trabalho</i>	56
1.15	<i>Legislação Aplicável</i>	57
1.16	<i>Medidas Primárias de Mitigação</i>	61
1.17	<i>Planeamento da Intervenção</i>	63

VIII. Gestão da Qualidade 65

1.1	<i>Introdução</i>	65
1.2	<i>Responsabilidade da Gestão</i>	65
1.3	<i>Planeamento</i>	65
1.4	<i>Gestão dos Recursos</i>	67
	<i>Realização do Produto</i>	69
1.5	<i>Medição, Análise e Melhoria</i>	69
1.6	<i>Registo do Planeamento da Qualidade da Obra</i>	71
1.7	<i>Plano de Inspeção e Ensaio de Produtos Adquiridos</i>	73
1.8	<i>Controlo da Qualidade dos Trabalhos Executados</i>	81

IX. Planeamento da Empreitada 82

1.1.	<i>Pressupostos Assumidos</i>	82
1.2.	<i>Constituição do Planeamento</i>	82
1.3.	<i>Plano de Trabalhos</i>	83

1.3.1.	<i>Descrição</i>	83
1.3.2.	<i>Encadeamento Tarefas</i>	84
1.4.	<i>Plano de Mão-de-Obra</i>	84
1.4.1.	<i>Descrição</i>	84
1.5.	<i>Plano de Equipamentos</i>	85
1.6.	<i>Plano de Pagamentos</i>	85
1.7.	<i>Rendimentos</i>	85
X.	<i>Execução dos Trabalhos</i>	86
1.1	<i>Descrição</i> :	86
1.2	<i>Condisionalismos Gerais de Segurança e Principais Medidas Preventivas</i>	87
1.2.1	<i>Movimentação Manual de Cargas</i> -----	87
1.2.2	<i>Execução de Trabalhos na Via Pública</i> -----	90
1.2.3	<i>Execução de Abertura de Valas Para Colocação de Infraestruturas</i> -----	91
1.2.4	<i>Pavimentação com Misturas Betuminosas</i> -----	94
XI.	<i>Descrição do Modo de Execução dos Trabalhos</i>	95
1.	<i>TRABALHOS PREPARATÓRIOS E COMPLEMENTARES</i>	95
1.1.	<i>Implementação do Plano de Segurança e Saúde</i>	95
1.2.	<i>Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos</i>	95
2.	<i>DRENAGENS</i>	96
2.1.	<i>Movimento de terras em abertura e tapamento de valas</i>	96
2.2.	<i>Tubagem</i>	98
3.	<i>PAVIMENTAÇÃO</i>	99
3.1.	<i>Aplicação de camada de AGE</i>	99
3.2.	<i>Execução de Valetas em Betão</i>	99
3.3.	<i>Pavimento em Semipenetracão</i>	100
3.4.	<i>Revestimento Superficial</i>	101
XII.	<i>Conclusão</i>	103
	<i>Anexo 1 - Planta do Estaleiro</i>	104
	<i>Anexo 2 - Planta de Sinalização Temporária Tipo</i>	104
	<i>Anexo 3 - Controlo de Assinaturas</i>	106
	<i>Anexo 4 - Plano de Formação</i>	107
	<i>Anexo 5 - Política de Higiene, Segurança e Saúde</i>	108

Anexo 6 - Política da Qualidade.....	110
Anexo 7 – Registo de Distribuição de Documentos.....	111

I. Introdução

Com a presente memória, pretende-se descrever a metodologia e aspectos construtivos a seguir na execução dos trabalhos inerentes à empreitada “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”.

Esta memória foi elaborada seguindo de perto os requisitos expressos no Processo de Concurso e Caderno de Encargos, bem como a análise dos trabalhos previstos pelo Projeto assim como os locais onde estes se processarão.

Serão descritos os diversos meios e equipamentos a empregar e os principais trabalhos a desenvolver, de modo a possibilitar uma apreciação mais pormenorizada das valias de execução técnica e garantias de qualidade da execução desta empreitada.

II. Generalidades

Esta empresa dispõe de todos os meios humanos e técnicos necessários à execução dos trabalhos inerentes a esta empreitada. Todos os trabalhos serão realizados por equipas de pessoal vocacionadas para o efeito, apoiadas por vasto conjunto de equipamentos e viaturas tecnologicamente recentes, conforme se pode verificar através da nossa listagem de equipamento.

Além dos meios destacados para o local de execução, apoiarão a obra o Departamento de Produção, Departamento da Qualidade e Serviços de Higiene e Segurança no Trabalho, através de uma preparação prévia e planeamento dos trabalhos, tanto no início como no decorrer da mesma, de forma a dar uma resposta rápida às diferentes situações que se verifiquem no decorrer dos trabalhos.

Os prazos considerados para a execução das tarefas tiveram em conta os índices de rentabilidade no trabalho obtidos por esta empresa para as equipas destacadas para a realização da empreitada, a proximidade geográfica entre a área a intervir e o estaleiro central da empresa e as condicionantes locais para a execução da mesma, nomeadamente:

- A localização da empreitada e respetivos acessos;
- Morfologia dos terrenos;
- Condicionalismos locais a nível de infraestruturas, circulação de bens e pessoas, etc.

Recorrer-se-á ao estaleiro central da empresa para preparação e/ou execução de elementos a integrar na obra desde que tal se mostre necessário por questões quer de prazo quer de controlo da qualidade dos trabalhos.

III. Recursos Humanos e Técnicos a mobilizar

Para execução desta empreitada serão mobilizados os recursos humanos discriminados nesta Memória Descritiva e apresentados no Plano de Mão-de-Obra inserido na presente Proposta, todos eles com larga experiência na execução dos diferentes tipos de trabalho presentes nesta obra.

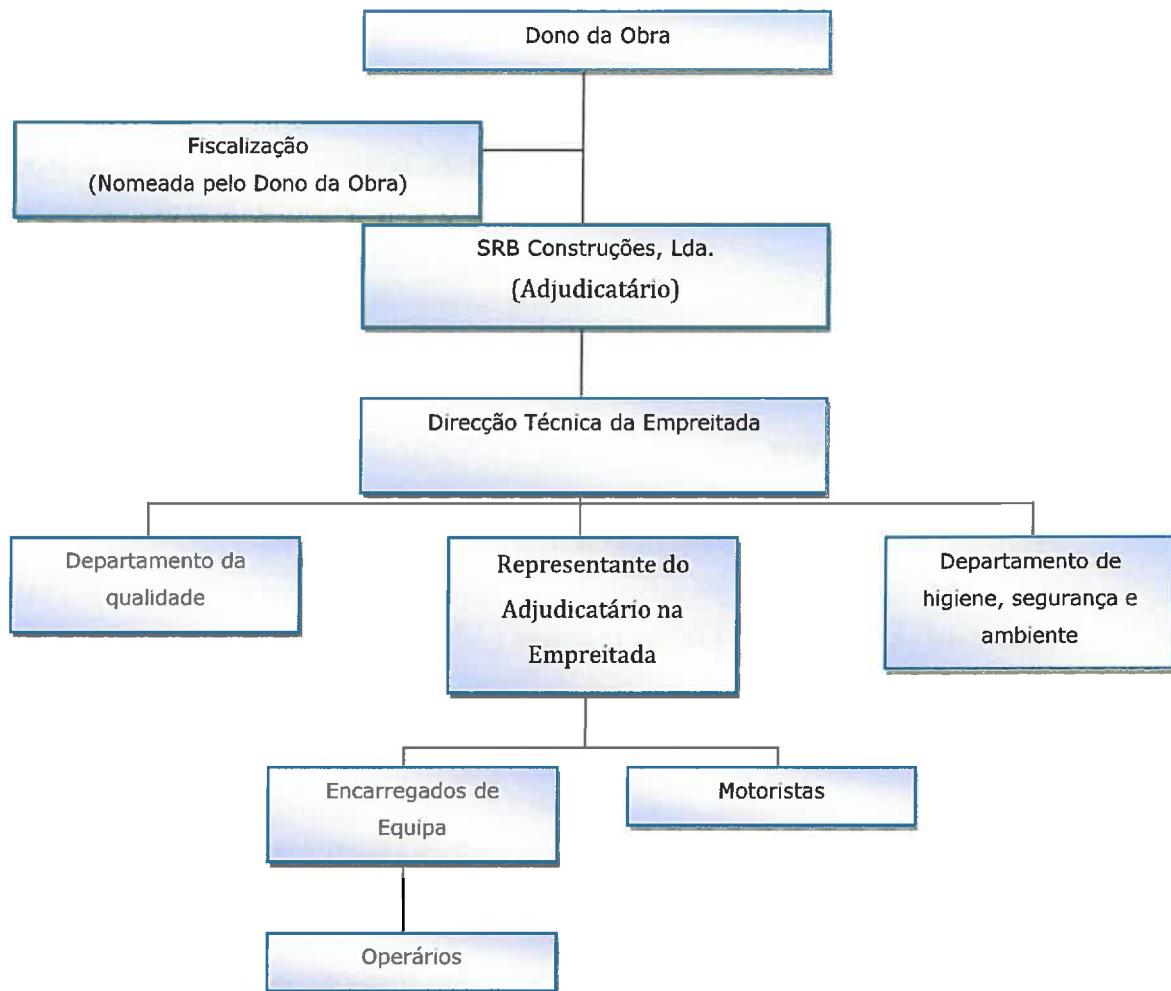
De referir que a direção da presente empreitada estará a cargo de um Engenheiro Civil que chefiará todos os trabalhos da presente obra, sendo auxiliado por um Encarregado Geral de experiência comprovada e por um Topógrafo. Estes meios técnicos acompanharão em permanência a execução da empreitada desde o seu início até ao seu término.

A gestão do sistema de Higiene, Segurança e Saúde durante o decorrer da empreitada será garantida pelo nosso Técnico Superior de Higiene, Segurança e Saúde.

As equipas de trabalho serão constituídas por operários: Serventes, Operadores de Máquinas, Trolhas, Pedreiros e Espalhadores de Betuminosos, chefiados por Encarregados de Equipa e auxiliados pelos Motoristas.

Os meios técnicos a utilizar serão os preconizados no plano de equipamentos e nesta memória descritiva.

1.1 Organograma Funcional da Empreitada



IV. Determinação do Preço da Empreitada

1.1 Descrição

O valor proposto para a empreitada resulta do cálculo realizado tendo em conta as diversas condições impostas pela natureza do trabalho a executar, os condicionalismos do local de intervenção e a sua localização.

Para cada artigo foram contabilizados os trabalhos necessários para a sua execução e calculados os custos que, somados a uma margem de lucro prevista, constituem o preço do mesmo.

$$\text{Preço} = \text{Custos} + \text{Margem}$$

Esse custo resulta então da contabilização de duas parcelas fundamentais:

$$\text{Custo Total} = \text{Custos Diretos} + \text{Custos Indiretos}$$

1.2 Custos Diretos

Por custos diretos entendem-se os que de forma imediata e objetiva-se relacionam com o produto (ou objeto de custos). Por exemplo a matéria-prima que dá diretamente origem ao produto e a mão-de-obra direta que trabalha diretamente o produto.

Assim sendo temos essencialmente que o valor dos custos diretos é o somatório de:

a) Custos de Mão-de-Obra.

a. Experiência Profissional da Empresa e Colaboradores

- i. A SRB Construções, Lda. apresenta uma vasta experiência em obras do mesmo tipo já realizadas, desde a fundação da empresa;
- ii. A experiência e capacidade técnica dos quadros superiores da empresa permitem reduzir ao mínimo o volume de correções de não conformidades e, consequentemente diminuir os custos nas tarefas da empreitada;

b. Competência e Formação Profissional

- i. A empresa tem uma equipa de colaboradores motivados e com competências adequadas, apoiados por uma vasta frota de equipamentos modernizados e em perfeitas condições de funcionamento, necessários e suficientes à boa execução da empreitada;
- ii. A empresa investe numa estratégia de aposta na formação contínua e evolução das competências dos trabalhadores;

c. Rendimento e Planeamento do Trabalho

- i. Foi realizado um cálculo concreto e real dos rendimentos para as várias espécies de trabalhos envolvidos na empreitada em questão e, consequentemente, o tempo em que os trabalhos terão de ser executados permitindo um planeamento mais eficaz, efetuando uma análise à variedade de trabalhos que constituem a globalidade da obra e os métodos de execução empregues, traduzidos na sequência das tarefas estabelecidas no Plano de Trabalhos da empreitada;

d. Localização da Empreitada e Condicionantes Locais

- i. Foi tida em conta a proximidade geográfica entre a área de intervenção e o estaleiro central da empresa;
- ii. Todos os funcionários desta empresa são residentes no concelho de Ponte da Barca, pelo que não serão necessários custos adicionais com deslocações e estadias;
- iii. As condições de realização da obra e os acessos ao local que, após a visita efetuada ao local dos trabalhos pelos técnicos da empresa, se revelaram de boa qualidade.

b) Custos de Matéria-prima

- a. Os atuais custos de fornecimento de matérias-primas e os valores correntes praticados na região para as espécies de trabalhos que constituem a empreitada foram devidamente analisados;
- b. A distância entre os locais de produção dos nossos fornecedores e o local onde vão ser aplicados os materiais inerentes à execução dos trabalhos que constituem a empreitada foi um aspecto avaliado de modo a minimizar custos de transporte reduzindo o preço das matérias-primas em obra;
- c. A boa relação com os fornecedores da região ao longo dos anos, conjugada com a boa saúde económica e financeira, permite-nos obter os materiais e equipamentos de imediato a custos reduzidos;
- d. Tendo em conta que o estaleiro principal de apoio à empreitada será o nosso estaleiro central, de dimensões francamente superiores a um estaleiro corrente de empreitada, permite a manutenção de um stock de matéria-prima substancial diminuindo o custo de aquisição;

c) Custos do Equipamento

- a. O equipamento necessário para a execução da empreitada é propriedade da empresa e encontra-se disponível, não se prevendo a necessidade de recorrer a serviços de aluguer;
- b. Todo o equipamento da empresa é assistido por marcas credenciadas, seguindo um plano de manutenção previamente estabelecido, sendo apenas efetuadas pequenas reparações e manutenções nas oficinas da empresa, o que nos permite ter os mesmos sempre operacionais;
- c. As Ações de manutenção, preventivas ou corretivas, necessárias ao bom funcionamento do equipamento são realizados no estaleiro central da empresa e de apoio à empreitada, diminuindo drasticamente o custo de transporte e deslocação;

1.3 Custos Indiretos

São Custos Indiretos quando não é possível uma identificação imediata com o produto ou objeto de custeio. Por exemplo despesas de amortizações dos equipamentos e instalações, seguros dos mesmos, mão-de-obra não diretamente relacionada com a execução do produto como o pessoal administrativo. Estes custos indiretos têm que ser imputados aos produtos de acordo com critérios adotados pela própria empresa.

- a) Neste aspecto os custos de estaleiro serão reduzidos dada a proximidade geográfica ao local da empreitada que permitirá a implantação de um pequeno estaleiro em obra de custos de manutenção reduzidos;
- b) Todo o equipamento e instalações da empresa encontram-se totalmente amortizados, sendo uma maior valia de diminuição de custos que afetam o preço final.
- c) A boa saúde económica e financeira da empresa traduzida quer no volume de negócios, quer pela sua autonomia e indicadores económico-financeiros estáveis e substancialmente acima da média nacional.

V. Estaleiro da Empreitada

Durante a execução dos trabalhos serão fornecidas e mantidas todas as estruturas, instalações de apoio, sinalização e iluminação provisórias necessárias para que a execução dos trabalhos introduza a menor perturbação possível na comunidade envolvente e sejam estabelecidas as indispensáveis condições de segurança, quer para o pessoal afeto à obra, quer para terceiros, sejam eles pessoas ou bens, de acordo com o Plano de Segurança e Saúde a estabelecer para esta obra.

Antes do início da execução dos trabalhos será escolhido o local a ocupar pelo estaleiro para esta empreitada, o qual será acordado com a Exma. Fiscalização, atendendo aos seguintes fatores:

- Áreas disponíveis;
- Acessibilidades às frentes de trabalho;
- Integração ambiental e paisagística.

Uma vez aprovada a localização do estaleiro, será apresentado o projeto de estaleiro com base na planta tipo da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda., elemento onde se estabelecem as disposições relativas à implantação das instalações e equipamentos de apoio, às infraestruturas provisórias e a outros elementos que as características e os métodos e processos construtivos a utilizar na execução dos trabalhos determinarem.

O estaleiro será devidamente circundado por vedação em malha eletrossoldada e rede de ensombramento fixada a vigas de madeira previamente cravadas e emaciçadas na base e com portão de cerca de 5 metros de largura. No interior do estaleiro de obra serão colocados contentores pré-fabricados de condições adequadas para a instalação de escritório para a direção de obra e Fiscalização servidos por instalação sanitária temporária.

Será reservado um espaço com contentores de lixo para separação dos resíduos e uma zona de estacionamento para os veículos e equipamentos afetos à obra. O restante espaço servirá para armazenamento dos materiais necessários para a execução dos trabalhos.

Quanto às instalações de vestiário e balneário, uma vez que todo o pessoal regressa ao estaleiro central no final do dia de trabalho, poderão ser utilizadas as infraestruturas deste uma vez que são muito mais completas e confortáveis, no entanto serão mantidas instalações provisórias em estaleiro de obra.

Não serão preparadas quaisquer refeições em obra, pelo que não está prevista a necessidade de instalações para este efeito.

Em tudo o resto o estaleiro central da empresa servirá de apoio a esta empreitada face à sua proximidade geográfica com o local de execução dos trabalhos, colmatando assim uma qualquer e eventual falha no fornecimento direto de materiais, ferramentas e equipamentos ao estaleiro temporário da empreitada.

Anexo a esta memória é apresentada planta de estaleiro tipo.

VI. Gestão da Higiene e Segurança da Empreitada

1.1 Plano de Segurança e Saúde – Execução e Adaptação

O plano de segurança e saúde da empreitada (PSS) é elaborado de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projetos, planos e registos de todas as medidas implementadas do âmbito da segurança e saúde.

Assim, todas as adaptações e complementos devem considerar a integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos. Os complementos e adaptações serão sempre elaborados atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pela empresa, aos condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra.

A adaptação / complemento do PSS consiste assim essencialmente na preparação e integração de projetos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das Ações executadas que no seu conjunto serão incluídos nos anexos e que farão parte integrante do PSS.

Todos os arquivos do âmbito do PSS estão disponíveis no Estaleiro durante toda a fase de construção. Caso seja necessário utilizar documentos noutras locais serão efetuadas cópias.

Em anexo a esta memória descritiva é apresentada a Política de Higiene e Segurança no Trabalho promulgada pela SRB Construções, Lda.

1.2 Organização e Entrega da Documentação

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, incluindo os ensaios a realizar, a empresa entregará, no ato da Receção Provisória, à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos da legislação em vigor. Este fato será registado, anexando-se declaração, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início do PSS.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, a empresa obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a planear e implementar as medidas necessárias, bem como a promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique.

Todos as pessoas com tarefas de preparação, atualização e verificação de projetos, planos e/ou procedimentos, assim como de realização de verificações e respetivos registos, serão identificadas num registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas, o qual será efetuado pela utilização do modelo conforme apresentado em anexo a esta memória descritiva e justificativa.

A lista será preparada no início da empreitada e atualizada sempre que se verifiquem novas atribuições de competências do tipo das referidas, a pessoas que nela ainda não constem.

A empresa será sempre a responsável por manter o registo de Controlo de Assinaturas permanentemente atualizado. Os elementos da Fiscalização serão também identificados no referido registo.

1.3 Objetivos

O Sistema de Gestão da Segurança pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objetivo de:

- Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores da obra condições de segurança e saúde adequadas.
- Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho.
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos resultantes de acidentes.
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correto.

1.4 Princípios de Atuação

O alcance dos Objetivos mencionados anteriormente baseia-se num conjunto de princípios de Atuação assumidos pela Direção Técnica da Empreitada e responsável de segurança da empresa perante o Dono de Obra e a Fiscalização, nomeadamente:

- Reconhecer a segurança no trabalho como parte influente do desempenho;
- Cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- Evitar os riscos e avaliar, combater na origem os riscos que possam ser evitados;
- Planear para todas as atividades com riscos associados, as medidas de prevenção e Proteção necessárias;
- Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;
- Dar prioridade às medidas de Proteção coletiva em relação às de Proteção individual;
- Registar o planeamento das Ações e a sua realização de forma a evidenciar a sua preparação e execução;
- Reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;
- Incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afetados pelas suas Ações;
- Encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detetem, mesmo que estas não interfiram diretamente com a sua segurança;
- Promover as Ações necessárias para dar instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as Ações a implementar para assegurar a segurança no trabalho;
- Alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das Ações planeadas para garantir a segurança no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.

1.5 Legislação Aplicável

Na empreitada aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, nomeadamente a seguinte:

Diploma	Resumo
Decreto-Lei n.º 41821 de 11 de Agosto de	Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil – RSTCC
Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro	Transpõe a Diretiva n.º 89/391/CE de 12 de Junho, alterada pela diretiva n.º 2007/30/CE de 20 de Junho, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho
Decreto-Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro	Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 2003/10/CE de 6 de Fevereiro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído)
Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril	Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de Proteção individual, de acordo com a diretiva n.º 89/686/CEE de 21 de Dezembro
Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de Setembro	Transpõe para o direito interno a diretiva n.º 90/269/CEE de 29/5 relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas
Decreto-Lei n.º 82/99 de 16 de Março	Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 95/63/CE de 5 de Dezembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho
Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro	Transpõe para o direito interno a diretiva n.º 89/654/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho
Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro	Transpõe para o direito interno a diretiva n.º 89/656/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de Proteção individual
Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro	Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro
Portaria n.º 988/93 de 6 de Outubro	Estabelece a descrição técnica de equipamento de Proteção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro
Decreto-Lei n.º 362/93 de 15 de Outubro	Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais
Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro	Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de Proteção individual, de acordo com o artº 2º do Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril

Decreto-Lei n.º 141/95 de 14 de Junho	Transpõe para o direito interno a diretiva n.º 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho
Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro	Estabelece as regras gerais de Planeamento, Organização e Coordenação para promover a Segurança, Higiene e Saúde no trabalho em estaleiros de construção, e Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/57/CEE de 24 de Junho relativa a prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis
Decreto-Lei n.º 214/95 de 18 de Agosto	Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a segurança e saúde das pessoas
Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de Dezembro	(D.R. I Série B, n.º 284), que regulamenta as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho
Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril	(D.R. I Série B, n.º 80), que regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis
Lei n.º 113/99 de 3 de Agosto	(D.R. I. Série A, n.º 179), que desenvolve e concretiza o regime geral das contra ordenações laborais, tipificando e classificando as contra ordenações correspondentes à violação da legislação específica de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, e que veio revogar o Decreto-Lei nº 155/95 de 1 de Julho.
Decreto-Lei n.º 46/2009 de 12 de Março	(D.R. 1.ª Série -N.º51), Estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes das Obras ou demolições, com o objetivo de promover as operações de, reutilização, recolha, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

1.6 Horário de Trabalho

Antes do início dos trabalhos, será solicitada a aprovação do Horário de Trabalho pela Fiscalização que pretende utilizar no decurso da empreitada, acompanhado com uma declaração escrita, devidamente assinada pela Administração da empresa, declarando que esse mapa de Horários de Trabalho está em conformidade com as disposições aplicáveis em matéria de duração de trabalho.

Nos termos da legislação em vigor e de acordo com o previsto no Caderno de Encargos, a empresa terá exposto no estaleiro, durante todo o período de execução da obra, em local bem visível (nas vitrinas da obra), o horário de trabalho em vigor.

O horário de trabalho a praticar será o seguinte:

08H00 -----12H00

13H30 -----17H30

A empresa arquivará como anexo do PSS, cópia de todos os Horários de Trabalho utilizados na empreitada, incluindo os comprovativos da sua entrega ou envio ao ACT, notando sobre os mesmos os períodos de validade, e os pedidos de realização de trabalho extraordinário e respetivas autorizações devidamente assinadas pela Fiscalização.

1.7 Lista de Materiais com Riscos Especiais

A empreitada inclui alguns materiais com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Identificação			Avaliação Risco			Medidas de Prevenção
N.º	Materiais	Riscos Especiais	Baixo	Médio	Alto	
1	Betão e Cimento	Dermatoses		X		Evitar contato prolongado com a pele, garantir ventilação ou Proteção individual para evitar inalação prolongada;
		Problemas respiratórios	X			Armazenar em lugar seco; Armazenar os sacos de cimento garantindo a estabilidade e segurança da pilha formada; Utilização de equipamentos de Proteção individual, Máscara anti - poeiras, luvas de Proteção e óculos.
2	Óleo descofrante	Carcinoma		X		Conservar o recipiente bem fechado em local fresco e bem ventilado;
		Dermatoses			X	Procurar uma boa ventilação; Evitar o contato com a pele; Evitar o contato com os olhos; Em caso de concentrações de vapor mais elevadas usar equipamento respiratório; Óculos Protetores; Luvas; Remover e lavar o vestuário e as luvas contaminadas; Lavar as mãos antes de intervalos e depois de terminar o trabalho.
3	Poeiras	Problemas respiratórios		X		Utilização de equipamentos de Proteção individual, Máscara anti - poeiras, luvas de

		Carcinoma	X	Proteção e óculos; Manter húmidas zonas de movimentação que produzam poeiras; Restringir a circulação de máquinas, equipamentos e pessoas.
4	Agentes químicos, óleos, massas lubrificantes	Dermatoses	X	Lavar-se cuidadosamente depois da manipulação;
		Intoxicação	X	Manter o recipiente bem fechado;
		Incêndio	X	Manter o recipiente em local fresco e bem ventilado.
5	Combustíveis	Incêndio	X	Assegurar uma ventilação adequada em caso de risco de formação de vapores, nevoeiro ou de aerossóis;
		Explosão	X	Tomar medidas de precaução contra descargas electrostáticas;
		Intoxicação	X	Durante as transferências de produtos, utilizar ligações de terra; Utilizar sempre ferramentas e equipamentos antideflagrantes nas proximidades das áreas de manipulação do produto; Não fumar e/ ou foguear; Evitar a inalação de vapores, Não respirar os vapores, fumos, névoas.
6	Aço	Perfuração	X	Utilização de equipamentos de Proteção individual, óculos e luvas de Proteção, botas com biqueira e palmilha de aço.
		Corte	X	
7	Madeira	Perfuração	X	Utilização de equipamentos de Proteção individual, óculos, luvas e mascara de Proteção, botas com biqueira e palmilha de aço.
		Corte	X	
8	Inertes e material de escavação	Silicose	X	Utilização de equipamentos de Proteção individual, óculos, luvas e mascara de Proteção, botas com biqueira e palmilha de aço;
		Inflamação dos Olhos	X	Armazenar os materiais em locais apropriados ou encaminha-los para vazadouro.

		Problemas respiratórios	X	Ventilação e arejamento adequados no local de trabalho;
		Irritação Cutânea e dos Olhos		Colocar extintor de incêndio à mão; Armazenar em local arejado e coberto;
		Intoxicação		Deve ser utilizado: luvas de PVC, aventais e óculos de segurança;
		Dermatoses		Evitar contato com a pele, com os olhos e com a roupa;
		Queimaduras		Remover da exposição o trabalhador que exibir sinais de sensibilidade na pele;
9	Betume asfáltico	Carcinoma	X	

(*) Avaliação dos riscos: B = Baixo, M = Médio, A = Alto

Para os materiais referidos e para todos os outros que venham a ser identificados, a empresa definirá, atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respetivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

Genericamente, para todos os materiais e equipamentos será tida em consideração as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos dos mesmos e nas respetivas fichas técnicas, as quais serão solicitadas ao fabricante/fornecedor antes da Receção dos materiais/equipamentos no Estaleiro.

Outros materiais, madeira de cofragem, o varão de aço das armaduras e outros aços de diversos componentes metálicos, não estão identificados como potencialmente perigosos em si mesmo, mas mais pelos efeitos que podem causar, nomeadamente no aspetos de agressões mecânicas.

Apenas será permitida a aplicação destes materiais por pessoal dotado dos EPI'S necessários.

1.8 Fases de Execução da Empreitada

A empresa realiza o planeamento dos trabalhos da empreitada com vista a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para identificar previamente as fases de execução e as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

Todos os trabalhos, particularmente os previstos nas alíneas a), b) e e) do art. 7º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, são planeados e executados para que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

As fases de execução da empreitada serão de acordo com a ordem definida no plano de trabalhos.

1.9 Processos Construtivos

Os processos construtivos e/ou métodos de trabalho que a empresa utiliza, são os normais para este tipo de trabalhos, sendo que a empresa apresenta já uma vasta experiência neste tipo de trabalhos com uma exaustiva avaliação dos riscos associados e as medidas preventivas a implementar.

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar que não sejam os tradicionais ou apresentem níveis de complexidade não habitual, ou ainda quando a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra solicitar, a empresa, para além dos Planos de Monitorização e Prevenção, preparará previamente Instruções de Trabalho que submeterá à aprovação da Fiscalização.

As Instruções de Trabalho são documentos que especificam para cada atividade o seu modo operatório, isto é o modo como é realizada. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e / ou doenças profissionais.

1.10 Avaliação de Riscos

➤ Objetivo

Esta metodologia pretende identificar os perigos associados a todas as atividades, avaliá-los e classificá-los, bem como planejar o modo como serão controlados.

➤ Procedimentos

No que se refere aos procedimentos pretende-se descrever as atividades de forma sequencial de forma a permitir uma correta identificação de perigos, avaliação e controlo dos riscos.

➤ Orientações

O processo de gestão de riscos baseia-se em determinados princípios que passamos a descrever:

- Identificar todas as atividades;
- Cumprir a legislação prevista na realização das atividades;
- Identificar os perigos relevantes associados às atividades;
- Avaliar os riscos (de acordo com a metodologia anexa);
- Classificar os riscos (tolerados ou não tolerados);

Implementar ações para os riscos não tolerados, tornando-os tolerados. Nas instalações fixas os riscos associados a atividades identificadas serão avaliados anualmente. Para atividades a iniciar serão avaliadas no momento.

Cada obra avaliará os riscos de todas as operações e atividades. O PSS é o documento base para o planeamento, implementação, controlo e comunicação dos riscos. A sequência será a seguinte:

- Avaliar os riscos das atividades a realizar antes de montar o estaleiro (a partir da reunião de arranque);
- Avaliar os riscos da montagem do estaleiro (projeto de estaleiro);
- Avaliar os riscos sempre que surja nova atividade;
- A metodologia de avaliação dos riscos tem em conta a Probabilidade (baseada na deficiência e exposição) e a Consequência (gravidade/severidade);
- Durante a avaliação de riscos devem ser envolvidos todos os intervenientes em obra (Dono de Obra, Diretor Técnico, Técnico de Segurança, Encarregado, Técnicos, Subempreiteiros, Operadores, etc.).

➤ **Metodologia**

A metodologia que se apresenta permite quantificar a magnitude dos riscos existentes e, como consequência, hierarquizar racionalmente a sua prioridade de correção.

Atendendo ao objetivo de simplicidade que se pretende, nesta metodologia não se empregarão os valores reais absolutos de risco, probabilidade e consequências, mas sim os seus níveis. Assim, falar-se-á de:

- Nível de Risco;
- Nível de Probabilidade;
- Nível de Exposição;
- Nível de Deficiência;
- Nível de Consequências.

Nesta metodologia considera-se, de acordo com o já exposto, que o Nível de Probabilidade (NP) é função do Nível de Deficiência (ND) e da frequência ou Nível de Exposição (NE) à mesma.

O Nível de Risco (NR) será por seu lado função do Nível de Probabilidade (NP) e do Nível de Consequências (NC), e pode expressar-se como:

$$NP = ND \times NE$$

$$NR = NP \times NC$$

➤ **NÍVEL DE DEFICIÊNCIA (ND)**

Designa-se Nível de deficiência (ND) à magnitude da relação esperada entre o conjunto de fatores de risco considerados e a sua relação causal direta com o possível acidente. Os valores numéricos empregados nesta metodologia e o significado dos mesmos indicam-se no quadro 1.

Sendo o Nível de deficiência (ND) o critério mais subjetivo, considera-se idóneo os quadros auxiliares, com os principais parâmetros que influenciam a deficiência, que são:

- Proteção Coletiva;
- Equipamento de Proteção Individual;
- Sinalização;
- Formação e Informação/ Experiência;

- Procedimentos / Práticas.

A cada um dos níveis de deficiência faz-se corresponder um valor numérico a dimensional, exceto no nível “aceitável”, em cujo caso não se realiza uma valorização, já que não se detetam deficiências (quadro1).

De qualquer modo, destaca-se a necessidade de alcançar, nesta avaliação, um determinado nível de deficiência com a ajuda do critério exposto ou de outro similar.

Quadro 1: Determinação do nível de deficiência

NÍVEL DE DEFICIÊNCIA	ND	SIGNIFICADO
Muito Deficiente (MD)	10	Existência de factores de riscos significativos. O conjunto de medidas preventivas é ineficaz. Não dispõe de equipamentos de protecção individual e colectivo.
Deficiente (D)	6	Existência de alguns factores de risco que precisam ser corrigidos. Há pouca eficácia nas medidas preventivas existentes. Dispõe de equipamento de protecção individual e / ou colectivo, no entanto não são totalmente eficazes.
Melhorável (M)	2	Factores de risco de menor importância. Há alguma eficácia do conjunto de medidas preventivas relativamente ao risco. Dispõe de equipamentos de protecção individual e colectiva.
Aceitável (A)	-	Não se detectam anomalias, o risco está controlado.

➤ NÍVEL DE EXPOSIÇÃO

O Nível de Exposição (NE) é uma medida de frequência com que se dá a exposição ao risco. Para um risco concreto, o Nível de Exposição pode-se estimar em função dos tempos de permanência nas áreas de trabalho, operações com máquinas, etc.

Quadro 2: Determinação do nível de exposição

NÍVEL DE EXPOSIÇÃO	NE	SIGNIFICADO
Contínua (EC)	4	Continuadamente. Várias vezes na sua jornada com tempo prolongado.
Frequente (EF)	3	Várias vezes na sua jornada, mas em tempos curtos.
Ocasional (EO)	2	Algumas vezes na sua jornada com tempos curtos
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

➤ **NÍVEL DE PROBABILIDADE**

Em função do nível de deficiência das medidas preventivas e do nível de exposição de risco, determina-se o Nível de Probabilidade (NP), o qual se pode expressar como o produto de ambos os termos.

Quadro 3: Determinação do Nível de Probabilidade

NÍVEL DE PROBABILIDADE	NP	SIGNIFICADO
Muito Alta (MA)	40-24	Situação deficiente com exposição prolongada a muito deficiente com exposição frequente. Normalmente, a materialização do risco ocorre com frequência.
Alta (A)	20-10	Situação deficiente com exposição frequente ou ocasional, a materialização do risco pode ocorrer várias vezes.
Média (M)	8-6	Situação deficiente com exposição ocasional; é possível que aconteça dano alguma vez.
Baixa (B)	4-2	Situação melhorável com exposição ocasional ou esporádica. Não se espera que se materialize o risco.

➤ **NÍVEL DE EXPOSIÇÃO**

O Nível de Exposição é a medida de frequência com que ocorre a exposição ao risco. Para um risco concreto, o Nível de Exposição pode estimar-se em função dos tempos de permanência em áreas de trabalho, operações com máquinas, etc. A correspondência dos níveis de exposição a valores numéricos pode ser visualizada no quadro seguinte.

Quadro 4: Determinação do Nível de Exposição

Factor/Parâmetro Probabilidade de Ocorrência		Nível de Exposição			
Nível de Deficiência	10	4	3	2	1
	6	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	2	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
		M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

➤ **NÍVEL DE CONSEQUÊNCIA**

Considerou-se igualmente (quadro 5) quatro níveis para a classificação das consequências (NC). Estabeleceu-se um duplo significado; por um lado, classificaram-se os danos físicos e, por outro, os danos materiais. Ambos os significados devem ser considerados independentemente, tendo mais peso os danos às pessoas que os danos materiais. Quando as lesões não são importantes a consideração dos danos materiais deve ajudar-nos a estabelecer prioridades com um mesmo nível de consequências estabelecido para pessoas.

Quadro 5: Determinação do Nível de Consequências

Nível de Consequência	Valor		Significado	
			Danos Pessoais	Danos Materiais
Gravidade / Severidade	Mortal (M)	100	1 Morto ou mais.	Destrução total do sistema
	Muito Grave (MG)	60	Lesões muito graves (ex.: amputações, fracturas importantes, intoxicações, lesões múltiplas, surdez, cancro ou outras enfermidades crónicas que afectem severamente a vida).	Destrução parcial do sistema
	Grave (G)	25	Lesões graves (ex.: queimaduras, entorses importantes, pequenas fracturas, dermatoses, asma, transtornos músculo-esqueléticos e enfermidades que conduzam a uma incapacidade menor).	Requer paragem do processo para efectuar a reparação
	Leve (L)	10	Lesões ligeiras (ex.: pequenos cortes ou golpes, irritação dos olhos, dores de cabeça, desconforto...) sem hospitalização.	Reparável sem necessidade de paragem do processo

➤ NÍVEL DE RISCO

O quadro 6 permite determinar o nível de risco e, mediante agrupamento dos diferentes valores obtidos, estabelecer blocos de prioridades das intervenções, através do estabelecimento também de quatro níveis (indicados no quadro com algarismos romanos).

$$\boxed{NR = NP \times NC}$$

Quadro 6: Determinação do Nível de Risco de Intervenção:

Nível de Consequência		Nível de Probabilidade			
Gravidade / Severidade	Mortal (100)	Muito Alta (40-24)	Alta (20-10)	Média (8-6)	Baixa (4-2)
	Mortal (100)	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	Muito Grave (60)	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240
	Grave (25)	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	Ligeiro (10)	II 400-240	II 200	III 80-60	III 40
			III 100		IV 20

O Nível de Risco, como se viu no item 3, vem determinado pelo produto do Nível de Probabilidade pelo Nível de Consequências. O quadro 7 estabelece o agrupamento dos níveis de risco que originam os níveis de intervenção e o seu significado.

Quadro 7: Significado do Nível de Intervenção;

Nível de Intervenção	NR	SIGNIFICADO
I	4000-1200	Situação crítica. Correcção urgente.
II	1000-240	Corrigir e adoptar medidas de controlo.
III	200-40	Pode ser melhorado, sendo possível. É conveniente justificar a Intervenção e a sua rentabilidade.
IV	20	Não é necessário intervir, salvo se outra análise mais exigente o justificar.

1.11 Controlo do Equipamento

Para garantir o bom estado de funcionamento dos equipamentos de estaleiro, a Entidade Executante realiza um controlo geral dos mesmos, que regista em modelo próprio. Sempre que se verifiquem anomalias, estas serão imediatamente registadas e providenciadas as ações corretivas necessárias.

Antes da entrada de um equipamento no Estaleiro, a Entidade Executante submete à aprovação da CSO e entrega os seguintes documentos:

- Declaração de Conformidade com a Diretiva Máquinas;
- Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil/ Seguro do equipamento quando aplicável;
- Plano de Manutenção;
- Registos de Manutenção/Reparação incluindo a última;
- Livrete e Registo de Propriedade (se aplicável);
- Manual de Utilização do Equipamento, em língua portuguesa;
- Declaração de Habilitação do Manobrador (se aplicável);

A Entidade Executante designa o responsável pelo controlo geral dos equipamentos de estaleiro (pessoa com categoria profissional equivalente ou superior a encarregado), o qual assegurará a realização do controlo geral de todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores, incluindo as revisões do equipamento e sua validação, caso seja feita por outros.

Cada equipamento deve ostentar, de modo legível, as seguintes indicações mínimas:

- Nome e endereço do fabricante;
- Marcação CE;
- Designação da série ou do modelo;
- Ano de fabrico;
- Sinalização de segurança obrigatória conforme indicado no Manual de Utilização.

Os condutores manobradores só poderão operar os equipamentos no estaleiro se tiverem documento comprovativo de habilitação para operação de veículos/máquinas, ou uma declaração do respectivo empregador que o habilite como tal. No âmbito do controlo dos equipamentos, a Entidade Executante identifica os equipamentos a utilizar com a seguinte lista:

Todas as fichas de Registo de Controlo de Equipamentos de Apoio estão numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com Número) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por Número de página / Total de páginas escreve-se indicações para cada controlo realizado.

A política de controlo de equipamentos consiste no seguinte:

- Incentivar os operadores dos equipamentos a zelarem pelo seu bom funcionamento e comunicarem toda e qualquer anomalia que detetem;
 - Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus subempreiteiros/tarefeiros) com a periodicidade semanal;
 - Efetuar prontamente as correções das anomalias detetadas.



As medidas preventivas que serão adotadas para eliminar/ minimizar os riscos associados à utilização das máquinas e dos equipamentos serão transcritas para o anexo do PSS em obra “Procedimentos de Inspeção Prevenção” das atividades onde estes serão utilizados

De seguida definem-se as medidas preventivas a adotar em função dos riscos associados à utilização de algumas máquinas e equipamentos que a Entidade Executante venha a utilizar no decurso da obra.

1.12 Planos de Proteções Coletivas

A Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde em vigor determina a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de Proteção coletiva visando a redução de riscos profissionais. Nesse diploma legal prevê-se também como princípio de prevenção geral que o empregador deve dar prioridade às medidas de Proteção coletiva em relação às de Proteção individual.

Para a presente empreitada está previsto o seguinte plano de proteções coletivas:

- Será montado sistema de painéis de entivação sempre que a montagem de tubagens em vala tenha profundidade igual ou superior a 1,50m.
- A colocação de peças pré-fabricadas para montagem de caixas de visita será realizada numa primeira fase por equipamento mecânico. É expressamente proibido a permanência de trabalhadores na vala durante a operação de descida de fundos, argolas ou cones pré-fabricados, para construção das caixas de visita. Só após estes terem sido colocados na vala é que os trabalhadores deverão proceder ao apoio e acerto destes materiais.

Sem prejuízo de outras proteções que se entendam necessárias, ou que a Fiscalização e ou Coordenador de Segurança da Obra determinem, no estabelecimento do Plano de Proteções Coletivas, serão consideradas as seguintes:

- Montar, em todos os trabalhos junto a vias com circulação de viaturas motorizadas, vedações provisórias de resguardo entre zonas de trabalho e estas vias, estas vedações tem como finalidade impossibilitar a aproximação dos trabalhadores e máquinas a essas vias.
- Todas as zonas com risco de queda em altura serão protegidas com sistemas de proteções coletivas adequadas, guarda-corpos. Os guarda-corpos a utilizar são constituídos por elementos horizontais (barra superior a 1,00 metro acima da plataforma de trabalho, barra intermédia a 0,45 metros acima da mesma plataforma e rodapé com 0,15 metros de altura) e elementos verticais rígidos. Os elementos horizontais (superiores e intermédios) são constituídos por material que resiste a uma força horizontal de 1,50 KN/m, e os elementos verticais por material que resista à força resultante dos elementos horizontais que neles se apoiam. Entre os rodapés e os pavimentos respetivos não poderão existir folgas superiores a 0,5 cm.

O Plano de Proteções Coletivas será atualizado conforme a evolução dos trabalhos.

A empresa incluirá, juntamente com a ficha de controlo de entrega de EPI's, o Plano de Proteções Coletivas preparado e implementado, sendo descrito sobre o mesmo as fases a que respeita.

1.13 Planos e Registos de Monitorização e Prevenção

Os Planos de Monitorização e Prevenção visam estabelecer para os elementos / operações de construção com riscos associados, as medidas preventivas a adotar face a esses riscos, assim como estabelecer o processo de registo de forma a comprovar a execução das medidas previstas.

Com os Planos de Monitorização e Prevenção pretendemos identificar os riscos e planear as respetivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento / operação de construção.

Para a sua preparação será utilizado o modelo que a seguir se apresenta.

Todas as fichas serão numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com Número) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por Número de página / Total de páginas deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efetuado.

Na utilização desta ficha, ter-se-á em conta o seguinte:

- Atividade: Descrição do tipo de atividade ou operação de construção a que a ficha respeita.
 - Verificações / tarefas: Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar a segurança da atividade a que a ficha se refere. O conjunto de verificações / tarefas será ordenado atendendo à sequência lógica de execução dos trabalhos.

- Riscos: Serão descritos os riscos correspondentes a cada verificação / tarefa listada na coluna anterior.
- Documentos de referência: Para cada risco identificado na coluna anterior, faz-se o registo, quando aplicável, dos documentos de apoio à realização de cada verificação / tarefa listada. Estes documentos podem ser regulamentos, normas (nacionais, europeias, internacionais), especificações técnicas (gerais ou referenciadas no Projeto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros.
- Ações de Prevenção/Proteção: Registam-se nesta posição as respetivas Ações ou medidas de prevenção e/ou Proteção a aplicar, tendo em conta os documentos de referência aplicáveis a cada risco identificado. Essas medidas podem ser de Proteção coletiva, individual ou outra, sendo que no que respeita às proteções coletivas dever-se-á indicar apenas aquelas que não constam do Plano de Proteções Coletivas atrás referido. Para cada risco poderão determinar-se várias Ações de prevenção / Proteção.
- Resp.: Designação do responsável pela verificação em causa (em geral, o encarregado da frente de trabalho/equipa).
- Frequência de inspeção: Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efetuada cada verificação / tarefa e controlados os riscos e respetivas medidas preventivas que lhe estão associados.
- PP: Nesta coluna deverá a Fiscalização assinalar com uma cruz (x) se a verificação em causa, pela sua importância, deva constituir um Ponto de Paragem (PP) dos trabalhos. Nesse caso os trabalhos só poderão ser retomados com a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos mesmos. Na apreciação dos Planos de Monitorização e Prevenção, a Fiscalização determinará quais as verificações / tarefas que constituem Pontos de Paragem, podendo também o Coordenador de Segurança da Obra determinar os Pontos de Paragem que entenda necessários.
- Preparado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo responsável pela preparação da ficha.
- Verificado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo Diretor Técnico da Empreitada.
- Aprovado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pela Fiscalização e/ou Coordenador de Segurança da Obra.

Alvard 69206

A empresa arquivará cópia da lista de trabalhos relevantes, complementando-a com outros de acordo com o referido, e bem assim todas as fichas de Planos de Monitorização e Prevenção da obra devidamente elaboradas, assinadas e datadas. Proceder-se-á à verificação da execução dos elementos / operações de construção de acordo com o Plano de Monitorização e Prevenção estabelecido, assim como faz o registo das Ações realizadas e respetivos resultados de inspeções, medições e ensaios efetuados no âmbito de cada verificação.

Para registar a realização das verificações / tarefas previstas nos Planos de Monitorização e Prevenção, para cada elemento / operação de construção será utilizado o que a seguir se apresenta.

Todas as fichas serão numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com Número) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por Número de página/Total de páginas deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efetuado.

Na utilização desta ficha, ter-se-á em conta o seguinte:

- Atividade: Descrição do tipo de atividade ou operação de construção a que a ficha respeita.
 - Verificações / tarefas: Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar a segurança da atividade a que a ficha se refere. O conjunto de verificações / tarefas será ordenado atendendo à sequência lógica de execução dos trabalhos.
 - Riscos: Serão descritos os riscos correspondentes a cada verificação / tarefa listada na coluna anterior.

- Ações de Prevenção/Proteção: Registam-se nesta posição as respetivas Ações ou medidas de prevenção e/ou Proteção a aplicar, tendo em conta os documentos de referência aplicáveis a cada risco identificado. Essas medidas podem ser de Proteção coletiva, individual ou outra, sendo que no que respeita às proteções coletivas dever-se-á indicar apenas aquelas que não constam do Plano de Proteções Coletivas aí referido. Para cada risco poderão determinar-se várias Ações de prevenção / Proteção.
- Controlo : Para cada verificação / tarefa deverá registar-se a sua conformidade ou não com as especificações constantes na ficha do respectivo Plano de Monitorização e Prevenção. No caso de ser observada uma conformidade, assinala-se essa situação com uma cruz (x) na coluna (Conf.). Caso contrário, inscreve-se o número da não conformidade na coluna "N.º NC". Neste último caso será então aberta uma ficha de não conformidade seguindo-se o procedimento referido no ponto a seguir. Em qualquer dos casos, o responsável pelo controlo e verificação em causa deve assinar / rubricar na coluna reservada para o efeito e inscrever a data respetiva.
- É responsabilidade da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda.:
- Proceder ao controlo conforme as verificações / tarefas previstas nos Planos de Monitorização e Prevenção. O controlo correspondente às verificações identificadas como Ponto de Paragem (PP) tem que ser objeto de reverificação pelo responsável de segurança ou pelo Diretor técnico de empreitada.
- Efetuar os registo das Ações de controlo desenvolvidas.
- Registar todas as não conformidades que ocorram.

Cabe à Fiscalização a responsabilidade de acompanhar / certificar o cumprimento das Ações desenvolvidas pela empresa confirmando no mínimo as verificações identificadas como Pontos de Paragem (PP).

Os Registos de Monitorização e Prevenção serão arquivados pela empresa. O arquivo será organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos / operações de construção estabelecido e aceite pela Fiscalização.

1.14 Identificação e Controlo da Saúde dos Trabalhadores

Identificação dos Trabalhadores

No início dos trabalhos a empresa entregará a identificação de todos os trabalhadores que vão exercer funções na obra.

A ficha que será entregue contém os principais dados de identificação pessoal (nome, data de nascimento, naturalidade, n.º do bilhete de identidade, n.º da segurança social, ...), categoria profissional e a data de início de funções na obra.

Exames Médicos dos Trabalhadores

Nos termos da legislação vigente constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, devendo para tal promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

A empresa terá á disposição da Fiscalização ou Coordenador de segurança em Obra as fichas de aptidão médica de todos os trabalhadores que estejam presentes na Obra.

O trabalhador que sofra um acidente do qual resulte incapacidade temporária por um período superior a 30 (trinta) dias, antes de regressar ao trabalho é sujeito a inspeção médica.

Será arquivada a lista com todos os trabalhadores incluídos e contendo todos os dados mencionados e devidamente assinadas pelo Médico do Trabalho.

1.15 Plano de Proteções Individuais

Por Equipamento de Proteção Individual (EPI) entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para Proteção contra riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão cometidas.

Os EPI são utilizados sempre que os riscos existentes não possam ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de Proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho (o Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro e a Portaria 988/93 de 6 de Outubro, definem regras de utilização dos equipamentos de Proteção individual). Os EPI são utilizados também como medidas preventivas complementares de outras sempre que se considere justificável.

Antes da utilização de qualquer EPI, o Técnico de Segurança ou o Diretor Técnico da Empreitada terá que assegurar as instruções necessárias ao trabalhador que vai utilizar o EPI para o correto uso do equipamento e os riscos que esses EPI pretendem proteger face às tarefas que irá desempenhar. Ao trabalhador cabe a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.

A empresa registará a distribuição de EPI a todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos subempreiteiros, e trabalhadores independentes. Para tal utilizará o modelo já implementado no Sistema de Gestão da Qualidade da empresa. No ato da entrega de Equipamentos de Proteção Individual, cada trabalhador assina. Nesse ato o trabalhador toma conhecimento das suas obrigações assinando a declaração que consta nas fichas de Distribuição de EPI.

Os registo de distribuição de EPI serão devidamente arquivados.

Para permitir a identificação de cada trabalhador em função da sua categoria profissional.

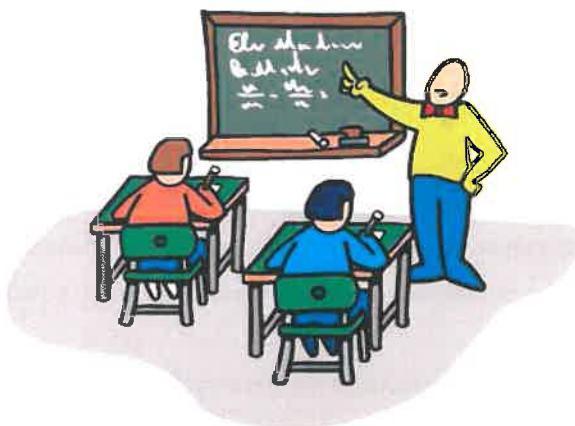
Na frente do capacete será aposto por colagem adequada (impermeável) identificação da empresa.

Cores de capacetes	Categorias profissionais
Branco	Diretor Técnico de Empreitada, Técnico de Segurança, Chefias e visitantes.
Azul	Todos os trabalhadores da SRB.Construções, Lda

Categoria Profissional	Equipamentos de Proteção Individual por categoria profissional										Fato/ calçado impermeável	Outros
Diretor de Obra	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T		
Técnico de Segurança	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T		
Preparador de Obra	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T		
Encarregado	P	T	T	T	T	P	P	T	T	T		
Chefe de Equipa	P	T	T	T	T	P	P	T	P	T		
Pedreiro	P	T	T	T	T	P	P	T	P	T		
Motorista	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T	Cinta dorsal	Cinta dorsal
Manobrador	T	T	T	T	T	P	P	T	T	T		
Serralheiro	P	T	T	T	T	P	P	P	P	T		
Servente	P	T	T	T	T	P	P	T	P	T		
Calceteiro	P	T	T	T	T	P	P	T	P	T		
Legenda:												
T	Uso Temporário											
P	Uso Permanente											
Atenção:	Em trabalhos junto à via pública ou próximo de máquinas em movimento, todos devem usar coletes de alta visibilidade											

1.16 Formação e Informação dos Trabalhadores

Constitui obrigação da entidade empregadora, no que respeita à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, assegurar a formação e a informação dos trabalhadores, tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.



Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos métodos e processos construtivos, a empresa preparará, até 11 (onze) dias após a data da consignação, um Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores poderá incluir Ações de diversos tipos, nomeadamente:

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspectos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- Proporcionar formação específica a trabalhadores sempre que se justifique;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde (técnico de prevenção, socorrista, etc.).

Todas as Ações do âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores serão registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, etc.

Ações de sensibilização

As Ações de sensibilização terão lugar, num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro, e durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida.

O plano de Formação faz parte da presente memória descritiva e é apresentado em anexo.

Afixação de informações

No estaleiro existe uma vitrina para afixação de informações, onde estarão afixados os seguintes documentos:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Figuras com referências a aspetos específicos sobre a realização de trabalhos em curso;
- Informações relativas às Ações que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde.

Reuniões periódicas por grupos de trabalhadores

Para além das Ações de sensibilização dirigidas a todos os trabalhadores da obra, estão previstas reuniões periódicas com grupos de trabalhadores, nos próprios locais de trabalho.

Consoante as características dos trabalhos e número de trabalhadores existentes no Estaleiro, estes grupos poderão ser constituídos por categorias profissionais ou por tipos de trabalho que executam. Nestas reuniões serão analisadas as fichas de Procedimentos de Inspeção e Prevenção aplicáveis aos trabalhos que o grupo de trabalhadores irá executar. A duração destas reuniões dependerá da complexidade de cada tipo de trabalho, mas em regra cingir-se-á ao mínimo necessário.

A empresa incluirá todos os documentos desenvolvidos no âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores, nomeadamente calendarizações de Ações, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

1.17 Plano de Emergência

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidentes.

A empresa tem elaborado previamente um Plano de Emergência que estabelece as medidas a aplicar em caso de acidente, e que prevê, nomeadamente, o seguinte:

Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança da Obra, Diretor da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral.

Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel).

Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respetivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.

Sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro principal com as várias frentes de trabalho, onde estão identificados os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Estes trabalhadores estão equipados com telefone móvel de maneira a providenciar uma comunicação rápida de meios de socorro e respetivos contatos para poderem solicitar a intervenção dos meios de socorro necessários em situação de acidente.

As equipas de trabalho são sempre constituídas no mínimo por 2 trabalhadores.

Sinalização adequada dos Caminhos de acesso a todas as zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da obra em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

Em anexo a esta memória descritiva é apresentada uma pequena planta de diversas situações de sinalização temporária tipo.

Os documentos preparados no âmbito do Plano de Emergência serão devidamente arquivados com a restante documentação.

VII. Gestão Ambiental

1.1 Introdução

O ambiente é uma preocupação constante de todos os colaboradores, competindo a estes observar o cumprimento das determinações referidas no programa de gestão ambiental definido para a empreitada e que faz parte integrante desta proposta.

1.2 Objetivos

Este capítulo tem como objetivo definir como serão implementados os requisitos inerentes à Gestão Ambiental da Obra.

Os Objetivos gerais da gestão ambiental são, assegurar e garantir o acompanhamento ambiental da obra de acordo com a legislação em vigor, procedimentos de avaliação de impacte ambiental e declarações de impacte ambiental, garantindo a aplicação de forma eficaz e sistematizada das medidas de carácter ambiental.

As regras e diretivas bases deste manual, serão implementadas na empreitada acima referida e deverão ser seguidas por todos os colaboradores da SRB Construções, Lda., possíveis subempreiteiros e outros intervenientes nos trabalhos.

1.3 Campo de Aplicação

Aplica-se à execução da empreitada, no referente à gestão e organização e na aplicação dos processos de execução das tarefas que a constituem.

O presente capítulo desta memória descritiva serve como manual de procedimentos ambiental a cumprir de acordo com a legislação em vigor contribuindo também para a melhoria contínua do sistema de gestão ambiental.

1.4 Distribuição e Atualização

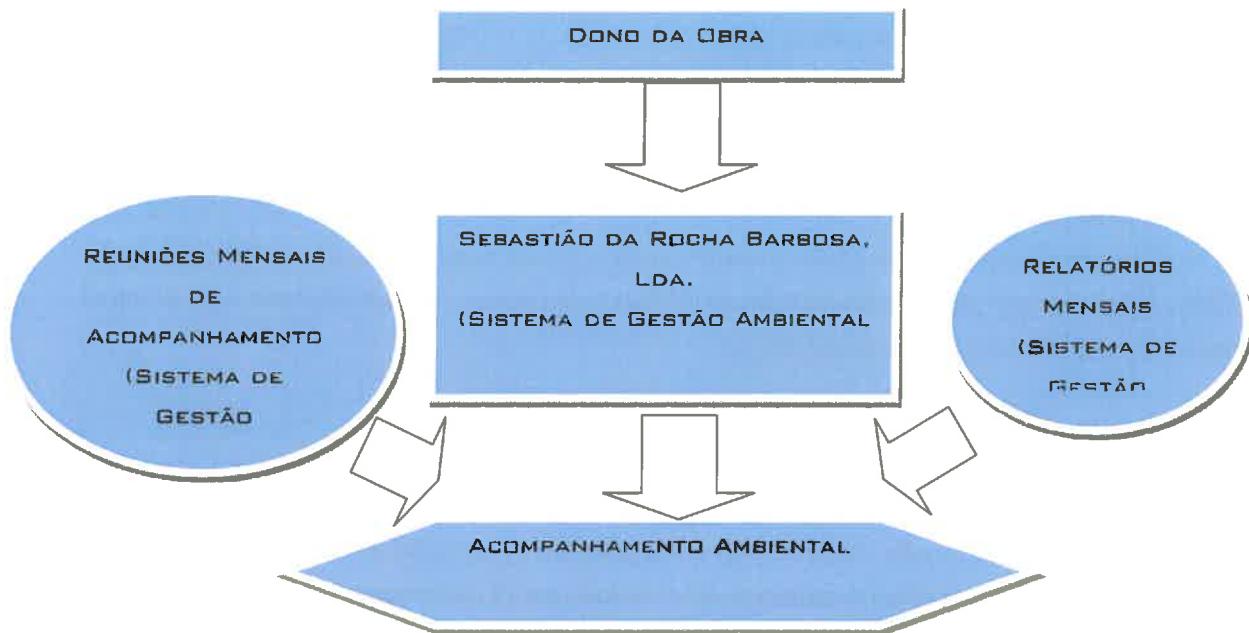
A distribuição e atualização deste procedimento será da responsabilidade do Departamento de Higiene, Segurança e Ambiente (DHSA), sendo revisto sempre que os requisitos da empreitada e/ou do projeto assim o exijam. O Manual de Gestão Ambiental (MGA) estará sempre presente em obra na posse do Diretor Técnico da Empreitada, sendo distribuída um exemplar ao Dono da Obra e às entidades que se revelem fundamentais.

A empresa compromete-se a fazer cumprir e integrar no seu Sistema de Gestão Ambiental a aplicar na empreitada, novos Procedimentos de Gestão Ambiental que venham a ser definidos pelo dono de obra e que não estejam contemplados no atual sistema.

1.5 Objetivos Ambientais

Os Objetivos na execução da obra serão o cumprimento da legislação em vigor a nível ambiental, seguindo as premissas da política do ambiente e contribuindo para a minimização do impacto dos trabalhos no ambiente com a implementação de metodologias mitigadoras.

1.6 Organograma do Sistema de Gestão Ambiental



O Sistema de Gestão Ambiental partirá sempre de uma análise cuidada das condicionantes existentes e implementação de medidas mitigadoras a nível de gestão de resíduos, ruídos e poluição atmosférica seguindo de perto as premissas estipuladas na Política de Ambiente.

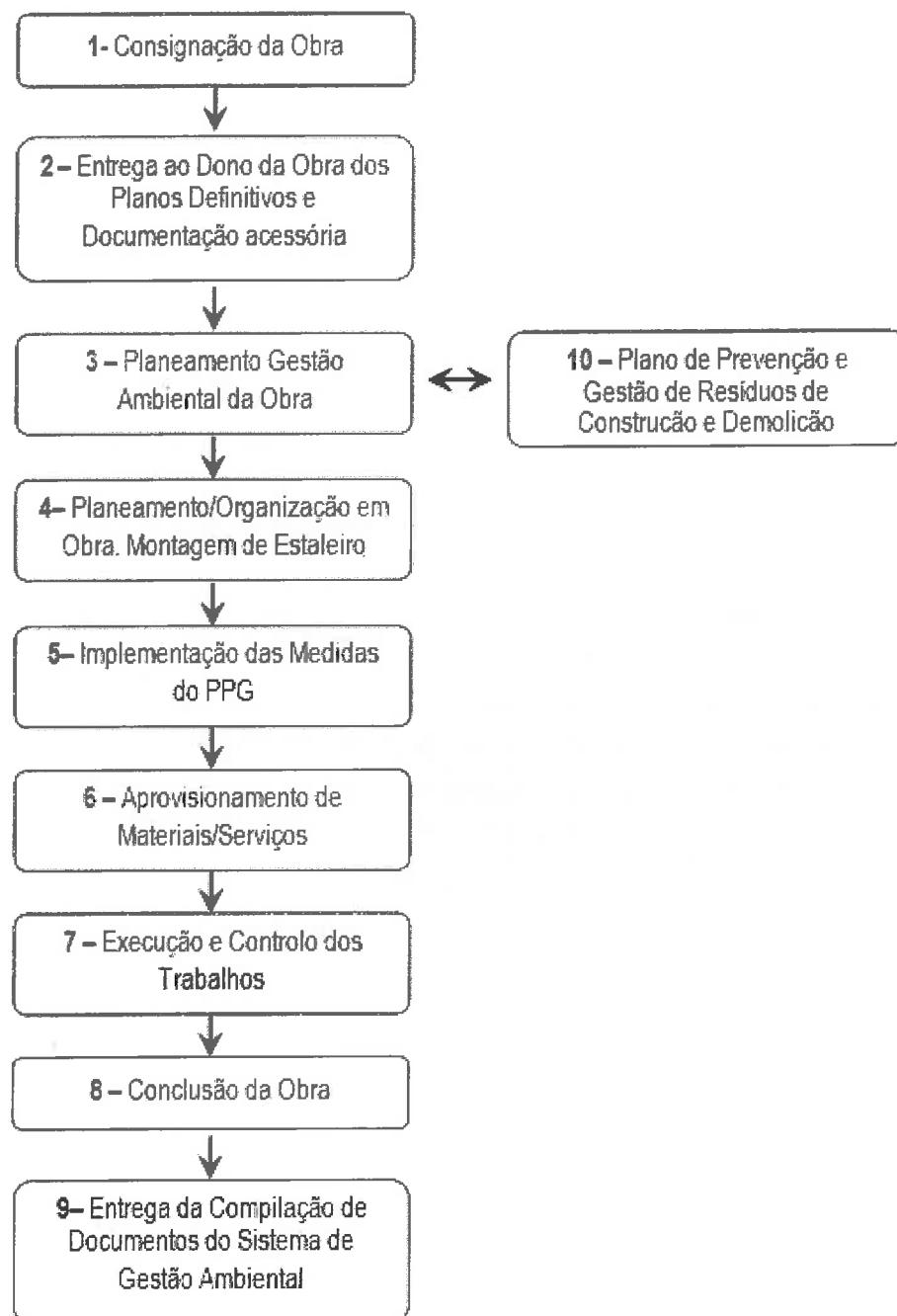
1.7 Matriz de Responsabilidade do Sistema de Gestão Ambiental

Com base no organograma da empreitada apresentado anteriormente nesta memória descritiva é definida a seguinte matriz de responsabilidades:

	Intervenientes	Responsabilidades
1	Dono da Obra	Definição dos requisitos fundamentais da Gestão Ambiental Realizar o acompanhamento da empreitada Definir a equipa de Fiscalização da Empreitada
2	Fiscalização	Assegurar a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental Verificar a adopção dos procedimentos ambientais necessários Efetuar o acompanhamento da obra.
3	Entidade Executante	Assegurar a disponibilização dos meios humanos e materiais fundamentais para a execução dos trabalhos Assegurar o funcionamento do Sistema de Gestão Ambiental
4	Direção Técnica da Empreitada	Acompanhar e verificar a implementação do Sistema de Gestão Ambiental da Empreitada Gestão dos meios de produção no sentido de cumprimento das premissas estabelecidas no Sistema de Gestão Ambiental
5	Departamento da Qualidade	Acompanhamento e verificação da implementação do Sistema de Gestão Ambiental Sensibilização dos intervenientes diretos na execução dos trabalhos para cumprimento da qualidade e dos requisitos ambientais Colaboração com o responsável pelo departamento de Higiene, Segurança e Ambiente no Sistema de Gestão Ambiental (DHSA) Garantir juntamente com o Responsável do Departamento de Higiene e Segurança/Ambiente a execução do Plano de Formação (RDHSA)
6	Encarregado Geral	Acompanhamento e verificação da implementação do Sistema de Gestão Ambiental Gestão das frentes de execução dos trabalhos da empreitada assegurando o cumprimento do Sistema de Gestão Ambiental Colaboração com o RDSHA Representação direta da Entidade Executante perante o Dono de Obra / Fiscalização como primeiro interlocutor e organizador dos trabalhos
7	Higiene, Segurança e Ambiente	Acompanhamento e verificação da implementação do Sistema de

		Gestão Ambiental Definição e correção dos procedimentos internos relacionados com a implementação e controlo do Sistema de Gestão Ambiental Garantir o cumprimento da Legislação vigente e aplicável à empreitada Sensibilização dos trabalhadores para o cumprimento do Sistema de Gestão Ambiental Garantir juntamente com o Responsável do Departamento da Qualidade a execução do Plano de Formação Implementação e manutenção do sistema de gestão documental do Sistema de Gestão Ambiental (licenças, certificados, guias, autorizações, registos, etc.)
8	Encarregados de Equipa	Garantir o Acompanhamento e verificação das medidas estipuladas no Sistema de Gestão Ambiental Verificação regular das condições de salubridade e requisitos ambientais nas frentes de trabalho Preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos em colaboração com os Motoristas
9	Motoristas	Cumprir o estipulado pelo Sistema de Gestão Ambiental Verificação regular das condições de salubridade e requisitos ambientais no transporte de materiais e resíduos Preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos em colaboração com os Encarregados de Equipa
1	Operários	Cumprir o estipulado pelo Sistema de Gestão Ambiental Verificação regular das condições de salubridade e requisitos ambientais na execução dos trabalhos atribuídos Minimização dos resíduos produzidos

1.8 Fluxograma do Procedimento de Gestão Ambiental



1.9 Tabela Descritiva do Fluxograma

	Descrição	Responsáveis	Participantes	Documento
1	Desde que o Dono da Obra esteja na posse de todos os terrenos necessários à execução dos trabalhos, faz-se a consignação da obra, tendo sido comunicado à adjudicatária, o dia, hora e lugar. A consignação segue as regras estipuladas na Secção III do decreto-lei 18/2008.	-	Dono da Obra; Representante da empresa	Auto de Consignação da Empreitada
2	Após adjudicação, serão entregues ao Dono da Obra e Fiscalização os planos definitivos de trabalhos e documentação acessória da empreitada, tendo em conta a data da consignação da obra, incluindo, paralelamente, o correspondente plano de pagamentos. O plano de trabalhos pode ser alterado, em qualquer momento, pelo Dono de Obra ou Adjudicatária. Sempre que se altere o plano de trabalhos, é feito o consequente reajustamento dos planos elaborados a partir deste.	Diretor Técnico da Empreitada (DTE)	Responsável do Departamento de Produção (RDP); Responsável da Área Financeira (RDAF)	Consoante os requisitos estabelecidos pelo Dono da Obra
3	Antes do início da obra é feita uma revisão do processo da obra, analisando o projeto detalhadamente. Com base nesta análise "In Situ" será elaborado o planeamento da gestão do ambiente da empreitada e ajustado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG).	RDP; DTE; Técnico HST/Ambiente	Encarregado Geral (EG); Responsável do Departamento da Qualidade	Processo de Obra; PPG
4	Para cada obra, com base no planeamento realizado, é analisada frente de trabalho a implementar, a localização do estaleiro e a sua organização.	RDP; DTE; Técnico HST/Ambiente	Enc. Geral; RDQ	-
5	A empresa desenvolve e especifica o PPG de modo a complementar as medidas previstas, tendo em conta a legislação em vigor. Também uma vez aprovado o Plano de Segurança e Saúde (PSS) para a execução da empreitada por parte do Dono da Obra, procede-se à implementação das medidas propostas no mesmo para cada fase da obra, utilizando para tal os equipamentos e recursos necessários.	RDP; DTE; Técnico HST/Ambiente	RDP; EG; RDQ	PPG; PSS
6	A SRB Construções, Lda. utiliza nas suas obras materiais e elementos de construção em conformidade com os requisitos estabelecidos pela legislação em vigor, marcação CE por exemplo, ou caderno de encargos. Todos os materiais são	DTE; RDP	EG; RDAF;	Processo de Obra; PPG

	<p>inspeccionados de acordo com as metodologias definidas na legislação.</p> <p>Todo os materiais utilizados são rastreáveis através do registo dos documentos respetivos em aplicação informática apropriada para o efeito.</p>			
7	<p>As operações e tarefas necessárias à completa execução da obra são executadas de acordo com as disposições contidas no Projeto e/ou no Caderno de Encargos sempre que os Procedimentos Operativos sejam omissos ou especifiquem informação que seja contrária ao estabelecido naqueles dois documentos.</p> <p>O controlo dos trabalhos é realizado através de registos adequados para o efeito. Esses registos resultam de reuniões realizadas entre o DTE, RDP, Encarregado Geral e Encarregados de Equipa, com a frequência mínima de uma vez por semana, podendo aumentar conforme o desenvolvimento dos trabalhos.</p> <p>O DTE, durante a execução da obra, confirma a adequada realização das tarefas realizadas nesta fase e, a seguir à conclusão da obra, através dos registos produzidos durante a execução da obra.</p> <p>De modo a auxiliar o responsável da empreitada, aos chefes de equipa está incumbida a responsabilidade de controlar a produção da sua frente de trabalho, assinalando as tipologias e quantidades de trabalho realizadas e os resíduos produzidos, efetuando a separação devida conforme o PPG.</p> <p>Para cada trabalho, a empresa possui procedimentos operativos e planos de controlo da qualidade, que permitem a verificação de todas as tarefas e procedimentos de ensaio para garantia da conformidade ambiental e da qualidade do produto final, em anexo é apresentado um plano geral de controlo e inspeção dos trabalhos.</p>	DTE; RDP; EG; RDQ; Técnico HST/Ambiente	Encarregados das Equipas de Trabalho (EE)	Processo de Obra; PPG
8	<p>Depois de terminada a obra, são removidos do local, os restos dos materiais, entulhos, equipamento e tudo o mais que tenha servido para a execução dos trabalhos. A obra é revista na sua totalidade de modo a verificar se ainda existe algum aspecto a finalizar ou corrigir.</p>	RDP; DTE; EG	EE	-
9	Após a conclusão da obra, o processo termina com a entrega de	DTE	RDP; EG; EE	PPG; Guias de

	toda a documentação relativa ao sistema de gestão ambiental ao Dono da Obra.			Transporte; Documentos Comprovativos de Gestão de Resíduos
1	O plano de prevenção e gestão de resíduos da construção e demolição é elaborado com base na análise do mapa de trabalhos da empreitada, tipologia de resíduos a gerir e legislação ambiental em vigor.	DTE	RDP; TSHST	PPG (Em anexo)

O Sistema terá acompanhamento permanente com a realização de reuniões mensais com a Fiscalização partindo de visitas periódicas à obra e realização de relatórios mensais de ambiente onde serão abordados, entre outros, os seguintes assuntos:

- Ponto de situação da obra;
- Informação relativa à gestão de resíduos;
- Informação relativa à gestão de efluentes;
- Principais ocorrências ambientais (incidentes/acidentes) a assinalar e medidas implementadas para resolução dessas ocorrências, com apresentação de fotos ilustrativas;
- Resultados das campanhas de monitorização.

1.10 Intervenientes

É da responsabilidade de todos os intervenientes no acompanhamento ambiental da obra:

- O cumprimento das medidas previstas na Declaração de Impacte Ambiental (caso exista);
- O cumprimento da legislação aplicável e em vigor;
- O cumprimento de medidas estabelecidas pelo Empreiteiro;
- O cumprimento das medidas inicialmente não previstas;
- O cumprimento das medidas previstas pelo Dono de Obra em Caderno de Encargos;

Será garantida formação a todos os colaboradores da empresa de modo a melhorar a implementação do Sistema de Gestão Ambiental (ver plano de formação em Anexo).

1.11 Estrutura Documental a Implementar

Os principais documentos a implementar no Sistema de Gestão Ambiental serão os seguintes:

- Planeamento de Obra a Nível Ambiental;
- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Plano Integrado de Gestão de Origens de Água e Efluentes (se aplicável);
- Plano de Recuperação Biofísica e Integração Paisagística (se aplicável);
- Plano de Desativação do Estaleiro (se aplicável).

Seguindo esta documentação a seguinte divisão por fases da empreitada:

Prévio à Obra:

- Sistema/Planeamento de Gestão Ambiental;
- Plano de Obra.

Início de Obra:

- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Plano Integrado de Gestão de Origens de Água e Efluentes (se aplicável);

Durante a Obra:

- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Plano Integrado de Gestão de Origens de Água e Efluentes (se aplicável);
- Plano de Recuperação Biofísica e Integração Paisagística (se aplicável);
- Plano de Desativação do Estaleiro (se aplicável).

A estes documentos serão ainda adicionados os relatórios mensais de ambiente e actas das reuniões de acompanhamento já referidas anteriormente.

1.12 Competência, Consciencialização e Formação

As necessidades de formação são identificadas e planeada a sua concretização, definido no Procedimento de Gestão da Qualidade (PGQ) - Gestão de Formação, assim como a avaliação da eficácia das mesmas e a manutenção de registos apropriados.

As metodologias de consciencialização, relativas às atividades consideradas necessárias, para que sejam atingidos os Objetivos da qualidade são identificadas e concretizadas em Ações de formação/sensibilização.

São mantidos registos apropriados da escolaridade, formação, competências e experiência acumulada dos colaboradores da empresa.

1.13 Infraestrutura

A empresa proporciona as infraestruturas necessárias para obter a conformidade do produto. Tal inclui:

- Espaços de trabalho e meios associados;
- Equipamento do processo, tanto hardware como software;
- Serviço de apoio tais como transporte ou comunicação.

A manutenção do equipamento produtivo e dos meios de transporte, relevantes para o SGQ, é efetuada de acordo com o PGQ Gestão da Manutenção.

1.14 Ambiente de Trabalho

Assegurar que o ambiente de trabalho é adequado à obtenção da conformidade do produto, passa pela análise de três vertentes: condições de segurança, métodos de trabalho e consciência ambiental.

Em relação à primeira, é sempre assegurado o estabelecimento do Plano de Segurança e Saúde da Obra e a implementação das medidas preconizadas.

A adequação dos métodos de trabalho passa pela realização e controlo das tarefas estabelecidas no PGQ Gestão das Obras.

A consciencialização dos colaboradores da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda. para a Proteção e conservação do ambiente é parte integral dos métodos produtivos da empresa.

1.15 Legislação Aplicável

Domínio	Diploma	Resumo
Resíduos	Decreto-Lei 178/2006	Estabelece o regime geral da gestão de resíduos.
Água / Águas residuais	Lei 13/2007	Autoriza o Governo a aprovar o regime complementar da Lei n.º 58/2005, abreviadamente designada por Lei da Água, na parte que respeita à utilização dos recursos hídricos.
Água/Ar	Decreto-Lei 173/2008	Estabelece o regime de prevenção e controlo integrados da poluição proveniente de certas atividades. Revoga o artigo 41.º do Decreto-Lei 178/2006.
Água / Águas residuais	Decreto-Lei 353/2007	Estabelece o procedimento de delimitação do domínio público hídrico.
Água / Águas residuais	Portaria 1450/2007	Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos.
Água / Águas residuais	Decreto-Lei 226-A/2007	Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.
Transporte de mercadorias.	Decreto-Lei 257/2007	No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 1/2007, institui o regime jurídico aplicável aos transportes rodoviários de mercadorias, por meio de veículos com peso bruto igual ou superior a 2500 kg.
Resíduos	Portaria 320/2007	Altera a Portaria n.º 1408/2006, que aprovou o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER).
Ruído	Decreto-Lei 9/2007	Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000.
Ruído	Declaração de retificação nº 18/2007	De ter sido retificado o Decreto-Lei n.º 9/2007, que aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, publicado no Diário da República, 1.ª série, nº 12, de 17 de Janeiro de 2007.
Ruído	Decreto-Lei 278/2007	Altera o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído.

Domínio	Diploma	Resumo
Transporte de mercadorias	Decreto-Lei 63-A/2008	Altera o DL 1701-A/2007 que aprova o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE)
Transporte de mercadorias	Declaração de retificação nº 63-A/ 2007	De ter sido retificado o DL 170-A/2007, que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas nº 2004/11/CE e 2004/112/CE, aprovando o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE) e outras regras respeitantes ao transporte rodoviário de mercadorias perigosas.
Pedreiras	Decreto-Lei 340/2007	Altera o DL nº 270/2001, que aprova o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras).
Pedreiras	Declaração de retificação nº 108/2007	Retifica o Decreto-Lei nº 340/2007, que altera o Decreto-Lei nº 270/2001, que aprova o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras).
Saúde trabalho	no Decreto-Lei 266/2007	Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2003/18/CE, que altera a Diretiva nº 83/477/CEE, do Conselho, relativa à Proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.
Resíduos	Decreto-Lei 366-A/97, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011	Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 94/62/CE, do Parlamento e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, e estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de embalagens e resíduos de embalagens.
Resíduos	Decreto-Lei 111/2001, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011	Estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de pneus e pneus usados, tendo como Objetivos a prevenção da produção destes resíduos, a recauchutagem, a reciclagem e outras formas de valorização, por forma a reduzir a quantidade de resíduos a eliminar, bem como a melhoria do desempenho ambiental de todos os intervenientes durante o ciclo de vida dos pneus.
Óleos	Decreto-Lei 153/2003, alterado pelo Decreto-Lei	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e óleos usados.

Domínio	Diploma	Resumo
	73/2011	
Resíduos	Decreto-Lei 3/2004, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011	Consagra o regime jurídico do licenciamento da instalação e da exploração dos centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos.
Qualidade da Água	Decreto-Lei 306/2007	Estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o Decreto-Lei n.º 243/2001, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro.
Qualidade do AR	Diretiva 2008/50/CE	Agrega num único ato legislativo as disposições gerais da Diretiva n.º 96/62/CE, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, e de três primeiras diretivas filhas e a Decisão 97/101/CE do Conselho, de 27 de Janeiro, que estabelece um intercâmbio recíproco de informações e de dados provenientes das redes e estações individuais que medem a poluição atmosférica nos Estados-membros.
Resíduos	Decreto-Lei 210/2009, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011	O presente decreto -lei estabelece o regime de constituição, gestão e funcionamento do mercado organizado de resíduos
Resíduos (PCB's)	Decreto-Lei 72/2007	Altera o Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de Julho, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 96/59/CE, do Conselho, de 16 de Setembro, e estabelece as regras para a eliminação dos PCB usados, tendo em vista a destruição total destes.
Resíduos (RCD)	Decreto-Lei 46/2008, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011	Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição.
Resíduos	Decreto-Lei 45/2008	Assegura a execução e garante o cumprimento, na ordem jurídica interna, das obrigações decorrentes para o Estado Português do Regulamento (CE) n.º 1013/2006, relativo à transferência de resíduos, e revoga o Decreto-Lei n.º 296/95, de 17 de Novembro.
Resíduos (RCD)	Portaria 417/2008	Modelos das Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição.

Domínio	Diploma	Resumo
Resíduos	Decreto-Lei 73/2011	<p>Altera o regime geral da gestão de resíduos e transpõe a diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do conselho, de 19 de Novembro, relativa a resíduos.</p> <p>Altera os seguintes diplomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto -Lei 366 -A/97, de 20 de Dezembro; • Decreto -Lei 111/2001, de 6 de Abril; • Decreto -Lei 153/2003, de 11 de Julho; • Decreto -Lei 196/2003, de 23 de Agosto; • Decreto -Lei 3/2004, de 3 de Janeiro; • Decreto -Lei 190/2004, de 17 de Agosto; • Decreto -Lei 46/2008, de 12 de Março; • Decreto -Lei 210/2009, de 3 de Setembro.

1.16 Medidas Primárias de Mitigação

De seguida será apresentado um conjunto de medidas mitigadoras, meios, materiais e equipamentos a utilizar e a adotar, de modo a cumprir com a legislação ambiental em vigor e o estipulado neste manual.

Água

O consumo de água durante a realização da empreitada encontra-se associado sobretudo á produção de argamassas, à rega das terras a movimentar, à limpeza dos rodados dos veículos e maquinaria e à lavagem da própria via e dos pavimentos, sempre que seja necessário. Com este procedimento pretende-se evitar o levantamento de poeiras, em tempo seco, ou o arrastamento de terras ou lamas para a via pública.

A água fornecida ao estaleiro da empreitada será proveniente da rede pública.

Uma medida para reduzir o consumo deste recurso será a sensibilização dos trabalhadores no sentido de não desperdiçarem água e terem o cuidado de fechar muito bem todos os pontos de água após utilização.

Não se prevê a utilização do domínio hídrico, em termos de captação de água, pelo que não será necessário proceder ao pedido de licenças.

As atividades de produção de resíduos como execução de argamassas, betões e similares ou as atividades de depósito temporário de resíduos serão localizadas a distância adequada dos cursos de água, sendo estes locais de produção e depósito sempre protegidos com materiais impermeáveis para não contaminação dos solos.

Energia

As fontes de energia desta obra serão a eletricidade e o gasóleo, utilizado como combustível de máquinas e equipamentos.

A energia elétrica será proveniente da rede pública ou, pontualmente, de geradores de energia a gasóleo.

De forma a assegurar a utilização racional de energia uma utilização racional da energia, serão alertados os trabalhadores para desligarem todos os equipamentos, maquinaria e acessórios de iluminação sempre que estes não se encontrarem a ser utilizados.

Efluentes Líquidos

A realização da empreitada dará origem a efluentes do tipo doméstico e industrial. Os efluentes do tipo doméstico referem-se à utilização de sanitários, onde serão utilizados contentores sanitários químicos portáteis. Para tal será estabelecido contrato com uma empresa apropriada para Efetuar o correto vazamento dos contentores.

As águas de lavagem de betão serão encaminhadas para uma zona adequada, de forma a serem sujeitas a uma decantação e filtragem. Este tratamento removerá os sólidos em suspensão e estabilizará o efluente.

As restantes águas contêm essencialmente restos de terra e material inerte, pelo que irão drenar naturalmente para os coletores de águas pluviais, não precisando de tratamento.

Emissão de Gases

As principais emissões de gases estão associadas ao funcionamento de máquinas, equipamentos e veículos durante a execução dos trabalhos. Por sua vez, trabalhos como a movimentação de terras ou corte de alvenaria e elementos em pedra provocarão poeiras.

Assim sendo a principal medida será a aspersão com água, tendo em conta a diversidade de fontes de poluição atmosférica, sendo humedecidas as zonas de movimentação de terras.

De referir que todo o equipamento da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda. é recente e segue um plano de manutenção rigoroso e completo, minimizando assim a sua deterioração e consequente aumento dos níveis de gases emitidos.

Serão garantidas as condições impostas pela legislação vigente, nomeadamente a Portaria 286/93 de 12 de Março.

Resíduos

A realização dos trabalhos referentes à empreitada produzirá uma diversidade de resíduos de construção e demolição (RCD's). No entanto, nem todos os materiais serão geridos como resíduos, procedendo-se ao aproveitamento de tudo o que for possível. As terras, restos vegetais e de betão e pedras passíveis de utilização de regularização de solos serão utilizados para esse fim.

Todos os restantes materiais serão depositados em estaleiro até serem encaminhados para central de processamento de resíduos. Este armazenamento temporário em obra será devidamente protegido para não contaminar cursos de água ou solos circundantes.

Sempre que possível, proceder-se-á à valorização dos resíduos, em detrimento da eliminação dos mesmos, como é o caso de materiais para aterro.

Os resíduos de plástico e papel/cartão serão depositados em contentores adequados e transportados a centro de recolha.

Ruído

A principal fonte de ruído será a utilização das máquinas e equipamentos. Neste caso como a frota de equipamento é bastante recente, possuem níveis mais baixos de emissão de ruído sendo todos controlados em termos de marcação CE.

Todas as atividades ruidosas serão executadas sempre durante o horário de trabalho estipulado, sendo pedida uma licença especial de ruído caso seja necessário exceder o intervalo de tempo estabelecido.

Serão verificadas todas as condições definidas no Decreto-lei 208/2008 de 8 de Novembro quanto ao nível de emissão de ruídos dos equipamentos.

Abertura e Tapamento de Valas

Nas valas, a colocação dos materiais de enchimento da vala deverão ter um grau de compactação relativa superior a 90 % do ensaio Proctor modificado e 75% da densidade relativa no caso das areias. Neste caso a Sebastião da Rocha Barbosa, como empresa certificada, tem planos internos da qualidade que estabelecem requisitos mínimos para os materiais a aplicar (em anexo são apresentados os planos de inspeção e ensaios da qualidade para os trabalhos a executar)

Nas caixas de visita dos coletores serão utilizadas tampas antirruído de modo a diminuir o ruído provocado pelo tráfego na passagem sobre estas.

Os troços com reposições temporárias realizadas em material de granulometria extensa serão regados sempre que necessário para evitar a formação de pó com a passagem dos veículos.

Infraestruturas

Todas as infraestruturas de abastecimento de água, energia e telecomunicações serão garantidas durante o decorrer da obra e nas situações de substituição será agendada a intervenção atempadamente e de modo a coincidir com horários de menor consumo.

Equipamento

De referir que a Sebastião da Rocha Barbosa Lda. mantém um controlo adequado da manutenção de todo o equipamento, sendo este recente e em excelentes condições de funcionamento, cumprindo todos os requisitos técnicos mais recentes em termos de controlo poluição atmosférica e sonora.

Dada a dimensão e duração da empreitada, serão necessárias as operações habituais de abastecimento e transferência de combustível, principalmente gasóleo. As zonas designadas para esta operação serão protegidas com material impermeável para evitar a contaminação dos solos. Também serão providenciadas em obra, tinas de contenção para pequenos derrames de combustíveis ou lubrificantes que possam ocorrer.

1.17 Planeamento da Intervenção

Antes do início dos trabalhos, será verificado se existem condições para o mesmo com a reunião de todas as licenças necessárias.

O planeamento da empreitada teve em devida conta todos os aspetos ambientais fundamentais, seguindo uma ordem sequencial de tarefas, evitando a aglomeração em demasia de pessoal e equipamento em obra, bem como da execução de tarefas que ponham em risco o cumprimento do preconizado neste manual de gestão ambiental.

VIII. Gestão da Qualidade

1.1 Introdução

A SRB Construções implementará para a empreitada em causa, um Sistema da Gestão da Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008.

1.2 Responsabilidade da Gestão

Focagem no Cliente

A Gerência da SRB Construções, Lda. reflete, na determinação dos requisitos relacionados com o produto e na monitorização da satisfação do cliente, a orientação e a mobilização da organização para identificar as necessidades e expectativas dos clientes e para a sua satisfação.

Política da Qualidade

A Política da Qualidade, como orientação integrante da estratégia global da empresa, traça as diretrizes para alcançar uma melhoria consistente e contínua do seu desempenho. Em anexo a esta memória é apresentada a Política da Qualidade da empresa.

1.3 Planeamento

Objetivos da Qualidade

De acordo com o estabelecido nos Procedimentos de Gestão da Qualidade internos que a empresa elaborou, a Gerência define, na reunião de Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade e para o período seguinte, os Objetivos da Qualidade para cada uma das principais funções e processos de organização, a meta a atingir e o responsável pela definição e acompanhamento do Plano de Ação respectivo. Os Objetivos da Qualidade são coerentes com a Política da Qualidade, traduzem o compromisso da empresa com a melhoria contínua e são avaliados através de pelo menos um indicador de desempenho.

Planeamento do Sistema de Gestão da Qualidade

O Planeamento do Sistema de Gestão da Qualidade é conduzido de forma a assegurar a sua eficaz gestão. Foram identificados os processos, enquadrados no SGQ e para cada um identificadas as entradas e saídas, o dono de cada processo, os indicadores de desempenho, as atividades que o constituem, as atribuições inerentes a cada uma das atividades e o modo de as executar.

Definiu-se também o modo como os processos se interligam, traduzido no Modelo de Gestão por Processos.

O planeamento da qualidade de uma obra adjudicada é efetuado com base nas Ações definidas nos Procedimentos Internos de Planeamento da Qualidade, realizando-se apenas as Ações aplicáveis, sendo as tarefas da responsabilidade do Responsável do Departamento da Qualidade, exceto quando explicitado. Para todas as obras são adaptados os planos gerais da qualidade que definem os requisitos de medição e monitorização para os diversos trabalhos a realizar de modo a garantir a qualidade final do produto.

Responsabilidade e Autoridade

As responsabilidades e atribuições de cada colaborador são descritas no Manual de Funções realizado para a empreitada.

Comunicação Interna

A empresa divulga internamente os dados considerados relevantes, referentes a resultados da avaliação dos diferentes processos que fazem parte do SGQ (por exemplo: relatórios das auditorias internas; resultados da monitorização da satisfação do cliente, etc.)

A empresa mantém uma rede de comunicações móveis, de forma a assegurar a comunicação em tempo útil às funções mais relevantes para o desempenho operacional da empresa.

Revisão do Sistema de Gestão da Qualidade

O SGQ é revisto pelo menos uma vez por ano.

Nesta reunião, preparada pelo RDQ, o representante da Gerência, a Gerência e os elementos que esta considerar necessários, procedem à Revisão do SGQ, analisando para tal a Política da Qualidade, o ambiente de trabalho e infraestruturas existentes.

A responsabilidade por coordenar e registar as revisões efetuadas ao SGQ é do RDQ. Os registo emitidos são considerados como registo da qualidade, no âmbito do SGQ.

1.4 Gestão dos Recursos

Provisões de Recursos

O Sistema de Gestão da Qualidade possui procedimentos internos que têm como objetivo definir a metodologia adotada e responsabilidades inerentes à gestão dos recursos de forma a providenciar as seguintes Ações:

- Determinar e providenciar, em tempo útil, os recursos para implementar e melhorar os processos do SGQ e ter em consideração a satisfação do cliente;
- Identificar as necessidades de formação, inerentes a todos os colaboradores, e competências necessárias para o desempenho das funções relevantes para o SGQ;
- Definir metodologias de consciencialização relativas a cada uma das atividades desempenhadas, de forma a serem atingidos os Objetivos da Qualidade;
- Identificar, providenciar e manter os meios necessários para obter a conformidade do produto.

Recursos Humanos

Generalidades

Os colaboradores da empresa desempenham funções dentro da organização de acordo com as suas competências, escolaridade, formação, saber fazer e experiência profissional acumulada. Estão definidas num Manual de Funções, as qualificações mínimas para o desempenho de cada função assim como a respetiva política de substituição. Numa matriz de competências estão definidas, para cada colaborador, a função exercida e as possíveis de exercer de modo a facilitar a substituição de recursos se necessária.

Competência, Consciencialização e Formação

As necessidades de formação são identificadas e planeada a sua concretização, de acordo com o definido nos procedimentos de Gestão da Qualidade, assim como a avaliação da eficácia das mesmas e a manutenção de registos apropriados.

As metodologias de consciencialização, relativas às atividades consideradas necessárias, para que sejam atingidos os Objetivos da qualidade são identificadas e concretizadas em Ações de formação/sensibilização.

São mantidos registos apropriados da escolaridade, formação, competências e experiência acumulada dos colaboradores da empresa.

Infraestrutura

A empresa proporciona as infraestruturas necessárias para obter a conformidade do produto. Tal inclui:

- Espaços de trabalho e meios associados;
- Equipamento do processo, tanto hardware como software;
- Serviço de apoio tais como transporte ou comunicação.

A manutenção do equipamento produtivo e dos meios de transporte, relevantes para o SGQ, é efetuada de acordo com os Procedimentos de Gestão da Manutenção.

Ambiente de Trabalho

Assegurar que o ambiente de trabalho é adequado à obtenção da conformidade do produto, passa pela análise de duas vertentes: condições de segurança e métodos de trabalho.

Em relação à primeira, a empresa assegura o estabelecimento do Plano de Segurança e Saúde da Obra e a implementação das medidas nele contidas com colaboração de um Técnico Superior de Higiene e Segurança no Trabalho.

Realização do Produto

Planeamento da Realização do Produto

Durante o período compreendido entre a adjudicação e o arranque de uma obra, são realizadas uma série de funções de preparação para que a realização da obra decorra da melhor forma possível, alcançando os Objetivos pretendidos e providenciando as evidências necessárias.

Estas funções referem-se ao Planeamento da Qualidade e Gestão de Obra.

1.5 Medição, Análise e Melhoria

Generalidades

A empresa definiu e implementou um conjunto de processos de medição, monitorização, análise e melhoria para assegurar que a melhoria do SGQ, assim como a conformidade dos processos e produtos estão conforme os requisitos, sendo a eficácia das medições implementadas avaliada periodicamente.

Medição e Monitorização dos Processos

De forma a medir, monitorizar e melhorar os processos enquadrados no seu SGQ, a empresa definiu para cada um deles pelo menos um indicador de desempenho, através dos quais, no final do período considerado, se analisa a eficácia dos processos e se impõem novas metas a atingir e as Ações necessárias para tal. O conjunto indicador de desempenho, meta e plano de ação dá corpo ao Objetivo da Qualidade.

Medição e Monitorização dos Produtos

Para Efetuar a medição e a monitorização das características do produto no sentido de assegurar a sua conformidade, são elaborados e estabelecidos os Planos da Qualidade para cada obra que lhe é adjudicada. Nestes estão definidos quais os parâmetros a controlar e o respectivo valor a atingir, o responsável pelo controlo, a ação a tomar em caso de não conformidade e, na extensão aplicável, como, quanto e quando se deve Efetuar esse controlo, face às características dos produtos e às exigências contratualmente acordadas, quer para trabalhos efetuados com os meios humanos, quer para os subempreiteiros envolvidos.

Comunicação com o Cliente

Na comunicação entre a empresa e o Dono da Obra, são utilizados os meios necessários para que se obtenham as resoluções do Dono da Obra ou seu representante e vice-versa. Exceto nos casos previstos no Manual de Gestão da Qualidade e nas disposições legais aplicáveis em que a comunicação é feita obrigatoriamente por escrito, os meios atrás referidos incluem a comunicação verbal, por telefone, fax, e-mail, etc.

Toda a comunicação produzida por escrito relativamente à empreitada em questão é arquivada na respectiva Pasta da Obra.

Controlo da Produção e Fornecimento do Serviço

O PGQ Gestão das Obras estabelece o modo como a empresa faz a gestão dos vários aspetos relacionados com a execução da empreitada e das atividades em causa. De todos estes destacam-se pela sua relevância, a execução e controlo da obra.

Realça-se, no entanto, a importância da execução das tarefas descritas para o Planeamento da Qualidade e da Gestão Ambiental, pois é com base nos documentos e registos elaborados nessa fase que se realizam a maior parte das tarefas de controlo indicadas no PGQ Gestão das Obras.

1.6 Registo do Planeamento da Qualidade da Obra

Análise e revisão do Projeto

Após análise das peças do projeto facultadas não se prevê problemas de aplicabilidade do mesmo tendo em contas possíveis condicionantes locais.

Verificação da adequabilidade das instruções contidas nos Procedimentos Operativos

Consideram-se adequadas as instruções contidas nos Procedimentos Operativos Internos da SRB Construções., nomeadamente:

- PO1 – Pavimentos Flexíveis;
- PO4 – Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais e Pluviais;
- PO7 – Demolições e Emprego de Explosivos
- PO8 – Terraplenagens;
- PO11 – Obras de Arte Correntes;
- PO12 – Sinalização Provisória;
- PO13 – Calcetamentos;
- PO15 – Fabrico e Colocação de Betão;
- PO16 – Eletrossoldadura PEAD.

Planos da Qualidade

O Planeamento da Qualidade da Obra engloba os Planos Gerais da Qualidade (Mod. 079/DQ). Nestes planos estão descritos os trabalhos executados para cada tipo de trabalho.

Para esta obra os planos gerais de referência dividem-se em:

- 01 – Movimentos de Terras
- 02 – Redes de Drenagens
- 03 – Abastecimento de Água
- 04 – Obras de Arte Correntes
- 06 – Pavimentação

Análise da aplicabilidade do Plano de Inspeção e Ensaio de Produtos Adquiridos

Consideram-se totalmente aplicáveis as instruções da última revisão do Plano de Inspeção e Ensaios de Produtos Adquiridos

Identificação de novos equipamentos produtivos

Não se prevê necessário a aquisição de novos equipamentos produtivos

Identificação de novos DMM

Os DMM's disponíveis são nesta altura suficientes para garantir os parâmetros a medir.

Identificação de novas competências necessárias e atualização do Plano de Formação

De momento não se prevê necessário alterar o plano de formação anual interno da empresa.

Adequabilidade da documentação do Sistema de Gestão da Qualidade

Considera-se adequada toda a documentação do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa

Definição de novos regtos da qualidade a implementar

Não é de momento previsível a introdução de novos elementos de registo.

1.7 Plano de Inspeção e Ensaio de Produtos Adquiridos

Definições

Responsável pela Inspeção:

- 1 - Quem receciona ou carrega o produto
- 2- O Responsável do Departamento da Qualidade

Ação em caso de Não Conformidade:

Em casos de carregamentos da nossa responsabilidade, suspender de imediato o carregamento e informar o RDAF. Nos restantes registar não conformidade no duplicado do documento do fornecedor com breve descrição da mesma e informar o RDAF.

Registros:

Guia de remessa ou fatura – rúbrica no duplicado do documento. Em caso de não conformidade registar com a inscrição "Não Conforme".

Restantes documentos – registo "Conforme" ou "Não Conforme", data e rúbrica do responsável pela inspeção.

O plano de inspeção e ensaio de produtos adquiridos é apresentado nas páginas seguintes em tabelas descriptivas dos procedimentos a adotar.

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Adjuvantes para betão	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Embalagens originais, intactas e em bom estado; Possui marcação CE.	
	Verificação do prazo de validade	Prazo superior ao prazo de aplicação do produto.	
Agregados	Pesagem ou volume	Peso ou volume registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Possui marcação CE.	
Alvenaria de Pedra - Blocos de Pedra	Pesagem	Peso registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Verificação do tipo de rocha, cor e acabamento	
Betão Pronto	Inspeção visual	Possui marcação CE. Consistência, aparência, cor e ausência de substâncias estranhas; Possui marcação CE.	1
	Verificação da classe de consistência do betão e/ou outras características especificadas para o betão fresco	Valores dentro do estabelecido no caderno de encargos ou projeto da especialidade.	
	Verificação da classe de resistência e/ou de outras características especificadas do betão endurecido		
Betume	Por pesagem	Peso registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual/sensorial	Consistência, aparência, cor e ausência de substâncias estranhas;	
	Análise do boletim de ensaios do lote fornecido	Identificação do lote no documento do fornecedor; Verificação da identificação do lote ensaiado com o fornecido; Valores de ensaio dentro dos parâmetros do caderno de encargos.	2

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Betumes fluidificados	Por pesagem	Peso registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual/sensorial	Consistência, aparência, cor e ausência de substâncias estranhas; Quando aquecido à temperatura de aplicação, não se deve verificar formação de espuma, que revelaria a presença de água; Identificação do lote no documento do fornecedor;	
	Análise do boletim de ensaios do lote fornecido	Verificação da identificação do lote ensaiado com o fornecido; Valores de ensaio dentro dos parâmetros do caderno de encargos.	
Betão Betuminoso	Por pesagem	Peso registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual/sensorial	Material registado no documento do fornecedor igual ao especificado na requisição ou "Encomenda a Fornecedor"; Verificação visual da textura e dimensão dos agregados; Identificação do lote no documento do fornecedor;	
	Análise do boletim de ensaios do lote fornecido	Verificação da identificação do lote ensaiado com o fornecido; Valores de ensaio dentro dos parâmetros do caderno de encargos.	
Blocos e Lajetas de Betão Pré-fabricados para Pavimentos	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Blocos íntegros sem fissuras ou manchas. Identificação do lote no documento do fornecedor; Possui marcação CE.	

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Blocos Maciços de Argamassa Celular	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Blocos íntegros sem fissuras ou manchas; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Identificação do lote no documento do fornecedor; Possui marcação CE.	
Cimento	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Sacos intatos sem manchas de humidade e elementos sólidos; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Possui marcação CE.	
Cubo e paralelepípedos de pedra para pavimentos	Contagem ou Pesagem	Comparação da requisição ou "Encomenda a Fornecedor" com o documento do fornecedor;	1
	Inspeção Visual	Verificação da cor e tipo de pedra pretendido; Possui marcação CE.	
Degraus para Câmara de Visita	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Caixas intactas fechadas; Material ausente de defeitos no acabamento; Possui marcação CE. Condições de acondicionamento e transporte adequadas;	
Elementos de Corpo	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado, sem mazelas; Marcações do fabricante na superfície exterior com identificação de lote e data de fabrico;	

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Emulsão Betuminosa Aniónica ou Catiónica	Pesagem	Peso registado no documento do fornecedor igual ao da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Inspeção sensorial da cor, consistência e presença de substâncias estranhas;	
	Análise do boletim de ensaios do lote fornecido	Verificação da identificação do lote ensaiado com o fornecido; Valores de ensaio dentro dos parâmetros do caderno de encargos;	2
Geotêxteis	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado, sem mazelas; Possui marcação CE.	
Ladrilhos e Azulejos Cerâmicos para Pavimentos e Paredes	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Caixas intactas fechadas; Material ausente de defeitos no acabamento; Possui marcação CE.	
	Análise das especificações técnicas do lote fornecido	Verificação da identificação das especificações técnicas do lote com o fornecido; Valores de acordo com o pretendido no caderno de encargos;	2
Lancis em Betão	Contagem	Comparação da requisição ou "Encomenda a Fornecedor" com o documento do fornecedor;	1
	Inspeção Visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado, lancis sem fissuras ou manchas; Possui marcação CE. Verificação do código de identificação do lote e do fabricante;	

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Lancis e Lajes em pedra	Contagem Inspeção Visual	Comparação da requisição ou "Encomenda a Fornecedor" com o documento do fornecedor; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado, sem fissuras ou manchas; Possui marcação CE.	1
Redes Eletrossoldadas	Contagem Inspeção visual	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Identificação do lote no documento do fornecedor;	1
Tampa Ferro Fundido	Contagem Inspeção visual	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Possui marcação NP - EN124. Classe de resistência identificada nas tampas igual ao estipulado na requisição ou encomenda;	1
Telhas e Acessórios em Betão para revestimentos de coberturas e paredes	Contagem	Comparação da requisição ou "Encomenda a Fornecedor" com o documento do fornecedor; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado intato sem manchas ou fissuras; Possui marcação CE.	1
Telhas Cerâmicas e acessórios	Contagem	Comparação da requisição ou "Encomenda a Fornecedor" com o documento do fornecedor; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado intato sem manchas ou fissuras; Possui marcação CE.	1

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Tijolos Cerâmicos para Alvenaria	Contagem Inspeção visual	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Blocos íntegros sem fissuras ou manchas Identificação do lote no documento do fornecedor; Possui marcação CE.	1
Tubos de Betão	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Possui marcação CE.	1
Tubos de PVC	Contagem Inspeção visual	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Comparação das marcas de identificação do tubo com o pretendido; Possui marcação EN 1452	1
	Verificação do documento do fabricante	Comparação do documento de homologação ou certificado de fabrico do lote fornecido com o pretendido.	2
	Contagem Inspeção visual	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda; Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Comparação das marcas de identificação do tubo com o pretendido; Possui marcação EN 12201	1
Tubos de Polietileno de Alta Densidade (PEAD)	Verificação do documento do fabricante	Comparação do documento de homologação ou certificado de fabrico do lote fornecido com o pretendido.	2

Família de Produtos	Modo	INSPEÇÃO QUANTITATIVA/QUALITATIVA	
		Critérios de Aceitação	Inspeção
Tubos de Polipropileno (Saneamento e Águas Pluviais)	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Comparação das marcas de identificação do tubo com o pretendido; Possui marcação EN 13476-3 Possui documento de homologação ou certificado de fabrico;	
	Verificação do documento do fabricante	Comparação do documento de homologação ou certificado de fabrico do lote fornecido com o pretendido.	
Tubos, acessórios e componentes de ferro fundido dúctil	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado, tubo intato sem mazelas; Comparação das marcas de identificação do tubo com o pretendido;	
	(se aplicável) análise do relatório de ensaios de tipo	Comparação com valores estipulados no Caderno de encargos;	
Varões de Aço Nervurado para Construção	Contagem	Contagem registada no documento do fornecedor igual à da requisição ou encomenda;	1
	Inspeção visual	Condições de acondicionamento e transporte adequadas; Estado de conservação adequado; Verificação do código de identificação do lote e do fabricante;	

1.8 Controlo da Qualidade dos Trabalhos Executados

Sendo esta empresa certificada pela Norma NP EN ISO 9001:2008 para o âmbito “Construção de Vias de Comunicação e Obras de Urbanização”, é nossa exigência estabelecer um programa de controlo da qualidade que garanta a execução dos trabalhos em conformidade com o Projeto e Caderno de Encargos, sendo esta tarefa realizada pelo nosso Departamento de Qualidade.

Neste âmbito são executadas as seguintes Ações:

- Analisar e rever o projeto de forma a detetar erros, incoerências e omissões, e se detetada alguma das situações atrás descritas, submetê-las atempadamente à apreciação da Exma. Fiscalização;
- Verificar a adequabilidade das instruções contidas no conjunto de normas e procedimentos internos face aos processos de construção contratualmente acordados e, se necessário, proceder às necessárias alterações;
- Verificar a adequabilidade das especificações constantes no Plano de Segurança e Saúde, face aos processos construtivos e métodos de trabalho e propor as necessárias correções;
- Elaborar o Plano da Qualidade da Obra onde se indicam quais os parâmetros a controlar e respetivos valores a atingir, o responsável pelo controlo e na extensão aplicável, como, quanto e quando se deve Efetuar esse controlo face às exigências contratualmente definidas;
- Analisar a aplicabilidade do plano interno de inspeção e ensaio dos produtos adquiridos e Efetuar as correções necessárias;
- Verificar o estado de funcionamento dos equipamentos a afetar à obra;
- Verificar o estado de calibração dos equipamentos de ensaio a afetar à obra;

Qualquer ensaio que seja considerado necessário realizar pelos serviços técnicos da Câmara Municipal, para além dos executados pela empresa, para controlo das características e ou dos materiais aplicados, serão efetuados em Laboratório acreditado.

IX. Planeamento da Empreitada

1.1. Pressupostos Assumidos

O planeamento da empreitada foi realizado tendo em conta variabilidade dos trabalhos em causa e assumindo como reais os seguintes pressupostos:

A disponibilidade sem restrições dos terrenos afetados pela obra;

A existência de elementos de projeto suficientes e a correta adequabilidade do mesmo tendo em conta as possíveis condicionantes locais;

A adequabilidade dos procedimentos de trabalho da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda. aos trabalhos da empreitada;

O conhecimento profundo do local de implantação dos trabalhos;

A realização sequencial em etapas sem paragem, dos trabalhos da empreitada.

1.2. Constituição do Planeamento

O planeamento desta empreitada encontra-se expresso através desta memória descritiva e justificativa e do programa de trabalhos constituído por:

1.1. Plano de Trabalhos

1.1.1. Plano de Trabalhos

1.2. Plano de Mão-de-Obra

1.3. Plano de Equipamentos

1.4. Plano de Pagamentos

1.3. Plano de Trabalhos

1.3.1. Descrição

O plano de trabalhos será exposto através de um diagrama de Gantt onde se pode verificar a precedência, duração e ligação das diversas atividades. Para o efeito foi utilizado o software de apoio MS Project, efetuando o cálculo automático do caminho crítico e distribuição dos recursos.

Como já foi referido, pressupõe-se que os trabalhos da empreitada sejam realizados de forma sequencial sem interrupções, sendo o diagrama apresentado a imagem dessa mesma sequência contínua, afetando também os restantes planos nomeadamente, plano de equipamentos e mão-de-obra.

Assim sendo para planeamento foi considerado um horário de trabalho de 8 horas diárias, estando a duração de cada atividade expressa em dias.

Os valores dos rendimentos apresentados são valores médios aproximados tendo em conta a tipologia de trabalho e condicionantes de acessibilidade, meteorológicas e recursos utilizados, sendo sempre acrescidas de uma margem de segurança ou folga que contempla uma estimativa dos prováveis tempos de paragem. Convém no entanto referir que a variabilidade de condicionantes fundamentais como o clima poderá ter repercussões importantes no planeamento assumido nesta fase.

A simultaneidade das tarefas teve em conta os recursos utilizados, natureza, quantidades e duração prevista de cada tarefa, podendo ou não ser sujeita a ajustes durante a execução da empreitada. Este pressuposto influencia o caminho crítico da empreitada que, dependendo dos condicionalismos de cada tarefa, poderá ser alterado durante a execução dos trabalhos, formando um novo conjunto sequencial de tarefas que influenciam o prazo global da empreitada.

Para cada tarefa foi calculado o tempo médio necessário para a sua execução através do cálculo simples de multiplicação do rendimento médio diário da atividade pela quantidade prevista para a mesma, tendo sempre em conta que esse mesmo rendimento foi alterado em conformidade com as condições observadas no local de implantação dos trabalhos e os pressupostos já referidos.

1.3.2. Encadeamento Tarefas

A ligação entre tarefas é realizada através da definição das predecessoras de cada uma individualmente, tendo sempre em conta o encadeamento correto e real das mesmas. O plano de trabalhos pretende ser a ferramenta base de distribuição e delineamento da empreitada pelo que é sempre muito importante que o mesmo seja devidamente fundamentado.

1.4. Plano de Mão-de-Obra

1.4.1. Descrição

Este plano reflete a distribuição de recursos humanos, diretos e indiretos, necessários para a execução de cada atividade discriminada no plano de trabalhos, tendo em conta as equipas tipo utilizadas pela SRB Construções. em trabalhos de natureza similar.

Durante a execução da empreitada poderão ser ajustados os recursos, dependendo das condicionantes já referidas anteriormente, podendo ser reforçadas em número ou tipo de recurso ou mesmo alargado o horário de trabalho.

A disponibilidade de recursos será apresentada pelo número máximo de unidades previsto para cada atividade/tarefa. Este número máximo de unidades apresentado para uma tarefa não apresenta a simultaneidade das tarefas referida no capítulo do Plano de Trabalhos.

Por exemplo, durante a execução de várias tarefas em simultâneo como movimentação de terras, colocação de tubagem de colector, execução de caixas de visitas é indicado o mesmo operador de máquinas mas não é apresentado como estando 0.33 unidades de mão-de-obra em cada tarefa até porque não será essa a distribuição de afetação de tempo e trabalho. O número indicado de 1 é sim o máximo de unidades disponíveis de pessoal que teremos para a execução de cada uma das 3 tarefas referidas, no entanto na apresentação de um número acumulado de mão-de-obra será sempre 1 porque durante o dia de trabalho executa as 3 tarefas em alturas distintas.

1.5. Plano de Equipamentos

O plano de equipamento reflete a disposição dos equipamentos pelas várias atividades do plano de trabalhos, tendo em conta os meios normalmente utilizados pela SRB Construções, Lda. na execução de trabalhos da mesma tipologia.

Todo o equipamento utilizado encontra-se em excelente estado de conservação seguindo um rigoroso plano de manutenção periódica preventiva.

Tal como no plano de mão-de-obra, os equipamentos disponíveis para cada tarefa poderão ser reforçados, substituídos ou mesmo suprimidos tendo em conta o desenvolvimento dos trabalhos.

1.6. Plano de Pagamentos

O plano de pagamentos apresentado representa a distribuição espectável dos custos da empreitada tendo em conta a distribuição de tarefas apresentada no plano de trabalhos e preços estipulados para o mapa de quantidades.

1.7. Rendimentos

Tendo em conta o acima descrito, os rendimentos apresentados para a execução desta empreitada são estimativas médias aproximadas que poderão sofrer variações.

O cálculo da duração das atividades foi realizado em função desses rendimentos previstos, com base no equipamento e mão-de-obra disponíveis, localização dos trabalhos, morfologia do terreno e dentro do prazo previsto para a empreitada e em excelentes condições de segurança e padrões de qualidade elevados.

Os rendimentos apresentados no plano de trabalhos são os rendimentos médios normais para os tipos de trabalho a executar. Alguns trabalhos não têm rendimento quantificável de forma direta porque envolvem muitas tarefas. Outros serão executados em simultâneo com outras tarefas mais demoradas pelo que o rendimento apresentado é o rendimento médio tipo.

X. Execução dos Trabalhos

1.1 Descrição:

Iremos neste ponto proceder sucintamente à descrição dos principais trabalhos constituintes desta empreitada, indicando os respetivos modos e meios empregues para a sua execução.

Antes do início dos trabalhos serão obtidas informações, junto das respetivas entidades responsáveis pela exploração e conservação, sobre todas as redes de infraestruturas existentes no local, de modo a determinar o seu grau de interferência com o desenvolvimento desta empreitada e avaliar a necessidade de construção de infraestruturas provisórias necessárias à manutenção do fornecimento às populações. Serão ainda realizadas as placas identificativas da empreitada, onde se indicará, entre outros aspetos, o tipo de obra a executar, de acordo com o pormenor fornecido pelo Dono da Obra.

Caso se verifique necessário, durante a execução de todas as fases a seguir mencionadas, os meios mecânicos e humanos serão reforçados em obra de forma a permitir uma rápida execução das tarefas e desta forma cumprir o prazo de execução previsto.

Os planos de trabalhos, de mão-de-obra e de equipamento são elementos complementares desta memória e indispensáveis para uma análise global do modo como pretendemos executar os trabalhos referentes a esta empreitada.

Será sempre efetuado um planeamento prévio dos trabalhos a realizar, que poderá sofrer algumas alterações aquando da execução do plano definitivo de trabalhos ou durante a execução da obra, consoante se alterem os pressupostos assumidos nesta fase.

Assim, depois da visita dos nossos técnicos ao local de execução dos trabalhos e verificadas as condições de acesso e trabalho e os meios humanos e equipamentos disponibilizados para a empreitada, prevemos a execução desta empreitada no prazo máximo de 30 dias, incluindo Sábados, Domingos e Feriados, a partir da data da consignação.

1.2 Condicionalismos Gerais de Segurança e Principais Medidas Preventivas

Na execução desta empreitada podemos aferir alguns condicionalismos de segurança relativos a execução dos trabalhos. Não será efetuada uma descrição exaustiva e pormenorizada, ficando essa parte para a execução e implementação do Plano de Segurança e Saúde, mas sim uma descrição sucinta dos principais aspectos que influenciaram o planeamento e modo de execução das tarefas.

Assim sendo podemos identificar os seguintes principais condicionalismos:

- Movimentação Manual de Cargas
- Execução de Trabalhos na Via Pública
- Abertura e Tapamento de Valas para colocação de Infraestruturas
- Pavimentação com Misturas Betuminosas

Para estes passamos a descrever as principais medidas a adotar:

1.2.1 Movimentação Manual de Cargas

Por movimentação manual de cargas entende-se qualquer operação de elevação e/ou de transporte de uma carga por um ou mais trabalhadores.

A ocorrência de acidentes neste tipo de operação é consequência de movimentos incorretos ou de esforços físicos exagerados, de grandes distâncias de elevação, do abaixamento e transporte, bem como de períodos insuficientes de repouso, pois estamos em presença, por vezes, de cargas volumosas.

RISCOS MAIS FREQUENTES

- Sobre esforços ou movimentos incorretos (de que pode resultar hérnia discal, rotura de ligamentos, lesões musculares e das articulações)
- Choque com objetos
- Entalamento

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Sempre que possível utilizar meios auxiliares que facilitem o manuseamento da carga.
- Não transportar em carro de mão cargas longas ou que impeçam a visão.
- Manter as zonas de movimentação arrumadas.
- Sinalizar as zonas de passagem perigosas.
- Tomar precauções especiais na movimentação de cargas longas.
- Adotar uma posição correta de trabalho, tendo em atenção os seguintes aspetos:
 - O centro de gravidade do trabalhador deve estar o mais próximo possível e por cima do centro de gravidade da carga.
 - O equilíbrio do trabalhador que movimenta uma carga depende essencialmente da posição dos pés, que devem enquadrar a carga.

- O centro de gravidade do trabalhador deve estar situado sempre no polígono de sustentação.
- As costas devem permanecer direitas e as pernas fletidas.

- Usar a força das pernas. Os músculos das pernas devem ser usados em primeiro lugar em qualquer ação de elevação.
- Fazer trabalhar os braços em tração simples, isto é, estendidos. Devem, acima de tudo, sustentar a carga e não levantá-la.
- Usar o peso do corpo para reduzir o esforço das pernas e dos braços.
- Orientar os pés. Quando uma carga é levantada e em seguida deslocada, é preciso orientar os pés no sentido em que se vai efetuar a marcha, a fim de encadear o deslocamento com o levantamento.
- Escolher a direção de impulso da carga. O impulso pode ser usado para ajudar a deslocar ou empilhar uma carga.
- Garantir uma correta posição das mãos. Para manipular objetos pesados ou volumosos, deve-se usar a palma das mãos e a base dos dedos. Quanto maior for a superfície de contato das mãos com a carga, maior segurança existirá. Para favorecer um bom posicionamento das mãos, colocar calços sob as cargas.

Trabalho em equipa

Deve ser designado um responsável de manobra, que tem como atribuições:

- Avaliar o peso da carga para determinar o número de trabalhadores necessário;
- Prever o conjunto da operação;
- Explicar a operação;
- Colocar os trabalhadores numa boa posição de trabalho;
- Repartir os trabalhadores por ordem de estatura, o mais baixo à frente.

Exemplos de precauções na movimentação manual de cargas

Não levantar objetos acima da cabeça



Não rodar o corpo ao levantar ou ao baixar a carga



Não iniciar o levantamento duma carga no caso de existir qualquer obstáculo entre o corpo e a carga.



EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Luvas de Proteção mecânica
- Calçado de segurança com Proteção mecânica
- Capacete de Proteção

LEGISLAÇÃO APPLICÁVEL

- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.

1.2.2 Execução de Trabalhos na Via Pública

Os trabalhos na via pública ou na proximidade da via pública, bem como o depósito dos materiais e equipamentos a aplicar ou a remover, podem constituir risco para os utilizadores da via e para os trabalhadores se não forem adequadamente sinalizados e protegidos

RISCOS MAIS FREQUENTES

- Atropelamento dos trabalhadores
- Choque com os materiais depositados
- Congestionamento de trânsito
- Restrições de circulação

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Sinalizar e delimitar os trabalhos nos termos do disposto no Decreto-Regulamentar 22-A/98, de 1 de Outubro, e no Manual de Sinalização de Obras na Via Pública da EDP. Na página 3/3 apresenta-se um esquema;
- Antes de iniciar a abertura duma vala ou cova, depositar previamente no local, os materiais a aplicar;
- A abertura de valas deverá ser efetuada por troços de extensão não superior a 200 metros, não se procedendo à abertura de novo troço sem que o anterior esteja tapado e os depósitos removidos;
- Os produtos de escavação que não satisfaçam as características exigidas para os materiais de enchimento deverão ser removidos para fora da zona da estrada à medida que forem escavados;
- A ocupação da faixa com produtos provenientes da escavação não deverá ultrapassar a largura de 1 metro e nas curvas ou zonas em que a estrada seja mais estreita, esta largura será reduzida para metade;
- Garantir a existência de espaços livres, com extensão de cerca de 30 metros, distanciados entre si de não mais de 100 metros, para cruzamento de veículos;
- Em trabalhos de grande extensão, de largura de faixa de rodagem reduzida e/ou com fraca visibilidade, considerar a presença de sinalização temporária amovível nos extremos ou de trabalhadores munidos de raquetas para comandarem alternadamente a circulação.

- Nos Itinerários Principais (IP's) e Complementares (IC's) a sinalização deverá ser complementada com equipamento luminoso intermitente, durante a noite e durante o dia se a visibilidade for reduzida.
- Sinalizar as máquinas intervenientes nos trabalhos com baias direcionais ou de posição pintadas ou colocadas na frente e na retaguarda.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (COMPLEMENTAR)

Coletes refletores

1.2.3 Execução de Abertura de Valas Para Colocação de Infraestruturas

A construção de redes subterrâneas inclui abertura de valas (ou trincheiras) que envolvem condições particulares de risco para os trabalhadores.

A abertura de valas na via pública ou em locais de passagem constitui também um risco para terceiros, peões e viaturas, pelo que têm de ser convenientemente protegidas e sinalizadas.

De acordo com a profundidade das escavações, deve ser tida em conta a geologia dos terrenos, o grau de humidade, o seu comportamento à ação das águas e as redes técnicas neles enterrados.

RISCOS MAIS FREQUENTES

- Desabamento de estruturas vizinhas
- Soterramento
- Interferência com redes técnicas (elétricas, águas e gás)
- Queda de pessoas
- Queda de materiais
- Projeção de materiais

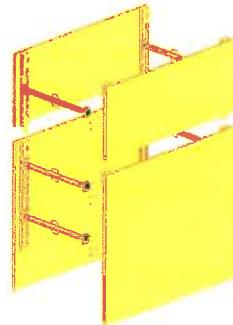
MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Antes do início do trabalho de abertura da escavação

- Obter toda a informação sobre a existência de eventuais redes técnicas (eletricidade, gás ou água), e face à informação obtida definir o plano de prevenção para os riscos identificados.
- Eliminar, remover ou proteger (suportar) todos os objetos que ofereçam risco de desprendimento na fase de escavação.
- Se necessário, abrir uma valeta impermeável a uma distância razoável do perímetro da escavação, para evitar que esta seja inundada por uma linha de água, ou que venham a acontecer desprendimentos devidos à presença da água.

Entivação

- Por sistema, toda a escavação com mais de 1,30 m de profundidade e uma largura igual ou inferior a 2/3 da sua profundidade deve ser entivada.
- Para escavações com menor profundidade, a necessidade de entivação é ditada pela natureza geológica do terreno e pelos fatores envolventes, como sejam a proximidade de circulação de veículos (provocam vibrações que afetam a coesão do terreno), a proximidade de linhas da águas pluviais.
- Nas escavações abertas em passeios ou outros locais não sujeitos a vibrações, devem ser colocadas longitudinalmente ao longo da vala costaneiras contínuas, travadas por meio de escoras de forma a conter a desagregação do terreno adjacente.
- Nas escavações efetuadas nas faixas de rodagem ou perto destas a entivação deve ser sempre realizada.
- Prolongar os elementos de entivação acima da superfície da escavação (15 cm pelo menos).



Exemplo de caixa de entivação

Durante os trabalhos

- Evitar toda a deposição de materiais ou resíduos que possam provocar a sobrecarga no coroamento da escavação; os materiais novos e escavados reutilizáveis devem ser depositados por espécies, sempre que possível de um dos lados da escavação, afastados, pelo menos 30 cm dos bordos da mesma, de modo a:
- Não criar risco de desmoronamento para dentro da escavação
- Não impedir a circulação rodoviária e pedestre; evitar a obstrução de passeios, entradas de edifícios, garagens, locais de utilização de serviços públicos, saídas de emergência, bocas-de-incêndio, etc.
- Não impedir o escoamento de águas pluviais; não obstruir sumidouros e valetas.
- Proteger e sinalizar todo o perímetro da escavação.
- As escavações abertas perto de caminhos públicos, ou com passagem de animais, devem ser protegidas com painéis, redes ou guardas longitudinais protectoras, com altura e resistência adequadas, colocadas a uma distância adequada do perímetro da escavação, de forma a garantir a segurança dos peões ou viaturas.

- Devem ser colocados passadeiras adequadas nas zonas de transposição da escavação; as passadeiras devem ser protegidas com guardas laterais.
- As guardas longitudinais da escavação e as guardas laterais das passadeiras devem incluir uma barra colocada a cerca de 30 cm do pavimento para Proteção de inviduais e crianças.
- Se necessário, dependendo da profundidade da escavação, colocar escadas de mão para facilitar o acesso.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de Proteção
- Calçado de segurança com Proteção mecânica
- Luvas de Proteção mecânica
- Colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública)
- Óculos de Proteção
- Protetores ou obturadores auriculares (se for utilizado martelo pneumático)

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho Segurança da construção Civil
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis
- Portaria 101/96, de 3 de Abril, que regulamenta o Decreto-Lei 155/95.

1.2.4 Pavimentação com Misturas Betuminosas

RISCOS MAIS FREQUENTES

- Atropelamento
- Queda ao mesmo nível
- Queda de nível diferente
- Pancadas, cortes e/ou perfurações por objetos ou ferramentas
- Sobre esforços
- Vibrações
- Queimaduras
- Contato com substâncias cáusticas ou corrosivas
- Exposição a agentes físicos e químicos

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Uso obrigatório dos equipamentos de Proteção individual
- Manter o estaleiro em ordem
- Garantir o estado de salubridade
- Caso se justifique, iluminar convenientemente a zona de trabalho
- Interromper o tráfego automóvel, deverá obrigatoriamente ser colocada Sinalização Temporária de aviso aos automobilistas para os perigos existentes.
- Utilização de máscaras para evitar a inalação de poeiras tóxicas.
- Utilização de auriculares de atenuação de ruído, caso do manobrador e trabalhadores que andam próximos da máquina.
- Utilização de calçado com sola de Proteção para altas temperaturas.
- Utilização de rupa de trabalho que tape todo o corpo.
- Subir aos equipamentos pelo acesso apropriado e não saltar dos equipamentos para o solo.
- Disponibilização em obra de água potável para evitar desidratação.
- Devem ser sempre guardadas distâncias de segurança em relação aos trabalhadores e aos obstáculos fixos que se encontram nas suas imediações.

XI. Descrição do Modo de Execução dos Trabalhos

1. TRABALHOS PREPARATÓRIOS E COMPLEMENTARES

1.1. Implementação do Plano de Segurança e Saúde

Descrição:

Compete a todos os intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis e, em particular, ao Director Técnico da Empreitada, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam do Plano de Segurança e Saúde, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao organograma funcional da empreitada, todas as situações anómalas que detectem, assim como propor acções para a melhoria contínua do sistema de segurança e saúde preconizado no PSS.

O Director Técnico de empreitada e o responsável da Higiene, Segurança da Empresa Sebastião da Rocha Barbosa, Lda. obrigam-se a disponibilizar o PSS aos representantes dos trabalhadores da empreitada. O PSS será disponibilizado a todos os subcontratados (Subempreiteiros e trabalhadores independentes) na data dos respectivos contratos, contratos esses que deverão referenciar o PSS e incluir cláusulas que obriguem cada subcontratado ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subcontratação. A coordenação e controlo de todos os subcontratados e bem assim da sucessiva cadeia de subcontratação, compete à empresa Sebastião da Rocha Barbosa, Lda.

1.2. Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos

Descrição:

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, abreviadamente designado por PPG, corresponde a uma memória descritiva das práticas associadas à gestão de resíduos para o acompanhamento da execução da empreitada.

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projecto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respectivamente aplicáveis constantes do presente decreto-lei e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o PPG, assegurando, designadamente:

A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;

A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva dos RCD;

A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;

Que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a 3 meses.

O PPG poderá ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD. O PPG estará disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

Este documento é aplicável ao estaleiro e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. O seu cumprimento é obrigatório tanto por parte do Empreiteiro Geral e respectivos Subempreiteiros envolvidos na empreitada, sendo o responsável máximo pela sua execução o Responsável Ambiental designado.

2. DRENAGENS

2.1. Movimento de terras em abertura e tapamento de valas

Descrição:

Iniciaremos então estes trabalhos pela abertura de valas, que será efectuada, sempre que possível, com taludes verticais e a largura mínima que possibilite a execução dos trabalhos com segurança e eficiência, função da natureza do terreno, da profundidade da vala, do diâmetro exterior dos aquedutos a instalar e da eventual necessidade de entivação, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores.

Sempre que possível as valas serão abertas com taludes verticais e a largura será a mínima que possibilite a execução dos trabalhos com segurança e eficiência, função da natureza do terreno, da profundidade da vala e do diâmetro interior da canalização a instalar.

Para profundidades até 3,0 m, a largura das valas tem como dimensão mínima a definida pelas seguintes fórmulas:

$$L = De + 0,50 \text{ para condutas até } 0,50 \text{ m de diâmetro;}$$

$$L = De + 0,70 \text{ para condutas com diâmetro superior ou igual a } 0,50 \text{ m}$$

Com De – diâmetro exterior da conduta e L – largura da vala.

Para profundidades superiores a 3,0 m, o valor da largura mínima poderá ser aumentada em função do tipo de terreno, processo de escavação e nível freático, podendo este ser definido como um aumento da largura anteriormente definida acrescida de 0,10 m por cada metro de profundidade para além de 3,0 m.

As dimensões das escavações nos locais de implantação das caixas de visita serão aquelas que permitam a execução dos trabalhos em eficiência e segurança, tendo como mínimo um acréscimo de 0,50 m à maior dimensão em planta das caixas de visita.

A profundidade da escavação será a necessária para implantar toda a rede às cotas definidas no projecto.

A frente de escavação em cada vala não avançará mais de 150 m em relação à de assentamento dos tubos, salvo em casos justificados.

À medida que a escavação avance, serão mantidas as serventias por meios adequados. Caso não seja possível, será dado conhecimento disso aos indivíduos directamente afectados.

Perante a presença de outras redes enterradas, ter-se-á o cuidado de não as danificar e serão tomadas as medidas necessárias para que, no período de execução dos trabalhos, estas se encontrem protegidas e em condições de utilização. Se não for viável a manutenção destas, serão executadas redes provisórias de desvio (se exequível). Quando nos trabalhos preparatórios não se tenha detectada a presença de nenhuma rede enterrada pré-existente, mas seja previsível ou se suspeite da sua existência, a escavação nessas zonas avançará cuidadosamente, eventualmente recorrendo à escavação manual, de modo a determinar a sua existência (ou não) e localização.

Sempre que seja necessário retirar acumulações de água de dentro das valas, serão empregues bombas para efectuar esta operação, começando a bombagem pela parte de cima e progredindo em profundidade à medida que a água é evacuada, tentando-se, deste modo, evitar o arrastamento de solos do fundo da vala.

No caso de previsíveis escoamentos de águas superficiais para dentro da vala, os mesmos serão desviados por meio de drenagem temporária, pelo período de tempo em que a vala esteja descoberta.

Previamente à colocação da tubagem proceder-se-á à regularização e compactação do fundo da vala de acordo com a inclinação longitudinal prevista e à colocação da camada de areia para assentamento da tubagem na espessura indicada no projecto.

O aterro envolvente será efectuado até uma altura entre 15 a 30 cm acima da geratriz superior do tubo, constituído por areia ou terra cirandada (ou material similar cuja maior dimensão não exceda 20 mm), compactada de forma a não danificar as tubagens e a garantir a estabilidade dos pavimentos, efectuada 1º lateralmente e depois no centro.

A parte restante será aterrada com materiais provenientes da escavação, em camadas de 20 cm, compactadas, sendo que na 1ª camada são retiradas as pedras com dimensões superiores a 10 cm. Quando não for suficiente a humidade própria do terreno, será regada cada uma das camadas de aterro na medida que, pela prática, se reconheça ser a mais conveniente para obter a melhor compactação naquele tipo de terreno.

Os aterros de valas, que vão ficar sujeitos à passagem de tráfego rodoviário, serão encimados por uma camada de desgaste provisória com espessura entre 10 cm a 15 cm com solos de granulometria extensa compactados.

Os produtos sobrantes serão conduzidos a depósito apropriado.

2.2. Tubagem

Descrição:

Antes de procedermos ao assentamento dos tubos, verificar-se-á se os mesmos estão conformes. A inclinação dos colectores é a indicada no projecto e está compreendida entre 0,3% e 15%. Em geral, a implantação dos colectores será feita no eixo da via pública, podendo no entanto ser implantados fora das faixas de rodagem respeitando a distância mínima de 1,0 m em relação aos limites da propriedade caso a fiscalização assim o exija.

A implantação dos colectores será feita num plano inferior ao das condutas de distribuição de água e a uma distância nunca inferior a 1 m.

A profundidade mínima de assentamento dos colectores será de 1,0 m, medida entre o seu extradorso e a via pública. Em condições excepcionais, poderá aceitar-se uma profundidade inferior à mínima desde que os colectores sejam convenientemente protegidos para resistir a sobrecargas.

Antes de descer os tubos e também imediatamente antes do assentamento, será verificado se os mesmos estão partidos ou apresentam fendas. O assentamento dos tubos será feito de jusante para montante, apoiando-os em toda a sua extensão e alinhados horizontalmente e verticalmente. Os tubos com campânula serão assentes com esta orientada para montante.

Para garantir o alinhamento entre câmaras de visita, usa-se um fio esticado paralelamente ao eixo do colector que se vai assentar e disposto superior ou lateralmente, fio ao qual se deve ir procurando encostar os tubos.

Os tubos que tenham de atravessar elementos de construção de betão, alvenaria ou cantaria, estranhos à própria rede de esgotos, ou que tenham de passar junto desses elementos, e que, pela sua natureza e tipo de junta, sejam susceptíveis de romper por assentamento desigual dos pontos de apoio, serão envolvidos, na zona de contacto, com material deformável (por exemplo cartão canelado) de pelo menos 5 mm de espessura.

Quando for necessário que a canalização passe sob um edifício existente ou já previsto, deverá assentar-se em alinhamento recto, com declive único, garantir-se o seu acesso por ambas as extremidades, o mais próximo possível dos limites do edifício, e envolver-se-á inteiramente com uma camada de betão de não menos de 15 cm de espessura. A não ser em casos especiais, não devem fazer-se ligações à parte de canalização localizada sob o edifício.

No assentamento de colectores com função de aquedutos seguir-se-ão as mesmas indicações, sendo apenas a sua implantação efectuada de modo diferente. Nesta situação, os colectores serão implantados transversalmente à via, entre bocas.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. Aplicação de camada de AGE

Descrição:

Após a abertura de caixa de pavimento, a qual se apresentará devidamente estabilizada, com uma superfície regular, as cotas e inclinações transversais previstas, será aplicada a base em agregado britado de granulometria extensa com a espessura definida em projecto, devidamente regada e compactada.

O espalhamento do agregado será efectuado com recurso a uma Motoniveladora ou Retroescavadora, dependendo da largura. Antes de se iniciar o espalhamento proceder-se-á à humidificação da superfície da camada subjacente.



Img. Espalhamento do AGE com recurso a motoniveladora

O espalhamento e a regularização da camada serão realizados em simultâneo e de tal forma que a sua espessura depois de compactada seja a prevista no projecto e caderno de encargos. O espalhamento será feito regularmente e de modo a evitar a segregação dos materiais, sendo sempre evitadas 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, proceder-se-á à escarificação da camada e à homogeneização e regularização da superfície.

Se antes de se iniciar a compactação o agregado não tiver o teor em água adequado, proceder-se-á à sua correcção. Caso o teor em água seja superior ao pretendido a camada será levemente escarificada e o teor em água baixado por secagem ou por outro meio. No caso contrário, a camada será uniformemente regada com recurso cisternas de água, de modo a, tanto quanto possível, seja coberta a totalidade de área a tratar.

A compactação da camada será realizada por cilindro vibrador misto (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.

3.2. Execução de Valetas em Betão

Descrição:

A forma da fundação da valeta em "V" será dada pelo corte efectuado com recurso a Retroescavadora ou Motoniveladora. Com recurso a uma cofragem temporária em vigas de madeira nas laterais da valeta, é colocado o betão no interior que será posteriormente moldado com recurso a forma vibradora que é deslocada ao longo da valeta.

3.3. Pavimento em Semipenetração

Descrição:

Após preparação da superfície sobre a qual se vai construir a camada, de modo a apresentar-se bem consolidada, regularizada e limpa de materiais estranhos por meio de varredura com vassoura mecânica, procede-se ao espalhamento, de preferência mecânico, do agregado para a base, de maneira uniforme e sem provocar significativa segregação, para que a espessura total, depois do recalque, seja a especificada no projecto. O espalhamento é, em princípio, feito a toda a largura da camada.

No caso de espalhamento manual, os veículos de carga não descarregam o agregado no local onde se vai executar a camada nem onde ele se possa sujar.

Depois de regularizado o agregado procede-se à eliminação de bolsadas de materiais finos, que ultrapassem 2/5 da altura da camada, por recurso a forquilhamento manual e remoção de excedentes, à pá, para fora da zona dos trabalhos.

Concluída a eliminação de bolsadas de materiais finos, executa-se a compactação do agregado regularizado por meio de cilindro vibrador de rastro liso, de modo a obter-se uma superfície estável e bem desempenada transversal e longitudinalmente. Este cilindramento. Exceptuadas as primeiras passagens, a compressão é acompanhada de rega. A distribuição desta é feita por meio de ralos adequados, montados em tanques para esse fim.

Logo que o agregado se encontre nas condições indicadas, suspende-se a compressão e aguarda-se que a metade superior da camada se apresente aparentemente seca, para então se proceder ao espalhamento, uniforme, do betume à temperatura entre 130°C a 170°C, sob pressão e à razão definida no projecto.

Na execução das juntas de ligação do espalhamento, procede-se para que não haja falhas nem sobreposição do aglutinante. A distribuição do aglutinante não varia longitudinalmente mais do que 10% e na largura efectiva mais do que 15%.

Logo após a aplicação do aglutinante betuminoso e quando este tenha percolado suficientemente na profundidade de meia camada, procede-se ao espalhamento, de preferência mecânico, do agregado de recobrimento, de modo uniforme e de forma a preencher-se completamente os intervalos das pedras superiores e cobrir assim toda a superfície do aglutinante betuminoso à vista.

O espalhamento mecânico é efectuado a partir de camiões com uma espalhadora de gravilhas acoplado, deixando cair verticalmente a gravilha, distribuindo-a uniformemente. O espalhamento manual é executado com pás em lanços largos de forma a cobrir uniformemente toda a superfície.

Imediatamente a seguir ao espalhamento da gravilha executa-se a sua compressão, prosseguindo o cilindramento até se obter uma superfície unida, estável e bem desempenada, de acordo com o perfil transversal tipo projectado, não devendo notar-se esmagamento do agregado. Durante a operação de cilindramento cobrem com gravilha todos os pontos em que o aglutinante betuminoso tenda a refluir.

Pode ser permitida a circulação de veículos logo após a execução da camada, desde que não se note qualquer deformação no pavimento e desde que o aglutinante betuminoso seja um betume puro. Os veículos deverão circular a uma velocidade inferior a 30 Km/h durante um período tanto maior quanto o for a temperatura ambiente e nunca inferior a 3 dias.

3.4. Revestimento Superficial

Descrição:

Comprova-se a regularidade e o estado da superfície a tratar. O espalhamento do aglutinante betuminoso não é feito antes da cura da rega de impregnação betuminosa, caso esta exista, devendo a superfície de aplicação encontrar-se seca.

Imediatamente antes de se proceder ao início dos trabalhos, o pavimento deve estar seco e limpo, de modo a que este se apresente livre de material solto, sujidades, detritos e poeiras, sendo estes eventualmente retirados do pavimento para local onde não possam voltar a depositar-se sobre a superfície a revestir. A limpeza dos materiais não aderentes do pó e dos detritos, faz por meio de varredura manual ou mecânica, de modo a que a pedra que constitui o pavimento, não fique desagregada mas tenha as juntas bem limpas e descobertas.

Procede-se ao espalhamento uniforme e sob pressão do betume previamente aquecido em caldeira apropriada, à temperatura indicada (150 a 180°C se o betume a utilizar for o 160/220). O betume a utilizar é o definido no projecto assim como a sua taxa de espalhamento. A distribuição do aglutinante não varia longitudinalmente mais do que 10% e na largura efectiva mais do que 15%.

O espalhamento do agregado é realizado de maneira uniforme, com vista a obter uma superfície regular, sem falhas e sem sobreposição dos elementos do agregado, nas dosagens previstas no projecto (normalmente 8 a 12 l/m²). Evita-se o contacto das rodas do camião com o ligante betuminoso porventura não coberto. O espalhamento do agregado tem início antes de decorridos cinco minutos desde a aplicação do ligante betuminoso, sendo preferencialmente efectuado imediatamente a seguir ao do ligante, de forma sincronizada evitando grandes distanciamentos.

Quando o revestimento superficial se realizar por faixas, o agregado espalha-se de forma que fique sem cobrir essa faixa em aproximadamente 20 cm da faixa regada junto à que está porregar, de forma a permitir uma ligeira sobreposição ao aplicar o ligante betuminoso nesta última.

Quando a largura de espalhamento do ligante betuminoso for superior ao máximo do camião equipado com a espalhadora de gravilha, utilizam-se dois destes últimos em paralelo, com um desfasamento de 20 m entre eles. Imediatamente após o espalhamento do agregado procede-se a uma rápida inspecção para detectar eventuais falhas ou possíveis excessos de agregado e, em cada caso, repor ou eliminá-lo com

vassoura manual. Após o espalhamento da camada de agregado, procede-se à compactação do revestimento. Faz-se no sentido longitudinal, progredindo até ao centro e sobrepondo cada passagem com a anterior até obter uma superfície lisa e estável, cessando, no entanto, logo que se note algum esmagamento do agregado. Em princípio adopta-se com mínimo 3 passagens do compactador.

A compactação termina antes de decorridos vinte minutos após o momento em que se realizou o espalhamento do agregado, ou trinta minutos no caso de o ligante ser uma emulsão betuminosa.

Os trabalhos de aplicação betuminosa suspendem-se quando as condições de humidade e o estado atmosférico sejam inconvenientes à sua execução, designadamente quando os pavimentos estejam molhados, com tempo chuvoso, e quando a temperatura seja inferior a aproximadamente 10°C. No caso de se utilizar emulsões betuminosas, esta temperatura mínima pode ser reduzida quando se utilizam sistemas de controlo de rotura da emulsão betuminosa.

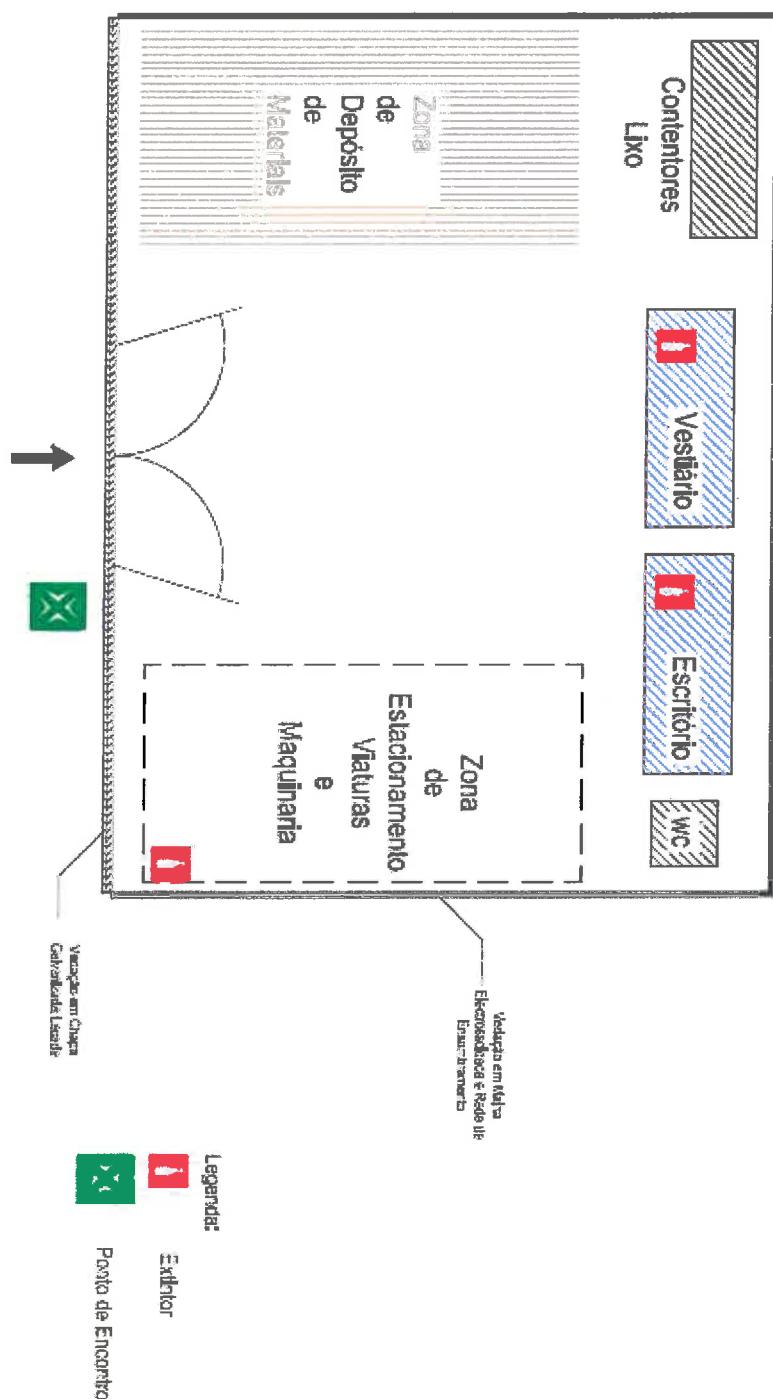
XII. Conclusão

Findos os trabalhos serão realizados a limpeza da obra e desmontagem do estaleiro, sendo o destino final dos resíduos e materiais sobrantes da obra definido consoante a sua natureza e indicações da Exma. Fiscalização.

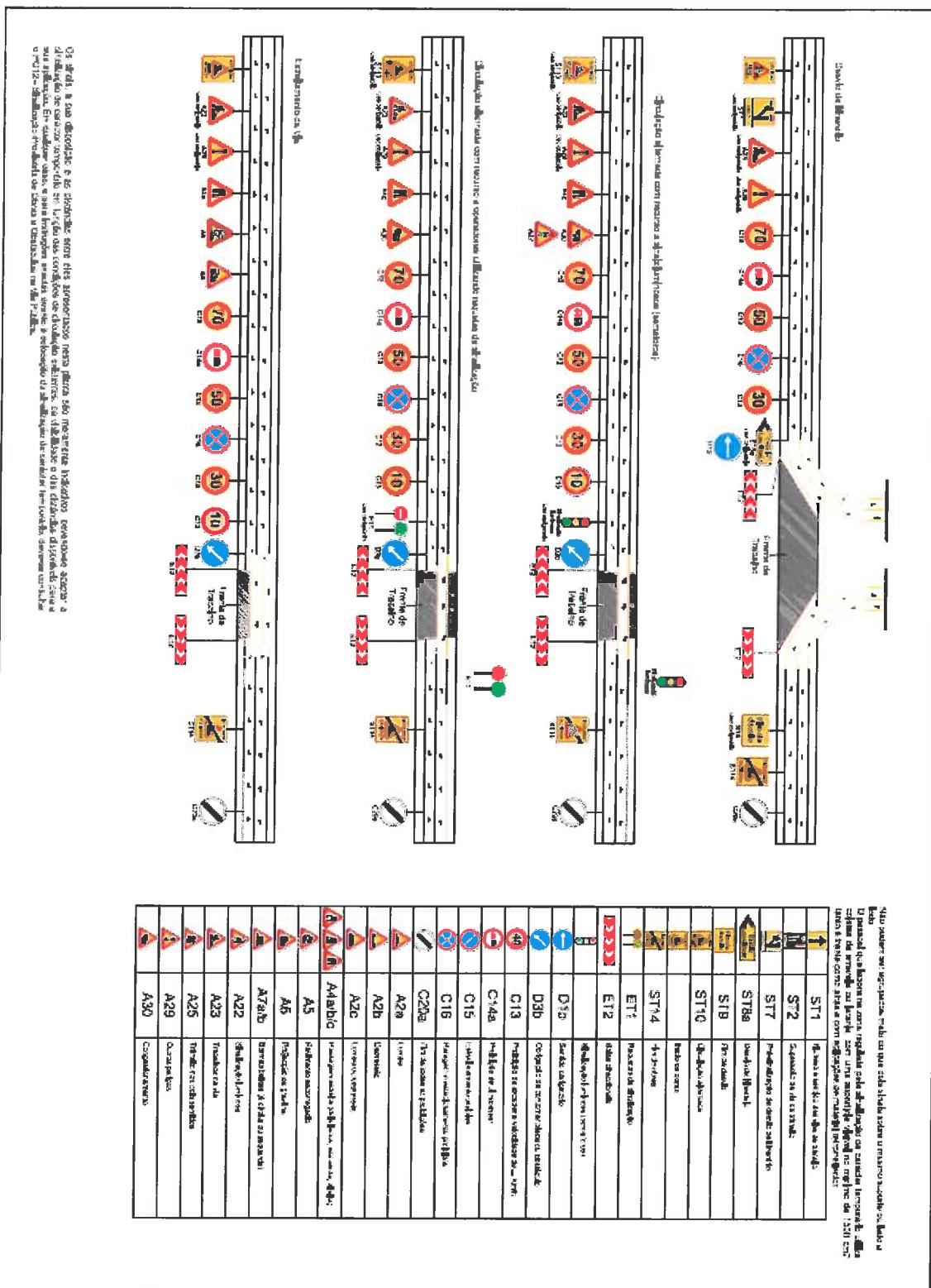
Em tudo o omitido serão respeitados os requisitos legais e regulamentares aplicáveis à execução desta empreitada assim como as indicações da Exma. Fiscalização.

Ponte da Barca, 24 de novembro de 2016

Anexo 1 - Planta do Estaleiro



Anexo 2 - Planta de Sinalização Temporária Tipo





Anexo 3 - Controlo de Assinaturas

Empreitada:	
Dono da Obra:	Fiscalização:
Projetista:	Adjudicatário:

Anexo 4 - Plano de Formação

ID	Ação de Formação	Mês 1
1	Sistema de Gestão Ambiental	
2	Medidas Mitigadoras de Nível Ambiental e Gestão de Resíduos	
3	Sistema de Gestão da Segurança	
4	Formação Contínua HST	

ID	Entidade Formadora Prevista e Duração Prevista	Duração Prevista	Formandos Propostos
1	Interna – Formação inicial da empreitada	2 Horas	Todos os colaboradores em Obra
2	Interna – constante	-	Todos os colaboradores em Obra
3	Interna – Formação inicial da empreitada	2 Horas	Todos os colaboradores em Obra
4	Interna – constante	-	Todos os colaboradores em Obra

Anexo 5 - Política de Higiene, Segurança e Saúde

A empresa SRB Construções, Lda., está empenhada em garantir aos seus colaboradores, assim como a todos quantos colaboram connosco, condições de segurança, higiene e saúde adequadas às atividades desenvolvidas.

Estando a prevenção de riscos para a segurança e saúde no trabalho na primeira linha das preocupações da SRB Construções, Lda, constituem pressupostos para a prossecução de tais Objetivos os pontos que são evidenciados na política da Sebastião da Rocha Barbosa Lda., da presente Nota Técnica.

Atendendo à multiplicidade de riscos associados à atividade de construção civil e obras públicas e ao planeamento estratégico da empresa, a SRB Construções, Lda assume os seguintes compromissos, que constituem as linhas de orientação para o Sistema de Gestão da Segurança implementado de acordo com os requisitos da norma NP 4397 (OHSAS 18001):

- Cumprir integralmente os requisitos legais, normativos e outros de Segurança e Saúde no Trabalho, aplicáveis à atividade de construção;
- Analisar permanentemente e de forma sistemática as condições de trabalho, identificando perigos e avaliando e controlando riscos;
- Gerir a prevenção dos riscos profissionais de forma a criar e manter um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os colaboradores e outros intervenientes nas unidades de trabalho, respeitando os princípios gerais de prevenção e integrando preocupações técnicas, organizacionais, materiais e sociais;
- Assegurar que as exigências de Segurança e Saúde no Trabalho dos seus clientes são integralmente satisfeitas e, nos casos em que a cultura e os princípios empresariais o aconselhem, desenvolvidas e incorporadas no Sistema de Gestão da Segurança implementado;
- Assegurar que os seus subcontratados cumprem as respetivas obrigações em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho, respeitando as especificidades culturais das organizações;
- Reduzir a sinistralidade laboral associada à atividade da SRB Construções, Lda. e dos seus subcontratados;
- Promover mecanismos eficazes e eficientes de comunicação e consulta de Segurança e Saúde no Trabalho envolvendo colaboradores, clientes, fornecedores e subcontratados;
- Manter forte a ligação funcional entre o serviço de Prevenção e Segurança e os restantes sectores de produção da SRB Construções, Lda., criando sinergias entre estes;

- Criar e manter mecanismos internos de monitorização e medição do desempenho de Segurança e Saúde no Trabalho, através de relatórios de avaliação de riscos nas diferentes unidades de trabalho;
- Assegurar a permanente qualificação de todos os colaboradores para o adequado desempenho das respetivas funções.

Ciente do valor inestimável da vida humana, a SRB Construções, Lda. subscreve esta Política em nome de todos os colaboradores e compromete-se a disponibilizar todos os recursos para a sua implementação e a rever periodicamente o Sistema de Gestão da Segurança com vista à sua permanente adequação e melhoria contínua.

Ponte da Barca, 24 de novembro de 2016

Anexo 6 - Política da Qualidade

A Política da Qualidade da SRB Construções, Lda. como orientação integrante da estratégia global da empresa, traça as diretrizes para alcançar uma melhoria consistente e contínua do seu desempenho.

Deste modo, é compromisso da SRB Construções, Lda.

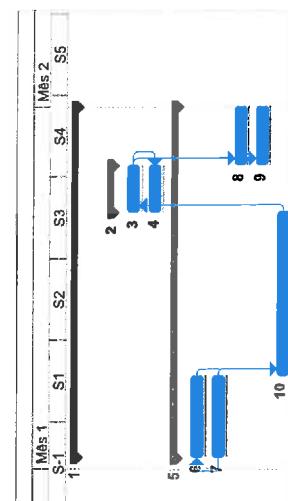
- Procurar satisfazer totalmente as necessidades e expectativas dos clientes;
- Otimizar, de modo controlado e sistemático, os processos e modos operatórios, redefinindo Objetivos sucessivamente mais exigentes;
- Desenvolver as competências profissionais dos colaboradores da Sebastião da Rocha Barbosa, Lda., de modo a aumentar quantitativa e qualitativamente o seu contributo para os Objetivos da empresa;
- Procurar colaborar com os fornecedores de modo a que estes sejam capazes de fornecer de modo sistemático e continuado produtos com as características pretendidas.

Ponte da Barca, 24 de novembro de 2016



Anexo 7 – Registo de Distribuição de Documentos

ID	Nome da Tarefa	Duração	Duração Global	Início	Conclusão	Quantidades	Predecessoras	Mês 1	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	Mês 2
		Dias	Dias					S.1	S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	
1	16SRB011 - Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos.	22 dias	30	02-12-16	31-12-16									
2	1 - DRENAGEM	2 dias	2 dias	23-12-16	26-12-16									
3	1.1 - Fornecimento e instalação de tubagem em PP S18 Ø315mm envolvida em betão.	2 dias	4	23-12-16	26-12-16	40,00 ml	10							
4	1.2 - Execução de bocas de aterro com 0.50x0.50m incluindo grelha em ffd classe C250.	2 dias	4	23-12-16	26-12-16	10,00 un	3CC							
5	2 - PAVIMENTAÇÃO	22 dias	22 dias	02-12-16	31-12-16									
6	3.1 - Regularização da plataforma do caminho incluindo aterro com terras de empréstimo.	5 dias	7	02-12-16	08-12-16	3.500,00 m ²	7I							
7	3.1.1 - Fornecimento e colocação de uma camada de tuf-venant com 0.15m de espessura.	5 dias	7	02-12-16	08-12-16	3.500,00 m ²	7II							
8	3.2 - Pavimentação em semi-peneiração betuminosa.	5 dias	5	27-12-16	31-12-16	3.500,00 m ²	3:4							
9	3.3 - Revestimento superficial betuminoso.	5 dias	5	27-12-16	31-12-16	3.500,00 m ²	3:4							
10	3.4 - Execução de valutas em betão com 0.50m de largura.	10 dias	14	09-12-16	22-12-16	700,00 m ²	6:7							



Construções

ID	Nome da Tarefa		Duração	Duração Global	Início	Conclusão	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4											
			Dias Seguidos	30	02-12-16	31-12-16	S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	
1	16SRB011 - Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos		22 dias		02-12-16	31-12-16															
	Engenheiro Civil				02-12-16	31-12-16															
	Técnico Sist.				02-12-16	31-12-16															
	Encarregado Geral				02-12-16	31-12-16															
2	1 - DRENAGEM																				
3	1.1 - Fornecimento e instalação de tubagem em PP S/N Ø315mm envolvida em betão.		2 dias	4	23-12-16	26-12-16															
	Motorista				23-12-16	26-12-16															
	Encarregado de Equipa				23-12-16	26-12-16															
	Trolha				23-12-16	26-12-16															
	Servente				23-12-16	26-12-16															
	Operador de Máquinas				23-12-16	26-12-16															
4	1.2 - Execução de bocas de aterro com 0,50x0,50m incluindo grelha em ffd classe C250.		2 dias	4	23-12-16	26-12-16															
	Motorista				23-12-16	26-12-16															
	Encarregado de Equipa				23-12-16	26-12-16															
	Trolha				23-12-16	26-12-16															
	Servente				23-12-16	26-12-16															
	Operador de Máquinas				23-12-16	26-12-16															
5	2 - PAVIMENTAÇÃO																				
6	2 - 3.1 - Regularização da plataforma do caminho incluindo aterro com terras de emprésimo.		22 dias	7	02-12-16	02-12-16															
	Motorista				02-12-16	02-12-16															
	Encarregado de Equipa				02-12-16	02-12-16															
	Servente				02-12-16	02-12-16															
	Operador de Máquinas				02-12-16	02-12-16															
7	3.1 - Fornecimento e colocação de uma camada de tout-venant com 0,15m de espessura.		5 dias	7	02-12-16	02-12-16															
	Motorista				02-12-16	02-12-16															
	Encarregado de Equipa				02-12-16	02-12-16															
	Servente				02-12-16	02-12-16															
	Operador de Máquinas				02-12-16	02-12-16															
8	3.2 - Pavimentação em semi-peneiração betuminosa.		5 dias	5	02-12-16	02-12-16															
	Motorista				02-12-16	02-12-16															
	Encarregado de Equipa				02-12-16	02-12-16															
	Servente				02-12-16	02-12-16															
	Operador de Máquinas				02-12-16	02-12-16															
9	3.3 - revestimento superficial betuminoso.		5 dias	5	02-12-16	02-12-16															
	Motorista				02-12-16	02-12-16															
	Encarregado de Equipa				02-12-16	02-12-16															
	Servente				02-12-16	02-12-16															
	Operador de Máquinas				02-12-16	02-12-16															
10	3.4 - Execução da valetas em betão com 0,50m de largura.		10 dias	14	02-12-16	02-12-16															
	Motorista				02-12-16	02-12-16															
	Encarregado de Equipa				02-12-16	02-12-16															
	Trolha				02-12-16	02-12-16															
	Servente				02-12-16	02-12-16															
	Operador de Máquinas				02-12-16	02-12-16															

ID	Nome da Tarefa	Descrição	Duração	Duração Global	Início	Conclusão	Mês 1			Mês 2			Mês 3			Mês 4			
							S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12	S.13
1	16SRB011 - Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos	Caminha mista transporte de pessoas/ Veículos ferreiros/identificativos/ligeiros.	22 dias	30	02-12-16	31-12-16													
2	1 - DRENAGEM	Equipamento de Protecção Colectiva																	
3	1.1 - Fornecimento e instalação de tubagem em PP S.NR Ø315mm envolvida em betão.	Autoboneteira	2 dias	4															
4	Camião																		
5	Retroescavadora																		
6	Cilindro de Pequenas Dimensões																		
7	1.2 - Execução de bocas de aterro com Ø.50x0.50m incluindo grelha em ffd classe C250.	Autoboneteira	2 dias	4															
8	Camião																		
9	Retroescavadora																		
10	Cilindro de Pequenas Dimensões																		
11	3.1 - Regularização da plataforma do caminho incluindo aterro com terras de empréstimo.	Autoboneteira	22 dias	5 dias	7														
12	Camião																		
13	Retroescavadora																		
14	Cilindro Mist																		
15	Tractor com Cisterna de Água																		
16	3.2 - Pavimentação em semi-penetracão betuminosa.	Autoboneteira	5 dias	5															
17	Camião																		
18	Retroescavadora																		
19	Cilindro de Rolos de Ferro																		
20	Espalhadora de Gravilha																		
21	Camião com Cisterna de Betume																		
22	3.3 - Revestimento superficial betuminoso.	Autoboneteira	5 dias	5															
23	Camião																		
24	Retroescavadora																		
25	Cilindro de Rolos de Ferro																		
26	Espalhadora de Gravilha																		
27	Camião com Cisterna de Betume																		
28	3.4 - Execução de valutas em betão com 0.50m de largura.	Autoboneteira	10 dias	14															
29	Camião																		
30	Retroescavadora																		
31	Placa Compactora																		

PLANO DE PAGAMENTOS E CRONOGRAMA FINANCEIRO (ORÇAMENTO)

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos

Valores em EUR

Página 1 de 1

Código: 16SRB011	Dono da Obra: Município de Vila Nova de Cerveira		
Data de Emissão: 28-11-2016	Data: 10/11/2016	Consórcio:	
Início: 02/12/2016	Fim: 31/12/2016	PRAZO: 30 Dias	

	Ano 1 - Mês 1	TOTAL			
1.1 - Fornecimento e instalação de t	1.000,00	1.000,00			
1.2 - Execução de bocas de aterro co	1.250,00	1.250,00			
3.1 - Regularização da plataforma do	4.375,00	4.375,00			
3.1 - Fornecimento e colocação de um	9.625,00	9.625,00			
3.2 - Pavimentação em semi-penetracã	21.000,00	21.000,00			
3.3 - Revestimento superficial betum	7.875,00	7.875,00			
3.4 - Execução de valetas em betão c	9.450,00	9.450,00			
P. Pagamentos	54.575,00				
C. Financeiro	54.575,00	54.575,00			



PLANO DE PAGAMENTOS E CRONOGRAMA FINANCEIRO (ORÇAMENTO)

Valores em EUR
Página 1 de 2

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos

Código: 16SRB011

Dono da Obra: Município de Vila Nova de Cerveira

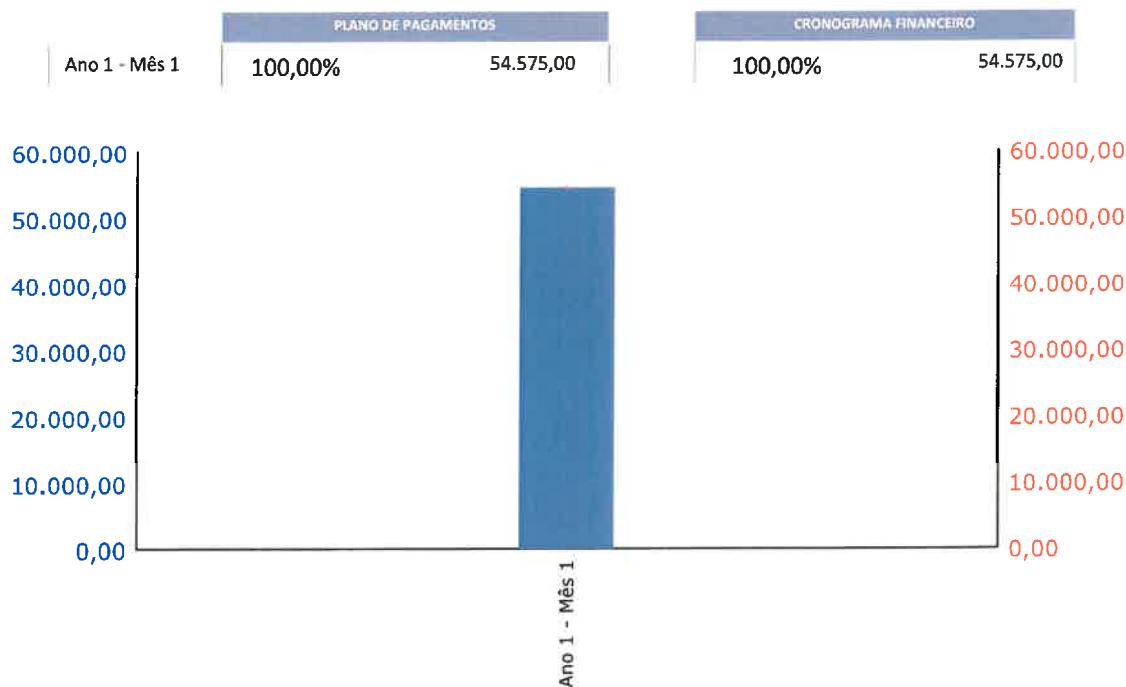
Consórcio:

Data: 10-11-2016

Início: 02-12-2016

PRAZO: 30 Dias

Fim: 31-12-2016



PLANO DE PAGAMENTOS E CRONOGRAMA FINANCEIRO (ORÇAMENTO)

Valores em EUR
Página 2 de 2

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do caminho de Cimo de Vila em Sapardos

Código: 16SRB011

Dono da Obra: Município de Vila Nova de Cerveira :

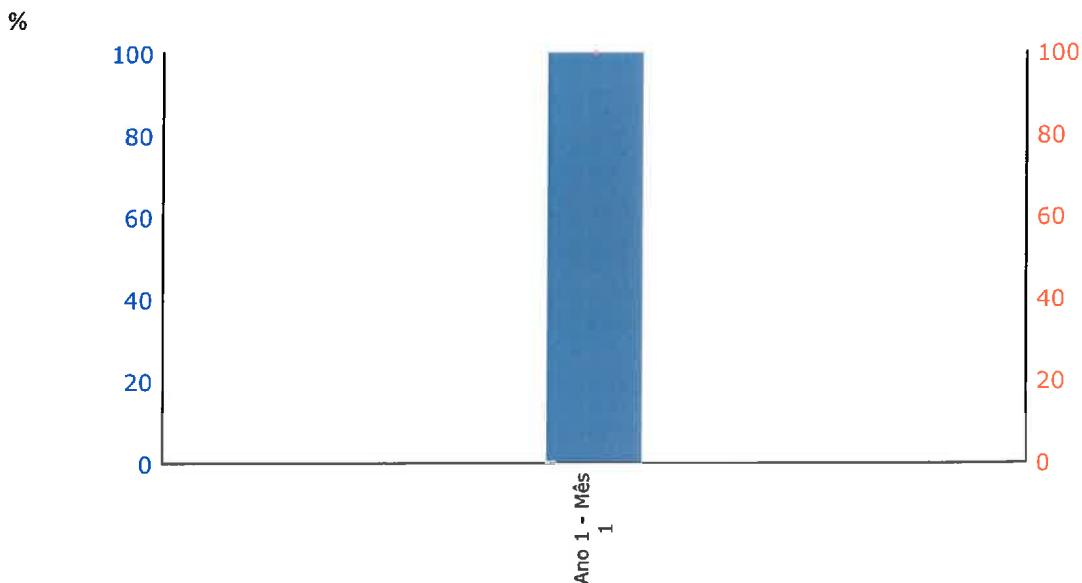
Consórcio:

Data: 10-11-2016

Início: 02-12-2016

PRAZO: 30 Dias

Fim: 31-12-2016



DECLARAÇÃO

Sebastião da Rocha Barbosa, titular do Cartão de Cidadão n.º 03426191 5ZY8, residente em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, na qualidade de representante legal da firma **SRB - Construções, Lda.**, contribuinte n.º 510548555, com sede em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, 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 – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"**, e com a referência n.º AD-071-16, 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 registo 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 60º do CCP.

Alvará do concurso	Alvará do concorrente	
	Classe	Valor Global da Proposta (€)
1ª Subcategoria da 2ª Categoria	1	54.575,00€
6ª Subcategoria da 2ª Categoria	1	2.250,00€

Ponte da Barca, 28 de Novembro de 2016

Empresas titulares de alvará de empreiteiro de obras públicas
24/09/2015

Assinado Por: SRB - CONSTRUCOES, LDA
Localização: Paço Vedro, Vade S.Tomé, P. Barca
Data da Assinatura: 16/03/2016 12:24:17 GMT +00:00
Informação de Contacto: 258480500

Alvará 69206 - PUB
Data de inscrição 26/02/2013
Classe Máxima 1
NIF/NIPC 510548555
Denominação SRB - CONSTRUCOES LDA
Morada LUGAR PACO VEDRO APT 11 VADE

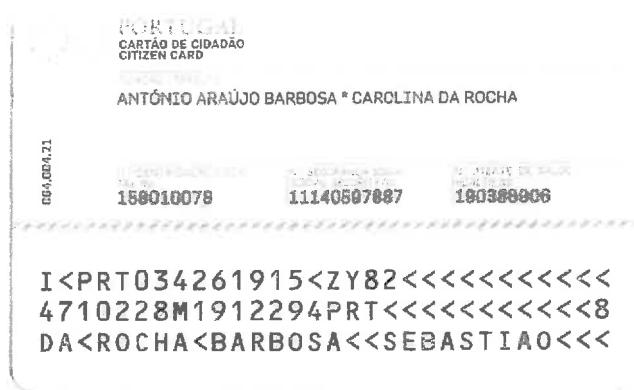
4980-798 VADE (SÃO TOMÉ)
Concelho Ponte da Barca
Distrito Viana do Castelo
País PORTUGAL
Telefone 258480500
Fax 258480505
E-mail srbconstrucoes@sebastiaobarbosa.com.pt
[< VOLTAR](#)

HABILITAÇÕES

Descrição	Classe
1 ^a Categoria - Edifícios e património construído	
1. ^a - Estruturas e elementos de betão	1
2. ^a - Estruturas metálicas	1
3. ^a - Estruturas de madeira	1
4. ^a - Alvenarias, rebocos e assentamento de cantarias	1
5. ^a - Estuques, pinturas e outros revestimentos	1
6. ^a - Carpintarias	1
7. ^a - Trabalhos em perfis não estruturais	1
8. ^a - Canalizações e condutas em edifícios	1
9. ^a - Instalações sem qualificação específica	1
2 ^a Categoria - Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas	
1. ^a - Vias de circulação rodoviária e aeródromos	1
2. ^a - Vias de circulação ferroviária	1
3. ^a - Pontes e viadutos de betão	1
4. ^a - Pontes e viadutos metálicos	1

Descrição	Classe
5. ^a - Obras de arte correntes	1
6. ^a - Saneamento básico	1
8. ^a - Calcetamentos	1
9. ^a - Ajardinamentos	1
10. ^a - Infraestruturas de desporto e lazer	1
11. ^a - Sinalização não elétrica e dispositivos de proteção e segurança	1
5^a Categoria - Outros trabalhos	
1. ^a - Demolições	1
2. ^a - Movimentação de terras	1
3. ^a - Túneis e outros trabalhos de geotécnica	1
4. ^a - Fundações especiais	1
5. ^a - Reabilitação de elementos estruturais de betão	1
6. ^a - Paredes de contenção e ancoragens	1
7. ^a - Drenagens e tratamento de taludes	1
8. ^a - Armaduras para betão armado	1
9. ^a - Reparações e tratamentos superficiais em estruturas metálicas	1
10. ^a - Cofragens	1
11. ^a - Impermeabilizações e isolamentos	1
12. ^a - Andaimes e outras estruturas provisórias	1
13. ^a - Caminhos agrícolas e florestais	1

Assinado Por: SRB - CONSTRUCOES, LDA
Localização: Paço Vedro, Vade S.Tomé, P. Barca
Data da Assinatura: 02/02/2015 11:46:37 GMT +00:00
Informação de Contacto: 258480500



Acesso à Certidão Permanente



Assinado Por: SRB - CONSTRUÇÕES, LDA
 Localização: Paço Vedro, Vade S.Tomé, P. Barca

Data da Assinatura: 25/07/2016 18:45:42 GMT +01:00
 Informação de Contacto: 258480500

Certidão Permanente de Registos

[Voltar](#) [Sair](#)

Certidão Permanente

Código de acesso: 6528-8887-7774

A entrega deste código a qualquer entidade pública ou privada dispensa a apresentação de uma certidão em papel.(artº 75º, nº5 do Código do Registo Comercial)

Matrícula

NIPC: 510548555**Firma:** SRB - CONSTRUÇÕES, LDA**Natureza Jurídica:** SOCIEDADE POR QUOTAS**Sede:** Lugar Paço Vedro, apartado 11, Vade (São Tomé)
Distrito: Viana do Castelo Concelho: Ponte da Barca Freguesia: Vade (São Tomé)
4980 798 PONTE DA BARCA**Objecto:** Construção de estradas e pistas de aeroportos; construção de pontes; construção de redes de transporte de águas, de esgotos e de outros fluidos; Construção e obras públicas.**Capital:** 6.000,00 Euros**CAE Principal:** 42110-R3

CAE Secundário (1): 42130-R3 CAE Secundário (2): 42210-R3

Data do Encerramento do Exercício: 31 Dezembro**Forma de Obrigar:** Pela assinatura de um dos gerentes**Órgãos Sociais/Liquidatário/Administrador ou Gestor Judicial:**

GERÊNCIA:

Nome: SEBASTIÃO DA ROCHA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010078

Nome: MARIA CERQUEIRA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010060

Entidade com os documentos integralmente depositados em suporte electrónico.

Os elementos constantes da matrícula não dispensam a consulta das inscrições e respectivos averbamentos e anotações porquanto são estes que definem a situação jurídica da entidade.

Inscrições - Averbamentos - Anotações

Insc.1 AP. 56/20130129 12:32:34 UTC - CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE

FIRMA: SRB - CONSTRUÇÕES, LDA

NIPC: 510548555

NATUREZA JURÍDICA: SOCIEDADE POR QUOTAS

SEDE: Lugar Paço Vedro, apartado 11, Vade (São Tomé)
Distrito: Viana do Castelo Concelho: Ponte da Barca Freguesia: Vade (São Tomé)
4980 - 798 Paço Vedro, apartado 11

OBJECTO: construção de estradas e pistas de aeroportos.

CAPITAL : 6.000,00 Euros

Data de Encerramento do Exercício : 31 Dezembro

SÓCIOS E QUOTAS:

QUOTA : 3.000,00 Euros

TITULAR: SEBASTIÃO DA ROCHA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010078

Estado civil : Casado(a)

Nome do cônjuge: Maria da Glória Fernandes Cerqueira

Regime de bens : Comumhão de adquiridos

Residência/Sede: Lugar de Paço Vedro, Vade (São Tomé)

4980 - 798 Ponte da Barca

QUOTA : 3.000,00 Euros

TITULAR: MARIA CERQUEIRA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010060

Estado civil : Casado(a)

Nome do cônjuge: Manuel Trigueiro da Rocha

Regime de bens : Comumhão de adquiridos

Residência/Sede: Lugar do Monte, Santa Comba

4990 - 740 Ponte da Barca

FORMA DE OBRIGAR/ÓRGÃOS SOCIAIS:

Forma de obrigar: Pela assinatura de um dos gerentes

ORGÃO(S) DESIGNADO(S):

GERÊNCIA:

Nome/Firma: SEBASTIÃO DA ROCHA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010078

Nome/Firma: MARIA CERQUEIRA BARBOSA

NIF/NIPC: 158010060

Data da deliberação: 2013.01.28

Conservatória do Registo Comercial de Lisboa
O(A) Adjunto(a) do Conservador, Ana Isabel Rodrigues Cintrão Cruz

An. 1 - 20130130 - Publicado em <http://www.mj.gov.pt/publicacoes>.
Conservatória do Registo Comercial de Lisboa
O(A) Adjunto(a) do Conservador, Ana Isabel Rodrigues Cintrão Cruz

Av.1 OF. AP. 56/20130129 - RECTIFICADO

PONTE DA BARCA

MARIA CERQUEIRA BARBOSA reside mais exactamente no Lugar do Monte,
Santa Comba 4990 - 740 Ponte de Lima

Conservatória do Registo Comercial de Lisboa
O(A) Adjunto(a) do Conservador, Ana Isabel Rodrigues Cintrão Cruz

An. 1 - 20130131 - Publicado em <http://www.mj.gov.pt/publicacoes>.
Conservatória do Registo Comercial de Lisboa
O(A) Adjunto(a) do Conservador, Ana Isabel Rodrigues Cintrão Cruz

**Insc.2 AP. 58/20130214 15:53:57 UTC - ALTERAÇÕES AO CONTRATO DE
SOCIEDADE(ONLINE)**

Artigo(s) alterado(s): 3º

OBJECTO: Construção de estradas e pistas de aeroportos; construção de pontes;
construção de redes de transporte de águas, de esgotos e de outros fluidos;
Construção e obras públicas.

Conservatória do Registo Comercial do Porto
O(A) Ajudante, Fernando Teixeira Pires

An. 1 - 20130215 - Publicado em <http://www.mj.gov.pt/publicacoes>.
Conservatória do Registo Comercial do Porto
O(A) Ajudante, Fernando Teixeira Pires

Menções de Depósito - Anotações

**Menção DEP 23515/2014-07-23 20:32:42 UTC - PRESTAÇÃO DE CONTAS
INDIVIDUAL**

Ano da Prestação de Contas: 2013 (2013-01-01 a 2013-12-31)

Requerente e Responsável pelo Registo: SRB - CONSTRUÇÕES LDA
Menção realizada nos termos do Decreto-Lei nº. 8/2007 de 17 Janeiro

An. 1 - 20140723 - Publicado em <http://www.mj.gov.pt/publicacoes>

Menção realizada nos termos do Decreto-Lei nº. 8/2007 de 17 Janeiro

**Menção DEP 25078/2015-07-21 21:02:40 UTC - PRESTAÇÃO DE CONTAS
INDIVIDUAL**

Ano da Prestação de Contas: 2014 (2014-01-01 a 2014-12-31)

Requerente e Responsável pelo Registo: SRB - CONSTRUÇÕES LDA
Menção realizada nos termos do Decreto-Lei nº. 8/2007 de 17 Janeiro

An. 1 - 20150721 - Publicado em <http://www.mj.gov.pt/publicacoes>

Menção realizada nos termos do Decreto-Lei nº. 8/2007 de 17 Janeiro

Certidão permanente subscrita em 02-07-2015 e válida até 02-07-2017

Fim da Certidão

Nota Importante:

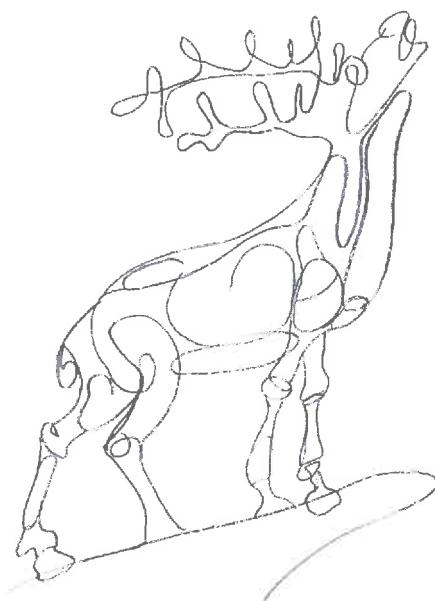
Não necessita de imprimir este documento. Pode dar o código de acesso a qualquer entidade
pública ou privada, sempre que precise de apresentar uma certidão de registo comercial.

[Voltar](#) [Sair](#)



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA
OBRAS MUNICIPAIS
CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

Caderno de Encargos



AJUSTE DIRETO

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal -
Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

INDICE

Capítulo I - Disposições iniciais	4
Cláusula 1. ^a - Objeto.....	4
Cláusula 2. ^a - Disposições por que se rege a empreitada	4
Cláusula 3. ^a - Interpretação dos documentos que regem a empreitada	5
Cláusula 4. ^a - Esclarecimento de dúvidas.....	5
Cláusula 5. ^a - Projeto	5
Capítulo II - Obrigações do empreiteiro	5
Secção I - Preparação e planeamento dos trabalhos	5
Cláusula 6. ^a - Preparação e planeamento da execução da obra	6
Cláusula 7. ^a - Plano de trabalhos ajustado.....	7
Cláusula 8. ^a - Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos.....	7
Secção II - Prazos de execução	8
Cláusula 9. ^a - Prazo de execução da empreitada.....	8
Cláusula 10. ^a - Cumprimento do plano de trabalhos	9
Cláusula 11. ^a - Multas por violação dos prazos contratuais	9
Cláusula 12. ^a - Atos e direitos de terceiros	9
Secção III - Condições de execução da empreitada	10
Cláusula 13. ^a - Condições gerais de execução dos trabalhos	10
Cláusula 14. ^a - Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção	10
Cláusula 15. ^a - Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra	11
Cláusula 16. ^a - Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção	11
Cláusula 17. ^a - Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção.....	11
Cláusula 18. ^a - Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção	11
Cláusula 19. ^a - Aplicação dos materiais e elementos de construção	12
Cláusula 20. ^a - Substituição de materiais e elementos de construção.....	12
Cláusula 21. ^a - Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra	12
Cláusula 22. ^a - Erros ou omissões do projeto e de outros documentos	12
Cláusula 23. ^a - Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro	13
Cláusula 24. ^a - Menções obrigatórias no local dos trabalhos	13
Cláusula 25. ^a - Ensaios.....	13
Cláusula 26. ^a - Medições	14
Cláusula 27. ^a - Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados	14
Cláusula 28. ^a - Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra.....	15
Cláusula 29. ^a - Outros encargos do empreiteiro	15
Secção IV - Pessoal.....	15
Cláusula 30. ^a - Obrigações gerais	15
Cláusula 31. ^a - Horário de trabalho	16
Cláusula 32. ^a - Segurança, higiene e saúde no trabalho	16



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Capítulo III - Obrigações do dono da obra.....	16
Cláusula 33. ^a - Preço e condições de pagamento.....	16
Cláusula 34. ^a - Adiantamentos ao empreiteiro.....	17
Cláusula 35. ^a - Reembolso dos adiantamentos	17
Cláusula 36. ^a - Descontos nos pagamentos	18
Cláusula 37. ^a - Mora no pagamento.....	18
Cláusula 38. ^a - Revisão de preços	18
Secção V - Seguros	19
Cláusula 39. ^a - Contratos de seguro	19
Cláusula 40. ^a - Objeto dos contratos de seguro	20
Cláusula 41. ^a - Representação do empreiteiro	20
Cláusula 42. ^a - Representação do dono da obra	21
Cláusula 43. ^a - Livro de registo da obra.....	21
Capítulo V - Receção e liquidação da obra.....	22
Cláusula 44. ^a - Receção provisória	22
Cláusula 45. ^a - Prazo de garantia	22
Cláusula 46. ^a - Receção definitiva.....	22
Cláusula 47. ^a - Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução.....	23
Capítulo VI - Disposições finais	24
Cláusula 48. ^a - Deveres de colaboração recíproca e informação	24
Cláusula 49. ^a - Subcontratação e cessão da posição contratual.....	24
Cláusula 50. ^a - Resolução do contrato pelo dono da obra.....	24
Cláusula 51. ^a - Resolução do contrato pelo empreiteiro	25
Cláusula 52. ^a - Foro competente	26
Cláusula 53. ^a - Comunicações e notificações.....	27
Cláusula 54. ^a - Contagem de prazos.....	27
Cláusula 55. ^a - Legislação aplicável.....	27



 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos 
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Capítulo I Disposições iniciais

Cláusula 1.ª Objeto

O presente Caderno de Encargos comprehende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do Ajuste Direto para a realização da empreitada denominada “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”.

Cláusula 2.ª Disposições por que se rege a empreitada

1. A execução do Contrato obedece:

- a) Às cláusulas do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Código dos Contratos Públicos aprovado pelo decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação (doravante designado abreviadamente por CCP);
- c) Ao decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- e) Às regras da arte.

2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no Contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código [alínea d) não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP];
- b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos, integrado pelo programa e pelo projeto de execução;
- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Cláusula 3.^a

Interpretação dos documentos que regem a empreitada

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a g) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
2. Em caso de divergência entre o programa e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.
3. No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:
 - a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
 - b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do CCP, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;
 - c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a g) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código, [preceito não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP].

Cláusula 4.^a

Esclarecimento de dúvidas

1. As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
2. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
3. O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

Cláusula 5.^a

Projeto

O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.

Capítulo II

Obrigações do empreiteiro

Secção I

Preparação e planeamento dos trabalhos



	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

**Cláusula 6.º
Preparação e planeamento da execução da obra**

1. O empreiteiro é responsável:

- a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição que acompanham o projeto de execução;
- b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h) do n.º 4 da presente cláusula.

2. A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.

3. O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente [os trabalhos preparatórios ou acessórios da responsabilidade do dono da obra devem ser expressamente indicados]:

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

4. A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP, sem prejuízo do direito do empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detetar posteriormente, nos termos previstos neste preceito e no n.º 2 do artigo 61.º do CCP;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
- f) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

g) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f);

h) A elaboração pelo empreiteiro de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, da responsabilidade do dono de obra, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

**Cláusula 7.º
Plano de trabalhos ajustado**

1. No prazo de **8 (oito)** dias a contar da data da celebração do Contrato, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2. No prazo de **8 (oito)** dias a contar da data da notificação do plano final de consignação, deve o empreiteiro, quando tal se revele necessário, apresentar, nos termos e para os efeitos do artigo 361.º do CCP, o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3. O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do Contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4. O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5. O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

**Cláusula 8.º
Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos**

1. O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

2. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de **30 (trinta) dias** a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.



 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos PBM
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

3. Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

4. Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

5. Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 10 (dez) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

6. Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

7. Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

Secção II Prazos de execução

Cláusula 9.º Prazo de execução da empreitada

1. O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior, sem prejuízo do plano de trabalhos aprovado;

b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos no plano de trabalhos em vigor;

c) Concluir a execução da obra e solicitar a realização de vistoria da obra para efeitos da sua receção provisória 30 (trinta) dias a contar da data da sua consignação.

2. No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

3. Quando o empreiteiro, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, sem que tal se encontre previsto no caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, pode o dono da obra exigir-lhe o pagamento dos acréscimos de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

4. Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

5. Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:



	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

a) Sempre que se trate de trabalhos a mais da mesma espécie dos definidos no contrato, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral na empreitada;

b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no contrato, por acordo entre o dono da obra e o empreiteiro, considerando as particularidades técnicas da execução.

6. Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

7. Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos parciais que, previstos no plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

Cláusula 10.ª

Cumprimento do plano de trabalhos

1. O empreiteiro informa mensalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.

2. Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3. No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, ficará sujeito ao disposto nos artigos 404.º e 405.º do CCP.

Cláusula 11.ª

Multas por violação dos prazos contratuais

1. Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a **1% do preço contratual**.

2. No caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no n.º 1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.

3. O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do Contrato.

Cláusula 12.ª

Atos e direitos de terceiros

1. Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de **10 (dez) dias** a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2. No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos <i>[Signature]</i>
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Secção III
Condições de execução da empreitada

Cláusula 13.º

Condições gerais de execução dos trabalhos

1. A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.
2. Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.º.
3. O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

Cláusula 14.º

Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

1. Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar na obra terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respetivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.
2. Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respetivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características da obra ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em obras que se destinem a idêntica utilização.
3. No caso de dúvida quanto aos materiais e elementos de construção a empregar nos termos dos números anteriores, devem observar -se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta desta, as normas utilizadas na União Europeia.
4. Sem prejuízo do disposto nos artigos 61.º e 378.º do CCP quando aplicáveis, nos casos previstos nos n.os 2 e 3 desta cláusula, ou sempre que o empreiteiro entenda que as características dos materiais e elementos de construção fixadas no projeto ou nos restantes documentos contratuais não são tecnicamente aconselháveis ou as mais convenientes, o empreiteiro comunicará o facto ao dono da obra e apresentará uma proposta de alteração fundamentada e acompanhada com todos os elementos técnicos necessários para a aplicação dos novos materiais e elementos de construção e para a execução dos trabalhos correspondentes, bem como da alteração de preços a que a aplicação daqueles materiais e elementos de construção possa dar lugar [esta última parte não é aplicável nos casos previstos no n.º 3 do artigo 43.º do CCP].
5. A proposta prevista no número anterior deverá ser apresentada, de preferência, no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo a que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos.
6. Se o dono da obra, no prazo de 15 (quinze) dias, não se pronunciar sobre a proposta e não determinar a suspensão dos respetivos trabalhos, o empreiteiro utilizará os materiais e elementos de construção previstos no projeto e nos restantes documentos contratuais.
7. O regime de responsabilidade pelo aumento de encargos resultante de alteração das características técnicas dos materiais e elementos de construção, ou o regime aplicável à sua eventual diminuição, é o regime definido no CCP para os «trabalhos a mais e a menos» ou para a «responsabilidade por erros e omissões», consoante a referida alteração configure «trabalhos a mais ou a menos» ou «trabalhos de suprimento de erros e omissões».



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Cláusula 15.^a

Materiais e elementos de construção pertencentes ao dono da obra

1. Se o dono da obra, mediante prévia consulta ao autor do projeto, entender conveniente empregar na mesma, materiais ou elementos de construção que lhe pertençam ou provenientes de outras obras ou demolições, o empreiteiro será obrigado a fazê-lo, descontando-se, se for caso disso, no preço da empreitada o respetivo custo ou retificando-se o preço dos trabalhos em que aqueles forem aplicados.

2. O disposto no número anterior não será aplicável se o empreiteiro demonstrar já haver adquirido os materiais necessários para a execução dos trabalhos ou na medida em que o tiver feito.

Cláusula 16.^a

Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

1. Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submete-los á aprovação do dono da obra.

2. Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se o dono da obra não se pronunciar nos **15 (quinze)** dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo dono da obra ao empreiteiro.

3. O empreiteiro é obrigado a fornecer ao dono da obra as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.

4. A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.

5. Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta do dono da obra.

Cláusula 17.^a

Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

1. Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo facto de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao dono da obra reclamação fundamentada no prazo de **10 (dez)** dias.

2. A reclamação considera-se deferida se o dono da obra não notificar o empreiteiro da respetiva decisão nos **15 (quinze)** dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo dono da obra ao empreiteiro.

3. Os encargos com os novos ensaios a que a reclamação do empreiteiro dê origem serão suportados pela parte que decair.

Cláusula 18.^a

Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção

1. Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos ser posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

2. No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.

3. Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substitui-los à sua custa.

Cláusula 19.^a
Aplicação dos materiais e elementos de construção

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pelo dono da obra.

Cláusula 20.^a
Substituição de materiais e elementos de construção

1. Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção que:

a) Sejam diferentes dos aprovados;

b) Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.

2. As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do empreiteiro.

3. Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

Cláusula 21.^a
Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra

O empreiteiro não poderá depositar nos estaleiros, sem autorização do dono da obra, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

Cláusula 22.^a
Erros ou omissões do projeto e de outros documentos

1. O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos.

2. O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

3. Relativamente à execução de trabalhos de suprimento de erros e omissões aplica-se o preceituado no artigo 376.º do CCP.

4. O dono da obra é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	



5. O empreiteiro é responsável pelos trabalhos de suprimento dos erros e omissões do projeto de execução por si elaborado, exceto quando estes sejam induzidos pelos elementos elaborados ou disponibilizados pelo dono de obra [aplicável apenas no caso de caber ao empreiteiro a elaboração do projeto de execução].

6. O empreiteiro é responsável por metade do preço dos trabalhos de suprimentos de erros ou omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato nos termos previstos nos n.os 1 e 2 do artigo 61.º do CCP, exceto pelos que hajam sido identificados pelos concorrentes na fase de formação do contrato mas que não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

7. O empreiteiro é ainda responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível a sua deteção na fase de formação dos contratos, também não tenham sido por ele identificados no prazo de **30 (trinta)** dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

Cláusula 23.ª

Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro

1. Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2. Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descriptiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3. Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra e apreciadas pelo autor do projeto de execução no âmbito da assistência técnica a que este compete.

Cláusula 24.ª

Menções obrigatórias no local dos trabalhos

1. Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou número de título de registo ou dos documentos a que se refere a alínea a) do n.º 5 do artigo 81.º do CCP, e manter cópia dos alvarás ou títulos de registo dos subcontratados ou dos documentos previstos na referida alínea, consoante os casos.

2. O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual [quando o contrato seja reduzido a escrito] e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3. O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4. Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

Cláusula 25.ª

Ensaios

1. Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos	

2. Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3. No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

Cláusula 26.^a
Medições

1. As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2. As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluídas até ao oitavo dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeitam.

3. A realização das medições obedece aos seguintes critérios:

- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas no projeto de execução;
- c) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- d) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

Cláusula 27.^a
Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

1. Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra [apenas quando esteja previsto a disponibilização pelo dono da obra de meios necessários à realização da obra] correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2. No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

3. O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos.

4. No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o diretor de fiscalização da obra, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Cláusula 28.^a

Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra

1. O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no Contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.
2. Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do Contrato ou outros prejuízos.
3. Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de **10 (dez) dias** a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.
4. No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do Contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do CCP, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do Contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e;
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do Contrato que demonstre ter sofrido.

Cláusula 29.^a

Outros encargos do empreiteiro

1. Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.
2. Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento e as despesas inerentes à celebração do Contrato.

Secção IV
Pessoal

Cláusula 30.^a
Obrigações gerais

1. São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.
2. O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.
3. A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.



	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

4. As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

**Cláusula 31.^a
Horário de trabalho**

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra.

**Cláusula 32.^a
Segurança, higiene e saúde no trabalho**

1. O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2. O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3. No caso de negligéncia do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4. Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 39.^a.

5. O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra, e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

**Capítulo III
Obrigações do dono da obra**

**Cláusula 33.^a
Preço e condições de pagamento**

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro a quantia total não superior a **54.575,00 € (cinquenta e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco euros)**, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o empreiteiro ser sujeito passivo desse imposto pela execução do contrato.

2. Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 26.^a.

3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de **60 (sessenta) dias** nos termos do n.º 4 do artigo 299.^a do CCP, após a apresentação da respetiva fatura.

4. As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

5. Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à realização completa daqueles.

6. No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

7. O disposto no número anterior não prejudica o prazo de pagamento estabelecido no n.º 3 no que respeita à primeira fatura emitida, que se aplica quer para os valores desde logo aceites pelo diretor de fiscalização da obra, quer para os valores que vierem a ser aceites em momento posterior, mas que constavam da primeira fatura emitida.

8. O pagamento dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.

Cláusula 34.ª
Adiantamentos ao empreiteiro

1. O empreiteiro pode solicitar, através de pedido fundamentado ao dono da obra, um adiantamento da parte do custo da obra (o qual não pode exceder os 30% do preço contratual) necessária à aquisição de materiais ou equipamentos cuja utilização haja sido prevista no plano de trabalhos.

2. Sem prejuízo do disposto nos artigos 292.º e 293.º do CCP, o adiantamento referido no número anterior só pode ser pago depois de o empreiteiro ter comprovado a prestação de uma caução do valor do adiantamento, através de títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, garantia bancária ou seguro-caução.

3. Todas as despesas decorrentes da prestação da caução prevista no número anterior correm por conta do empreiteiro.

4. A caução para garantia de adiantamentos de preço é progressivamente liberada à medida que forem executados os trabalhos correspondentes ao pagamento adiantado que tenha sido efetuado pelo dono da obra, nos termos do n.º 2 do artigo 295.º do CCP.

5. Decorrido o prazo da execução dos trabalhos abrangidos pelo adiantamento sem que tenha ocorrido a liberação da correspondente caução, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 (quinze) dias após a notificação, o dono da obra não tiver dado cumprimento à referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 35.ª
Reembolso dos adiantamentos

Os adiantamentos concedidos nos termos da cláusula anterior devem ser gradualmente reembolsados, mediante dedução nos respetivos pagamentos contratuais, sendo as quantias a deduzir calculadas com base nas seguintes fórmulas:

a) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja inferior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$Vri = \frac{Va}{Vt} \times Vpt - Vrt$$



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

b) Sempre que o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados seja igual ou superior ao valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor:

$$Vri = \frac{Va}{Vt} \times V'pt - Vrt$$

em que:

Vri é o valor de cada reembolso a deduzir na situação de trabalhos contratuais;

Va é o valor do adiantamento;

Vt é o valor dos trabalhos contratuais por realizar à data de pagamento do adiantamento;

Vpt é o valor acumulado dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados, até ao mês em que se processa o reembolso, segundo o previsto no plano de pagamentos em vigor;

V'pt é o valor acumulado dos trabalhos contratuais executados até ao mês em que se processa o reembolso;

Vrt é o valor acumulado dos reembolsos já deduzidos até ao mês em que se processa o reembolso.

Cláusula 36.^a

Descontos nos pagamentos

1. Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro tiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5% desse pagamento nos termos do n.º 1 do artigo 353.º do CCP.

2. O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no programa do procedimento para a caução referida no número anterior.

Cláusula 37.^a

Mora no pagamento

1. Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, os quais serão obrigatoriamente abonados ao empreiteiro, independentemente de este os solicitar e incidirão sobre a totalidade da dívida.

2. O pagamento dos juros de mora referidos no número anterior deverá ser efetuado pelo dono da obra no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data em que tenham ocorrido o pagamento dos trabalhos, as revisões ou acertos que lhes deram origem.

Cláusula 38.^a

Revisão de preços

1. Só haverá lugar à revisão dos preços contratuais, como consequência de variações, para mais ou para menos, dos custos de mão-de-obra ou de materiais durante a execução da empreitada, desde que se verifiquem as condições legalmente estabelecidas. A modalidade a adotar é a fixada neste caderno de encargos.

2. A revisão de preços será regulada pelas disposições do decreto-lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.



	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos		

3. A modalidade a adotar para a Revisão de Preços é a fórmula tipo para **Pavimentação de Estradas (F17)**:

$$C_t = 0,18 \frac{S_t}{S_0} + 0,13 \frac{M_t 03}{M_0 03} + 0,01 \frac{M_t 15}{M_0 15} + 0,20 \frac{M_t 18}{M_0 18} + 0,05 \frac{M_t 22}{M_0 22} + 0,02 \frac{M_t 30}{M_0 30} + 0,01 \frac{M_t 45}{M_0 45} \\ + 0,30 \frac{E_t}{E_0} + 0,10$$

4. A revisão de preços far-se-á de acordo com o Plano de Pagamentos aprovado.

5. O cálculo do valor de revisão de preços a faturar deve ser enviado previamente pelo adjudicatário para aprovação pelo dono da obra.

6. A faturação referente a revisão de preços será emitida separadamente das faturas relativas ao preço base, tendo a mesma de ser acompanhada dos correspondentes comprovativos dos índices utilizados e do cálculo justificativo do valor obtido.

7. No caso de prorrogações, a revisão de preços far-se-á tendo em conta o correspondente Plano de Pagamentos, o qual deve acompanhar o pedido de prorrogação tal como o Plano de Trabalhos respetivo. No caso de desvio do Plano de Trabalhos, os trabalhos respetivos terão a revisão de preços calculada como se os mesmos tivessem sido feitos nas datas previstas no Plano de Trabalhos e Plano de Pagamentos anteriormente aprovados.

8. Quando sejam feitos adiantamentos nos termos deste Caderno de Encargos e do artigo 292.º e seguintes do CCP, as fórmulas de revisão serão corrigidas de acordo com estipulado no artigo 8.º do decreto-lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.

9. A revisão de preços de trabalhos a mais para os quais não haja preços unitários estabelecidos no contrato será efetuada nos termos previstos no n.º 1, sendo os índices base reportados ao mês anterior ao da data de entrega da respetiva proposta de trabalhos a mais.

Secção V Seguros

Cláusula 39.º Contratos de seguro

1. O empreiteiro e os seus subcontratados obriga-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data da consignação.

2. O empreiteiro é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.

3. O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada no estaleiro de quaisquer equipamentos sem a exibição destes documentos.

4. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada.

5. Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do empreiteiro.



 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
--	--

6. Em caso de incumprimento por parte do empreiteiro das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, o dono da obra reserva -se o direito de se substituir àquele, resarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.

7. O empreiteiro obriga-se a manter as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou, no caso do seguro relativo aos equipamentos e máquinas auxiliares que em cada momento estejam afetos à obra ou ao estaleiro, até à data em que deixem de estar.

Cláusula 40.^a
Objeto dos contratos de seguro

1. O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de acidentes de trabalho, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.

2. O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como a apresentar comprovativo de que os veículos afetos à obra pelos subempreiteiros se encontram igualmente segurados.

3. O empreiteiro obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de seguro destinado a cobrir os danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar na obra, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamento fixos ou móveis.

4. No caso dos bens imóveis referidos no número anterior, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

5. O capital a garantir no que se refere ao seguro de responsabilidade civil automóvel previsto no n.º 2 desta cláusula deverá respeitar os limites mínimos legalmente obrigatórios.

Capítulo IV
Representação das partes e controlo da execução do contrato

Cláusula 41.^a
Representação do empreiteiro

1. Durante a execução do Contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2. O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima: Engenheiro Técnico Civil/Engenheiro Civil.

3. Após a assinatura do Contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.



	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

4. As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspectos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5. O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6. O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito, com base em razões objetivas e ou inerentes à atuação profissional do diretor de obra.

7. Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e, em particular, pela correta aplicação do documento referido na alínea h) do n.º 4 da cláusula 6.ª.

9. O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de aplicação do plano de gestão de resíduos da construção e demolição.

Cláusula 42.ª Representação do dono da obra

1. Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no caderno de encargos ou no Contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2. O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

3. O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do Contrato.

Cláusula 43.ª Livro de registo da obra

1. O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2. Os factos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, para além dos referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do CCP, os seguintes:

a) Registos das visitas de fiscalização, com observações que esta fizer ao modo de execução dos trabalhos, à aplicação de materiais e qualidade e características dos mesmos e acerca de outras matérias de interesse para a obra;

b) Verificação do cumprimento ou não dos prazos previstos, anotando-se as recomendações adequadas, encerrando-se o texto com a assinatura do responsável;

c) Registo pelo empreiteiro ou seu representante e fiscal da obra, e no lugar específico do livro, datando no lugar próprio e assinando no final, a confirmação de que tomou, ou tomaram os responsáveis, conhecimento do texto escrito pela fiscalização da obra e das recomendações porventura transmitidas, e indicação das providências a tomar, ou, se há



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

discordância, o fundamento, motivos impeditivos de satisfazer as recomendações ou de solucionar os erros ou inconvenientes apontados e tudo o mais que sobre a obra considere conveniente registar e transmitir à fiscalização, para além do que, nos termos legais e regulamentares tiver de requerer, reclamar ou transmitir ao dono da obra.

3. O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

Capítulo V Receção e liquidação da obra

Cláusula 44.^a Receção provisória

1. A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2. No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3. O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.^º a 396.^º do CCP.

Cláusula 45.^a Prazo de garantia

1. O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
- c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

2. Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra, desde que suscetível de uso independente e autonomizável.

3. Excetuam-se do disposto no n.^º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 46.^a Receção definitiva

1. No final dos prazos de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2. Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

3. A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4. No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

5. São aplicáveis à vistoria e ao auto de receção definitiva, bem como à falta de agendamento ou realização da vistoria pelo dono da obra, os preceitos que regulam a receção provisória quanto às mesmas matérias, nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 398.º do CCP.

Cláusula 47.ª

Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução

1. Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2. Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos [apenas para os contratos em que o prazo de garantia fixado na Cláusula 45.ª seja superior a dois anos, pois, quando o prazo for igual ou inferior, o prazo para o dono da obra promover a liberação integral da caução é de 30 (trinta) dias após o termo do prazo de garantia]:

a) 25 % do valor da caução, no prazo de 30 (trinta) dias após o termo do segundo ano do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, designadamente as de garantia;

b) Os restantes 75 %, no prazo de 30 (trinta) dias após o termo de cada ano adicional do prazo a que estão sujeitas as obrigações de correção de defeitos, na proporção do tempo decorrido, sem prejuízo da liberação integral, também no prazo de 30 (trinta) dias, no caso de o prazo referido terminar antes de decorrido novo ano [quando o prazo de garantia fixado na Cláusula 38.ª for superior a cinco anos, a caução deve encontrar-se liberada em pelo menos 75%, no prazo de 30 (trinta) dias após o decurso desses cinco anos, conforme determina o n.º 6 do artigo 295.º do CCP].

3. No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

4. Decorrido o prazo fixado para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o empreiteiro pode notificar o dono da obra para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título parcial ou integral, se, 15 (quinze) dias após a notificação, o dono da obra não tiver cumprido a referida obrigação, nos termos do n.º 9 do artigo 295.º do CCP.

5. A mora na liberação, total ou parcial, da caução confere ao empreiteiro o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.

6. Nos casos em que a caução tenha sido prestada por depósito em dinheiro ou o reforço da garantia tenha sido efetuado em numerário, o empreiteiro terá direito a exigir juros de mora calculados desde a data em que o dono da obra deveria ter restituído as quantias retidas.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

Capítulo VI Disposições finais

Cláusula 48.^a Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.^º do CCP.

Cláusula 49.^a Subcontratação e cessão da posição contratual

1. O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas na proposta adjudicada, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.^{os} 3 e 6 do artigo 318.^º do CCP.
2. A subcontratação na fase de execução está sujeita a autorização do dono da obra, dependente da verificação da capacidade técnica do subcontratado em moldes semelhantes aos que foram exigidos ao subempreiteiro na fase de formação do Contrato, aplicando-se, com as necessárias adaptações, o disposto nos n.^{os} 3 e 6 do artigo 318.^º do CCP.
3. Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.^º do CCP, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.
4. O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.
5. O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.
6. No prazo de 5 (cinco) dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.^º 3 do artigo 385.^º do CCP, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.
7. A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.
8. A cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, sendo em qualquer caso vedada nas situações previstas no n.^º 1 do artigo 317.^º do CCP.

Cláusula 50.^a Resolução do contrato pelo dono da obra

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato, alem do preceituado no n.^º 1 do artigo 333.^º do CCP, nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento definitivo do Contrato por facto imputável ao empreiteiro;
 - b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos	

d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no Contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;

e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP;

f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;

g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, no caso em que a tal esteja obrigado;

h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;

i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;

j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;

k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/40 do prazo de execução da obra;

l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos **15 (quinze)** dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;

m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;

n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;

o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do CCP;

p) Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

2. Nos casos previstos no número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3. No caso previsto na alínea q) do n.º 1, o empreiteiro tem direito a indemnização correspondente aos danos emergentes e aos lucros cessantes, devendo, quanto a estes, ser deduzido o benefício que resulte da antecipação dos ganhos previstos.

4. A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de **30 (trinta)** dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância.

Cláusula 51.ª
Resolução do contrato pelo empreiteiro

1. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato, além do preceituado no n.º 1 do artigo 332.º do CCP, nos seguintes casos:

	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
 - c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
 - d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
 - e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
 - f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
 - g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de **120 (cento e vinte) dias**, seguidos ou interpolados;
 - h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao Contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
 - i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
 - i. Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
 - ii. Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
 - j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do CCP, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.
2. No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.
4. Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos **30 (trinta) dias** após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

**Cláusula 52.ª
Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

	MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA Câmara Municipal	Caderno de Encargos
AJUSTE DIRETO – Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos		

**Cláusula 53.^a
Comunicações e notificações**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no Contrato.

2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.

**Cláusula 54.^a
Contagem de prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

**Cláusula 55.^a
Legislação aplicável**

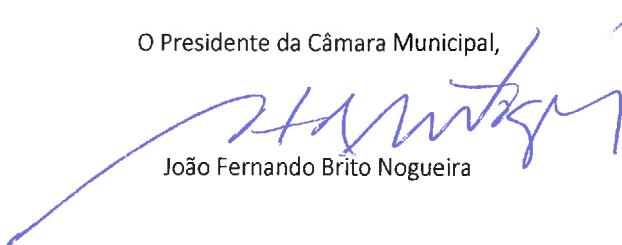
Em tudo quanto for omissa no presente caderno de encargos observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos aprovado pelo decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação e demais legislação aplicável.

O presente Caderno de Encargos contém vinte e sete folhas, todas numeradas e por mim rubricadas.

Vila Nova de Cerveira, 24 de novembro de 2016

O Presidente da Câmara Municipal,

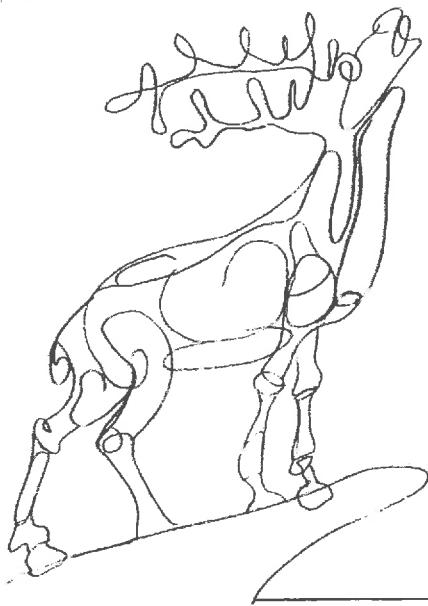
João Fernando Brito Nogueira





CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA
DIVISÃO ADMINISTRATIVA GERAL
SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

Plano de Segurança e Saúde



Ajuste Direto

**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de
Cimo de Vila em Sapardos**



João Fernando Brito Nogueira
Presidente da Câmara Municipal
Assinatura Electrónica Qualificada



Índice

1. Introdução	4
2. Definição dos objetivos.....	4
3. Política de segurança e saúde	4
4. Legislação aplicável.....	5
5. Definições.....	5
6. Sistema de responsabilidades.....	5
6.1 Dono de obra.....	6
6.2 Projetistas.....	7
6.3 Coordenador de segurança de projeto	7
6.4 Coordenador de segurança de obra	8
6.5 Fiscalização da obra	9
6.6 Empreiteiro.....	9
6.7 Subempreiteiros / Trabalhadores independentes	10
6.8 Comissão de segurança	10
7. Identificações	10
8. Caracterização da empreitada	11
8.1. Características gerais	11
8.1.1. Localização e utilização prevista da edificação	11
8.1.2. Produtos e materiais a utilizar	11
8.1.3. Condicionamentos ao nível do solo	11
8.1.4. Condicionamentos ao nível do subsolo	11
8.1.5. Condicionamentos existentes no espaço aéreo	11
8.1.6 Características da obra	11
8.1.7 Trabalhos a desenvolver na empreitada.....	12
9. Gestão da comunicação prévia	12
10. Organograma funcional	13
11. Caracterização dos fatores de risco e medidas preventivas	14
11.1. Vedação do estaleiro / Delimitação física da obra	14
11.2. Realização de trabalhos no solo com redes enterradas	15
11.3. Valas	16
11.4. Colocação de tubos	18
11.5. Abertura de caixa para colocação de pavimento	19
11.6. Aplicação de betuminoso	19
11.7. Pavimentadora asfáltica	19
11.8. Camião de rega asfáltica.....	19
11.9. Utilização de cilindro vibratório de rastos lisos.....	23
11.10. Ferramentas Manuais.....	24
11.11. Utilização de camião basculante	25
11.12. Utilização de retroescavadora	27
12. Trabalhos com riscos especiais	29
13. Redes técnicas provisórias	30
14. Movimentação manual e mecânica de cargas	30
14.1. Movimentação manual.....	30
14.2. Movimentação mecânica	32
15. Materiais com riscos especiais	35
16. Plano de trabalhos; cronograma de mão-de-obra e plano de equipamentos	35
17. Medidas de socorro e evacuação	36
18. Arrumação e limpeza do estaleiro	37
18.1. Condições de organização geral do estaleiro	37
19. Organização do estaleiro	38
20. Cooperação entre intervenientes.....	38
21. Difusão da informação entre os intervenientes	39
22. Projeto de estaleiro	39
22.1. Plano de sinalização e circulação no estaleiro.....	40
23. Política de seguro de acidentes de trabalho.....	41
24. Plano de saúde dos trabalhadores	42

Elaborado por:

2/49

Verificado por:

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
---	--	--

25. Plano de visitantes.....	42
26. Condicionalismos	42
27. Plano de controlo de equipamentos de estaleiro	43
28. Procedimentos e registos de inspeção e verificação das atividades de construção	43
29. Registo de anomalias e não conformidades	44
30. Plano de formação e informação dos trabalhadores.....	44
31. Implementação e monitorização do PSS	45
32. Identificação de todos os intervenientes em obra	46
33. Plano de proteções individuais	47
34. Plano de proteções coletivas	47

Anexos

- I – Legislação aplicável
- II – Definições
- III – Comunicação prévia
- IV – Organograma Funcional
- V – Plano de trabalhos com riscos especiais
- VI – Materiais com riscos especiais & Fichas de segurança
- VII – Plano de trabalhos; cronograma de mão-de-obra e plano de equipamentos
- VIII – Socorro e evacuação
- IX – Projeto de estaleiro
- X – Seguros de acidentes de trabalho
- XI – Plano de condicionalismos
- XII – Plano de controlo dos equipamentos do estaleiro
- XIII – Procedimentos e registos de inspeção e verificação
- XIV – Registo de anomalias e não conformidades
- XV – Formação / Informação
- XVI – EPI's
- XVII – Registo de revisões
- XVIII – Registo de distribuição
- XIX – Atas das reuniões de coordenação de segurança
- XX – Registo de acidentes de trabalho

Elaborado por:

3/49

Verificado por:



1 – INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e Saúde é relativo à empreitada “*Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos*” a ser realizada no concelho de Vila Nova de Cerveira.

O PSS é um documento que está previsto na legislação portuguesa, concretamente no DL 273/2003 de 29 de Outubro. O presente documento começa a ser elaborado na fase de projeto, contudo será desenvolvido e adaptado durante a fase de obra com o intuito de arranjar sempre as soluções mais seguras para o desenvolvimento dos trabalhos.

2 – DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Como é sabido, a Indústria da Construção Civil engloba um vasto e diversificado conjunto de atividades de características em geral únicas, envolvendo por isso riscos específicos para os trabalhadores que importa prevenir eliminando-os na origem ou minimizando os seus efeitos.

Pretende-se com o presente Plano de Segurança e Saúde, que a execução dos trabalhos que constituem a empreitada se proceda tendo como objetivos fundamentais a identificação e prevenção de riscos, e ter uma atenção especial em relação à sinalização temporária necessária.

Define-se neste plano uma política de segurança que leve à prática um sistema de responsabilização a todos os níveis, tendo por base o princípio de que cada elemento afeto ou interveniente nos trabalhos seja antes de mais, responsável pela sua própria segurança, contribuindo assim, para a de outros trabalhadores ou terceiros que possam diretamente ser afetados pelas suas ações.

Os objetivos específicos do PSS concretizar-se-ão por:

- Eliminar ou reduzir substancialmente a ocorrência de acidentes, de tal modo que os indicadores de sinistralidade sejam significativamente menores que os vulgarmente verificados no sector da Construção Civil e Obras Públicas.
- Reduzir a exposição dos trabalhadores aos agentes causadores de doenças profissionais, de tal modo que o trabalho se desenvolva dentro de limites aceitáveis de exposição a contaminantes físicos, químicos, ambientais e biológicos;
- Contribuir para a existência de uma Cultura de Segurança em Obra, através do envolvimento de todos os intervenientes.

3 – POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE

A Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira reconhece que a prevenção dos riscos laborais e a melhoria das condições de trabalho é um desafio que se coloca à gestão das organizações por imperativos morais, éticos e jurídicos.

A Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, dentro da sua política geral de gestão, destaca e desenvolve os aspetos que definem as condições de trabalho no estaleiro da obra, por forma a preservar integralmente

Elaborado por:

4/49

Verificado por:



a segurança e saúde dos trabalhadores que, com maior ou menor regularidade, contribuem, no estaleiro, para a persecução dos seus objetivos, assumindo-os como a sua política de segurança no trabalho. Neste sentido salienta que tudo deve ser feito para que durante a execução dos trabalhos sejam garantidos elevados níveis de segurança e saúde com o objetivo de terminar a presente empreitada com zero incidentes/acidentes.

A Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira baseia a sua política de prevenção e segurança nos seguintes pressupostos:

- Reconhecimento, por todos os intervenientes, da Segurança e Saúde no Trabalho como elemento fundamental para a execução do projeto;
- Observância do normativo legal, quer nacional quer comunitário, e ainda no desenvolvimento e melhoria dos mínimos legais, nos casos em que a cultura e os princípios empresariais o aconselhem, no sentido de manter uma constante melhoria da política de prevenção e segurança;
- Analisar permanentemente as condições de trabalho, e propor, juntamente com o coordenador de segurança em obra, sempre que ache necessário alterações à entidade executante de modo a elevar os níveis de segurança.
- Manter programas de monitorização e inspeção periódicos;
- Respeitar os princípios gerais de prevenção nas diferentes abordagens de todo o ciclo do projeto;
- Estabelecer princípios de atuação que, em caso da efetivação dos riscos, diminuam o mais possível as suas consequências, mantendo operacionais, para o efeito, planos de emergência.

4 – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Na obra será aplicada toda a legislação pertinente em vigor. Em caso de incompatibilidade com o PSS, aplicar-se-á a norma que garanta maiores níveis de segurança. A regulamentação aplicável é apresentada no anexo I.

5 – DEFINIÇÕES

No anexo II é apresentado um conjunto de definições de algumas palavras e expressões utilizadas no presente PSS para que quem consultar o documento conheça os significados que aqui se lhes atribui, exceto se o contexto indicar inequivocamente outro sentido.

6 – SISTEMA DE RESPONSABILIDADES

A cadeia de responsabilidades de SST encontra-se definida numa série de diplomas legais que estipulam as responsabilidades para os vários agentes envolvidos. Sem prejuízo das responsabilidades legalmente expressas, em obra deverá existir uma cadeia de responsabilidades na área de SHST. São fatores chave nesta cadeia de responsabilidades.



O PSS será do conhecimento de todos os intervenientes em obra (dono de obra; coordenador de segurança em projeto /obra; fiscalização; entidade executante; subempreiteiros / trabalhadores independentes). Assim, no presente ponto do PSS serão enumeradas as obrigações que *todos os intervenientes tem o dever e a obrigação de respeitar*, na medida que isto é um trabalho conjunto em que todos tem responsabilidades.

6.1 Dono de obra

- Nomear o coordenador de segurança em projeto (o que será obrigatório no caso de se verificar complexidade técnica ao nível do projeto no domínio da integração dos princípios gerais de prevenção, ou se for previsível a existência de trabalhos com riscos especiais em obra, ou ainda, se for previsível a intervenção de mais do que uma empresa na execução dos trabalhos – intervenção de subempreiteiros ou adjudicação da obra a mais do que um empreiteiro).
- Assegurar que seja elaborado o PSS e analisado pelo coordenador de segurança de projeto (esta análise deve ser prevista no caso de a elaboração do PSS não ter sido assegurada pelo coordenador).
- Integrar o PSS no processo de consulta com vista à adjudicação da empreitada
- Aprovar o desenvolvimento e as alterações ao PSS que lhe venham a ser propostas pelo empreiteiro e mediante a análise prévia do coordenador de segurança da obra.
- Divulgar o PSS e as suas adaptações e desenvolvimentos aprovados junto ao empreiteiro, do coordenador de segurança da obra e da fiscalização da obra (neste último caso, se esta tiver sido constituída).
- Assegurar a elaboração e remessa à ACT da Comunicação Prévia e suas atualizações, bem como remeter cópia destas comunicações à entidade executante, coordenador de segurança da obra e fiscalização da obra (se esta tiver sido constituída), quando:
 - Se preveja que a execução da obra implique um prazo superior a 30 dias, com a utilização de mais de 20 trabalhadores em simultâneo em qualquer momento; ou
 - Seja previsível que a execução da obra implique mais de 500 dias de trabalho, ou seja, quando o somatório dos dias de trabalho a prestar por cada um dos trabalhadores previsto seja superior a 500 dias.
- Assegurar a elaboração da compilação técnica (no caso de obra de conservação, ampliação ou reabilitação, em vez de assegurar tratar-se-á de atualizar a compilação técnica existente com os novos elementos relevantes do ponto de vista da segurança dos trabalhos posteriores de manutenção e conservação).
- Nomear o coordenador de segurança da obra, quando se preveja a intervenção de duas ou mais empresas na execução da obra (por exemplo, se para além do empreiteiro se prevê a intervenção



de qualquer subempreiteiro, ou se a empreitada é adjudicada a duas ou mais empresas, ou, ainda, se além do empreiteiro o próprio dono da obra assegura diretamente com os seus próprios meios a execução de parte dos trabalhos).

- Constituir a fiscalização de obra.
- Estabelecer a entidade executante responsável pela gestão do estaleiro (no caso de a obra ter sido adjudicada a mais do que uma entidade executante).
- Estabelecer especificações a observar na organização e gestão do estaleiro por parte da entidade executante.

6.2 Projetistas

- Promover a integração da prevenção nas opções arquitetónicas, nas escolhas técnicas (incluindo as abordagens aos processos e métodos construtivos, materiais, produtos e equipamentos a incorporar na edificação), nas definições dos projetos de execução (incluindo as relativas ao projeto de estabilidade, aos projetos das diversas especialidades, às condições de implantação da edificação, aos condicionalismos da envolvente, às soluções relativas à planificação dos trabalhos e prazos para a sua execução) e nas definições relativas à utilização, manutenção e conservação da edificação.
- Colaborar com o coordenador de segurança em projeto e atender às suas diretrizes
- Apoiar a elaboração do PSS e compilação técnica com as informações relativas ao projeto consideradas relevantes para o planeamento da prevenção.
- Reunir e disponibilizar informação detalhada sobre as situações relativas a riscos especiais associados a definições do projeto, seja junto do coordenador de segurança do projeto, seja junto do coordenador de segurança de obra e entidade executante.

6.3 Coordenador de segurança de projeto

- Informar e apoiar o dono de obra na gestão da segurança e saúde no trabalho no empreendimento nas fases de projeto e de contratualizações da empreitada.
- Informar a equipa de projeto sobre as suas obrigações no domínio da segurança e saúde e desenvolver metodologias de apoio à abordagem de integração dos princípios gerais de prevenção na elaboração das definições do projeto.
- Analisar os riscos especiais (associados às definições do projeto, às envolventes da obra e do estaleiro, à sobreposição das diversas especialidades, aos materiais, produtos e equipamentos a incorporar na edificação, aos processos e métodos construtivos que sejam equacionados no projeto e ao faseamento construtivo).
- Elaborar as especificações a considerar pelo empreiteiro na definição do projeto de estaleiro.



- Preparar a compilação técnica (se aplicável): estruturar, iniciar a sua elaboração a partir dos elementos disponibilizados no projeto e estabelecer a metodologia a observar no seu desenvolvimento na fase de obra.
- Elaborar o PSS (se aplicável).
- Apoiar o dono de obra na análise de propostas (se aplicável).

6.4 Coordenador de segurança de obra

- Informar e apoiar o dono da obra no domínio da gestão da segurança e saúde do trabalho no empreendimento na fase de execução da obra.
- Apoiar o dono da obra na elaboração, atualização e informação à ACT da comunicação prévia.
- Promover os desenvolvimentos e as adaptações do PSS que se afigurem necessárias e analisar as propostas que em tal domínio sejam apresentadas pelo empreiteiro.
- Analisar o sistema de coordenação entre os intervenientes na execução da obra (empresas e trabalhadores independentes) com vista ao desenvolvimento da cooperação no que respeita às ações preventivas.
- Avaliar a difusão e o cumprimento do PSS e das prescrições legais por parte dos intervenientes na execução da obra, nomeadamente no que respeita aos seguintes domínios:
 - Organização do estaleiro
 - Sistema de emergência
 - Condicionismo do local e sua envolvente
 - Trabalhos com riscos especiais
 - Processos construtivos especiais
 - Atividades de compatibilidade crítica (coatividades)
 - Circulação de informação sobre riscos profissionais e a sua prevenção entre os intervenientes no estaleiro
 - Sistema de comunicação existente no estaleiro no que respeita à gestão da segurança e saúde do trabalho
- Controlar o planeamento da prevenção associada aos métodos de trabalho.
- Avaliar a eficiência do sistema de controlo de acesso ao estaleiro.
- Analisar acidentes e incidentes graves ocorridos na obra.
- Informar o dono de obra no domínio da avaliação periódica das condições de segurança e saúde existentes em obra.
- Analisar os indicadores de segurança e saúde instituídos.
- Completar a compilação técnica com os elementos relevantes decorrentes da execução da obra (se aplicável).

Elaborado por:

8/49

Verificado por:



- Registar as ações de coordenação de segurança.

6.5 Fiscalização da obra

- Verificar o cumprimento das prescrições de segurança estabelecidas no PSS e na legislação de segurança e saúde do trabalho aplicável ao empreendimento.

6.6 Empreiteiro

- Comunicar ao dono da obra os elementos necessários à elaboração e atualização da Comunicação Prévua (se aplicável).
- Afixar no estaleiro a Comunicação prévia e suas atualizações (se aplicável).
- Propor ao dono da obra o desenvolvimento do PSS e as alterações que ao longo da execução da obra se considerarem necessárias em função da avaliação dos riscos.
- Divulgar junto dos subempreiteiros, dos trabalhadores independentes e dos fornecedores de equipamentos e materiais que possam ter presença significativa no estaleiro, as partes do PSS aplicáveis às suas intervenções.
- Garantir o cumprimento das prescrições estabelecidas no PSS e na legislação aplicável, bem como das orientações preconizadas pelo coordenador de segurança por parte dos seus trabalhadores, trabalhadores independentes e subempreiteiros.
- Colaborar na elaboração da compilação técnica (se aplicável).
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra.
- Organizar e gerir adequadamente o estaleiro.
- Adotar medidas adequadas de controlo de acesso ao estaleiro.
- Organizar o sistema de emergência na obra.
- Garantir o controlo de subempreiteiros e trabalhadores independentes presentes em obra através de um registo que inclua:
 - Identificação completa, residência ou sede e número fiscal de contribuinte
 - O número de registo ou da autorização para o exercício da atividade de empreiteiro de obras públicas, bem como de certificação exigida por lei para o exercício de outra atividade realizada no estaleiro
 - A atividade a realizar no estaleiro e a sua calendarização
 - A cópia do contrato em execução no qual conste que se exerce atividade no estaleiro
 - O responsável do subempreiteiro no estaleiro
- Garantir um registo de controlo dos seus trabalhadores em obra.
- Assegurar a comunicação de acidentes graves e mortais de trabalhadores da obra ao dono de obra, à ACT e ao coordenador de segurança em obra (no prazo de 24 horas).
- Garantir o seguro de acidente de trabalho abrangendo todos os trabalhadores em obra.



- Garantir a conformidade legal da contratação de estrangeiros e da inscrição dos trabalhadores na segurança social.

6.7 Subempreiteiros / trabalhadores independentes

- Observar o cumprimento das disposições legais em matéria de segurança e saúde relativas aos empregadores.
- Observar o cumprimento das disposições estabelecidas no PSS ou recomendadas pelo coordenador de segurança da obra relativas aos trabalhos em que tiverem intervenção.

6.8 Comissão de Segurança (ficará à responsabilidade do dono de obra nomear ou não a presente comissão)

- Promover e zelar pela implementação do PSS e dos regulamentos internos e instruções relativas à higiene e segurança;
- Solicitar e apreciar as sugestões dos trabalhadores sobre questões de higiene e segurança;
- Procurar assegurar o concurso de todos os trabalhadores, com vista à criação e desenvolvimento de um verdadeiro espírito de segurança;
- Promover que os trabalhadores admitidos pela primeira vez, ou mudados de posto de trabalho, recebam a formação, instruções ou conselhos necessários, em matéria de higiene e segurança no trabalho;
- Examinar as circunstâncias e causas de cada acidente registado;
- Avaliar o desempenho da estrutura de SHST do Contrato.

NOTA: Esta Comissão tem um carácter eminentemente consultivo, sendo que a função executiva em obra são da responsabilidade da pessoa ou pessoas designadas pela Direção de Obra para esse fim.

7 – IDENTIFICAÇÕES...

... da Obra	
Designação da Empreitada	Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
Estaleiro	*
Prazo de Execução	30 dias

... dos Intervenientes	
Dono de Obra	Município de Vila Nova de Cerveira Praça do Município, 4920-284
Projetista	**
Coordenador de segurança de projeto	**
	**

Elaborado por:

10/49

Verificado por:



Coordenador de segurança de obra	**
Fiscalização da obra	**
Entidade Executante	*
Diretor técnico da empreitada	*
Representante da entidade executante	*
Responsável pela segurança e saúde do trabalho na obra	*

* A presente informação deverá ser fornecida pela entidade executante no desenvolvimento do PSS para a fase de obra.

** A definir pelo dono de obra

8 – CARATERIZAÇÃO DA EMPREITADA

8.1. CARACTERISTICAS GERAIS

8.1.1. Localização e utilização prevista da edificação

- ✓ A presente empreitada será desenvolvida no caminho do Cimo da Vila na freguesia de Sapardos e será utilizada após o seu término para circulação rodoviária.

8.1.2. Produtos e materiais a utilizar

- ✓ Semi-pentração betuminosa, tout-venant; betão, tubagem em PP, areia e brita.

8.1.3. Condicionalismos ao nível do solo

- ✓ Durante a execução dos trabalhos deve fechar-se o caminho impedindo a circulação de transportes rodoviários. Além do referido devem ser criadas condições para que, sempre que necessário, os habitantes e os meios de socorro possam circular sem entrar em contato direto com os trabalhos que forem realizados. Na execução dos trabalhos a entidade executante deparando-se com novos condicionalismos deverá comunicar ao dono de obra e ao coordenador de segurança em obra.

8.1.4. Condicionalismos existentes no subsolo

- ✓ Nada a registar. Na execução dos trabalhos a entidade executante deparando-se com condicionalismos deverá comunicar ao dono de obra e ao coordenador de segurança em obra.

8.1.5. Condicionalismos existentes no espaço aéreo

- ✓ Nada a registar. Na execução dos trabalhos a entidade executante deparando-se com condicionalismos deverá comunicar ao dono de obra e ao coordenador de segurança em obra.

8.1.6. Características da obra

- ✓ Trata-se da pavimentação de um caminho.



8.1.7. Trabalhos a desenvolver na empreitada

- ✓ Colocação de tout-venant
- ✓ Abertura e fecho de vala
- ✓ Colocação de tubagem PP
- ✓ Construção em valetas em betão.
- ✓ Assentamento de calçada à portuguesa
- ✓ Pavimentação em semi-penetrável betuminoso

9 – GESTÃO DA COMUNICAÇÃO PRÉVIA

De acordo com o estipulado no Art.º 15 do decreto-lei 273/2003 de 29 de Outubro, a Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, como Dono de Obra, deve comunicar previamente à ACT a abertura do estaleiro (na aceção do decreto-lei 273/2003 de 29 de Outubro), quando for previsível que a execução da obra envolva uma das seguintes situações:

- ✓ Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;
- ✓ Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestados por cada trabalhador.

Esta Comunicação Prévia de abertura de estaleiro será elaborada de acordo com o **anexo III** deste plano que, por sua vez, reflete o estipulado no n.º 2 do Art.º 15 do referido decreto-lei.

Só se poderá dar início aos trabalhos, inclusive à montagem do estaleiro, após a entrega na ACT da Comunicação Prévia, pelo que a entidade executante se obriga a efetuar a remessa ao dono de obra, aquando da entrega do desenvolvimento do PSS para a fase de obra, dos elementos necessários à sua elaboração, incluindo as declarações previstas no nº3 do artigo 15.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro.

Respeitando a legislação em vigor a Comunicação Prévia deverá ter a seguinte informação:

1. O endereço completo do estaleiro;
2. A natureza e a utilização previstas para a obra;
3. O dono da obra, o autor ou autores do projeto e a entidade executante, bem como os respetivos domicílios ou sedes;
4. O fiscal ou fiscais da obra, o coordenador de segurança em projeto e o coordenador de segurança em obra, bem como os respetivos domicílios;
5. O diretor técnico da empreitada e o representante da entidade executante, se for nomeado para permanecer no estaleiro durante a execução da obra, bem como os respetivos domicílios, no caso de empreitada de obra pública;
6. O responsável pela direção técnica da obra e o respetivo domicílio, no caso de obra particular;

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

- 7. As datas previstas para início e termo dos trabalhos no estaleiro;
- 8. A estimativa do n.º máximo de trabalhadores por conta de outrem e independentes que estarão presentes em simultâneo no estaleiro, ou do somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores;
- 9. A estimativa do n.º de empresas e de trabalhadores independentes a operar no estaleiro;
- 10. A identificação dos subempreiteiros já selecionados.

A entidade executante deverá fornecer toda a informação necessária ao dono de obra para que este possa proceder à elaboração da compilação técnica.

A comunicação prévia deve ser acompanhada de:

- Declaração do autor ou autores do projeto e do coordenador de segurança em projeto, identificando a obra;
- Declarações da entidade executante, do coordenador de segurança em obra, do fiscal ou fiscais da obra, do diretor técnico da empreitada, do representante da entidade executante e do responsável pela direção técnica da obra, identificando o estaleiro e as datas previstas para início e termo dos trabalhos.

A Câmara Municipal, como dono de obra, deve comunicar à ACT qualquer alteração dos elementos da comunicação prévia referidos nos números 1. a 9. nas quarenta e oito horas seguintes, e dar ao mesmo tempo conhecimento da mesma ao coordenador de segurança em obra e à entidade executante.

A Câmara Municipal, como dono de obra, deve comunicar mensalmente a atualização dos elementos referidos no número 10. à ACT.

A entidade executante deve afixar cópias da comunicação prévia e das suas atualizações, no estaleiro, em local bem visível.

10 – ORGANOGRAMA FUNCIONAL

O organograma funcional da obra indica as relações funcionais entre os principais intervenientes com a finalidade de gestão do empreendimento.

É um documento que deverá ser apresentado pela entidade executante aquando da apresentação do desenvolvimento do PSS e após a sua aprovação passará a ser parte integrante do PSS (**anexo IV**). Nele deve constar o sistema de comunicação entre todos os meios humanos na obra, esquematizado hierarquicamente.



11 – CARATERIZAÇÃO DOS FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS

11.1 - Fator de Risco: Vedação do Estaleiro / Delimitação Física da Obra

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Atropelamento	<ul style="list-style-type: none">- Escolher o tipo de material de vedação de acordo com os condicionalismos do meio envolvente e do tipo de obra. Na presente empreitada poder-se-á optar por tapumes metálicos, contudo tal situação poderá ser discutida aquando da montagem do estaleiro.- Escolher o tipo e localização dos portões a implantar, de acordo com a circulação de obra e com a envolvente, colocando-os em locais de boa visibilidade.- Implantar a vedação de modo correto tendo o cuidado de não deixar chapas salientes, pontas de ferro ou qualquer outro material pontiagudo que possa vir a construir elemento agressivo para terceiros.- Nas vedações do tipo “tapume” não encostar a vedação à cota do terreno, de modo a preservá-la e, ao mesmo tempo, permitir que, em caso de enxurrada, se possa fazer sob ela a passagem das águas pluviais.- Ter em atenção que se a vedação da obra ocultar ou reduzir a visibilidade da sinalização de trânsito preexistente, deverá ser mudada ou repetida noutro local de modo a manter, pelo menos, a eficiência que era previsível ter antes da implantação da vedação.
- Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none">- Nas vedações metálicas ter o cuidado de as afastar convenientemente dos elementos elétricos nus e em tensão para evitar a sua eletrização.- O atravessamento dos tapumes metálicos por cabos elétricos só é admissível se os bordos do orifício do atravessamento estiverem de tal maneira protegidos com borracha ou com outro tipo de material que garanta que a “chapa” do tapume não danifica em caso algum o isolamento dos condutores elétricos.- Todas as vedações metálicas deverão ser ligadas à terra de modo a que não sejam, em nenhum caso, significativas as diferenças de potencial entre os elementos metálicos e a terra.- A passagem de cabos elétricos isolados sobre o tapume deverá, ser evitada, contudo se for necessário deve ser feita de tal modo que não se possa verificar roçamento do condutor na parte superior do tapume.- A instalação elétrica da obra só poderá estar apoiada no tapume metálico se, para a sua amarração, forem utilizados apoios próprios que garantam um perfeito isolamento elétrico.- Periodicamente deverá ser verificada e, caso se justifique, reparada.- Vedação deve garantir a impossibilidade de entrada de pessoas estranhas no perímetro da empreitada.
- Acidentes diversos envolvendo terceiros por intervenção de pessoas estranhas à obra	<ul style="list-style-type: none">- Se existir risco de queda de objetos de altura deverão as zonas de trânsito de passagem de peões ser protegida com pala superior com uma largura ligeiramente maior que a zona do passeio (uma largura mínima de 60 cm).- Se a vedação alterar ou eliminar as zonas pedonais deverão estas ser refeitas com passadiços apropriados resguardados lateralmente e bem iluminados.- Se a vedação alterar ou eliminar as zonas pedonais deverão estas ser refeitas com passadiços apropriados resguardados lateralmente e bem iluminados.
- Cortes e perfurações resultantes da natureza e/ou colocação inadequada de materiais	<p>À porta do estaleiro deverão estar afixados os seguintes sinais</p> <ul style="list-style-type: none">- Proteção obrigatória da cabeça;



	<ul style="list-style-type: none">- Proteção obrigatória dos pés;- Uso obrigatório de colete de alta visibilidade;- Limite de velocidade de 20 km/h- Entrada e saída de viaturas;- Proibido a entrada de pessoas estranhas;- Proibido o consumo de bebidas alcoólicas;- Perigos vários;
--	---

11.2 - Fator de Risco: Realização de trabalhos no solo com redes enterradas

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none">- Recolha de toda a informação disponível sobre rede existente na área de intervenção, nomeadamente no que diz respeito ao local, ao tipo de rede, aos diâmetros, etc., e se possível solicitar a sua descativação.- Identificar os procedimentos de segurança a ter em conta, tendo presente o tipo de trabalho a executar, as características da rede, a sua idade, etc.- Fazer informação/formação, a todo o pessoal interveniente na zona, sobre os riscos e as medidas de prevenção a adotar.- Será identificado no terreno, segundo o desenho fornecido pelas entidades, o traçado da rede e sinalizados os seus alinhamentos com bandeirolas.
- Incêndio	<ul style="list-style-type: none">- O desaterro de aproximação à rede será feito numa primeira fase recorrendo a equipamentos mecânicos pesados que farão uma aproximação até cerca de 40 cm da marcação, se existir. Seguidamente o desaterro poderá ser feito com meios mecânicos manuais, sendo a última fase, sobre a marcação, feita com ferramentas manuais.- Previamente será feita uma sondagem manual no sentido de identificar qual o tipo de pré-sinalização e ao mesmo tempo definir, de um modo aproximado, a cota a que se encontra a linha.
- Intoxicação	<ul style="list-style-type: none">- Conforme a rede colocada a descoberto, será executado sistematicamente um controlo visual, no sentido de avaliar o estado de conservação da mesma e a avaliação de possíveis estragos introduzidos pelo trabalho.- Caso se detetem fissuras significativas no isolamento exterior dos cabos elétricos, recorrer-se-á à opinião de peritos, no sentido de identificar a melhor atitude a tomar (reforço do isolamento, corte e ligação, desativação da linha, etc.).- A movimentação e reparação dos cabos danificados deverá ser executada por pessoal credenciado.
- Soterramento	<ul style="list-style-type: none">- Durante o período em que as redes ficam a céu aberto, devem ser convenientemente protegidas e sinalizadas evitando deste modo agressões mecânicas.- As tubagens da rede de gás serão mantidas apoiadas de modo a evitar a flecha do tubo.- Na aproximação à tubagem do gás ter em atenção a fibra ótica que normalmente segue paralela ao tubo na sua parte superior.- Na frente de trabalho existirá operacional e em permanência meio de comunicação e contactos dos exploradores das redes.



11.3 - Fator de Risco: Valas	
Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Desabamento de estruturas vizinhas;	<p>Antes do início dos trabalhos</p> <ul style="list-style-type: none">- Caracterização geológica do terreno- Obter toda a informação sobre a existência de eventuais redes técnicas (eletricidade, gás, água, etc.), e face à informação obtida definir o plano de prevenção para os riscos identificados.- Determinar um plano de entivação.- Eliminar, remover ou proteger (suportar) todos os objetos que ofereçam risco de desprendimento na fase de escavação.- Se necessário, abrir uma valeta impermeável a uma distância razoável do perímetro da escavação para evitar que esta seja inundada por uma linha de água, ou que venham a acontecer desprendimentos devidos à presença de água.- Organizar o trabalho, de modo a que a vala permaneça aberta o menos tempo possível.
- Desabamento do coroamento da escavação;	<p>Entivação</p> <ul style="list-style-type: none">- Toda a escavação com profundidade igual ou superior a 1,20 m deve ser entivada.- Para escavações com menor profundidade, a necessidade de entivação é ditada pela natureza geológica do terreno e pelos fatores envolventes, como sejam a proximidade de circulação de veículos (provocam vibrações que afetam a coesão do terreno), a proximidade de linhas de águas pluviais.- Nas escavações efetuadas nas faixas de rodagem ou perto destas, a entivação deve ser sempre realizada.- Colocar a entivação de modo a que sobressaia pelo menos 15 cm acima da cota superior do terreno criando assim um rodapé.- A entivação deverá ser dimensionada e realizada por técnico responsável.- Para a realização da entivação deverão ser analisados os seguintes fatores:<ul style="list-style-type: none">* Natureza e composição do terreno;* Grau de humidade do terreno;* Altura da escavação;* Sobrecargas a suportar pelos terrenos confinantes com a vala.
- Desabamento estrutural devido a sobreesforços imputáveis à perda de estabilidade de árvores, postes, muros, etc.;	<p>Durante os trabalhos</p> <ul style="list-style-type: none">- Evitar toda a deposição de materiais ou resíduos que possam provocar a sobrecarga no coroamento da escavação. Os materiais novos e reutilizáveis devem ser depositados por espécies, sempre que possível de um dos lados da escavação, afastados, pelo menos 80 cm dos bordos da mesma, de modo a:<ul style="list-style-type: none">* não criar risco de desmoronamento para dentro da escavação.* não impedir a circulação rodoviária e pedestre, evitar a obstrução de passeios, entradas de edifícios, garagens, locais de utilização de serviços públicos, saídas de emergência, bocas de incêndio, etc..* não impedir o escoamento de águas pluviais, não obstruir sumidouros e valetas.- Proteger e sinalizar todo o perímetro da escavação.
- Soterramento;	
- Interferência com redes técnicas	



(eletricidade, telefones, águas, gás, etc.);	<ul style="list-style-type: none">- As escavações abertas perto de caminhos públicos, ou com passagem de animais, devem ser protegidas com painéis, redes ou guardas longitudinais protetoras, com altura e resistência adequadas, colocadas a uma distância adequada do perímetro da escavação, de forma a garantir a segurança dos peões ou viaturas. Nos locais em que exista circulação de veículos ou pessoas deve existir sinalização luminosa para os períodos em que a iluminação seja insuficiente- Prever passadiços dotados de guarda - corpos e rodapé em valas de comprimento superior a 15m.- As guardas longitudinais da escavação e as guardas laterais das passadeiras devem incluir uma barra colocada a cerca de 30 cm do pavimento para proteção de inviduais e crianças.- A proteção e sinalização das valas devem ser verificadas com uma periodicidade tal que garanta a permanência em bom estado das proteções e da sinalização.
- Queda de pessoas;	<ul style="list-style-type: none">- Se necessário, dependendo da profundidade da escavação, colocar escadas de mão para facilitar o acesso e para permitir rápida evacuação do pessoal. Estas escadas de mãos não devem distar mais de 7,5 m entre si e devem prolongar-se 1,0 m acima do bordo da escavação.- Após a ocorrência de chuvas, e antes de se iniciarem os trabalhos de escavação todo o sistema de escoramento deve ser verificado.- Colocar sinalização adequada para peões e veículos. Durante a noite, a sinalização deve ser luminosa e as passagens de peões devem ser iluminadas.
- Queda de materiais;	<ul style="list-style-type: none">- Limitação da faixa a escavar com margem de segurança.- Em caixas de visita devem ser colocadas tampas provisórias ou definitivas.- Condicionar a circulação de veículos, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação.
- Projeção de materiais;	<ul style="list-style-type: none">- Preferir o sistema de poços filtrantes à bombagem direta, nomeadamente, quando a água arrasta muitos “finos” já que neste caso há o risco de “descalçar” a parte inferior da entivação.- Colocar em reserva bombas de escoamento de água de caudal e potência suficiente para situações de alagamento rápido e acentuado (se se suspeitar de aparecimento de gases inflamáveis, as bombas elétricas devem ser do tipo “anti-deflagrante”. É recomendável a utilização de bombas a ar comprimido.- Manter constante a bombagem da água do fundo da escavação, de modo a não permitir grandes acumulações de líquidos que poriam em causa a estabilidade do terreno. Desviar a água da bombagem para longe da escavação.- Na utilização de equipamento de levantamento e transporte de cargas (tipo grua móvel), selecionar uma máquina com característica adequadas para a laborar a uma distância de, pelo menos, 2m do coroamento do talude.- Só permitir o trabalho no fundo da vala se as respetivas paredes coincidirem com o talude natural do terreno (excetuando-se as aberturas com profundidade inferior a 1,20 m ou entivada).- Calcular a largura da vala para o tipo de trabalho a executar tendo em conta a entivação, o equipamento e os modos operatórios.- Na movimentação mecânica de cargas no interior da vala é expressamente proibido colocar-se entre a carga e a parede da vala ou por debaixo da carga. O guiamento das cargas deverá ser sempre feito pelos topos.- No caso de se prever a aproximação de veículos ao bordo da vala para transporte de materiais, criar um “batente” que garante a paragem do veículo a uma distância segura.
Alagamento rápido da abertura por corte ou perfuração de tubos de água ou rotura nas	



Plano de Segurança e Saúde
“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos”

Emissão / Revisão

00 00

Data: 18-11-2016

paredes naturais do lençol freático;	<ul style="list-style-type: none">- Se durante a escavação forem encontradas lajetas, redes ou outro tipo de materiais utilizados para sinalizar canalizações enterradas não previstas no projeto, parar de imediato os trabalhos, até que seja definida uma estratégia segura para a continuação dos mesmos.- Assegurar o controlo da atmosfera da vala, de forma permanente, se for previsível a necessidade de foguear dentro da mesma.- No caso de se verificar que alguns trabalhadores apresentam qualquer perturbação funcional, nomeadamente enjoo, vômitos, tonturas ou desmaio, todo o restante pessoal deverá abandonar imediatamente o local de trabalho organizando-se o salvamento a partir do coroamento da vala. Se for necessário alguém descer à vala só o deverá fazer com uma espia bem fixa à cintura de tal modo que, em qualquer altura, seja possível recuperá-lo para o exterior.
- Enchimento da vala com gases mais pesados que o ar (explosão, incêndio e intoxicação);	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacete de proteção individual;- Calçado de segurança com proteção mecânica;- Luvas de proteção mecânica;- Colete refletor (trabalhos na via pública);- Óculos de proteção;- Protetores ou obturadores auriculares (no uso de martelo pneumático).- Máscara de filtro físico/químico (se a atmosfera de trabalho o exigir)

11.4 - Fator de Risco: Colocação de tubos

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Cortes	<ul style="list-style-type: none">- Estacionar a giratória mantendo a distância conveniente do coroamento da vala.- Interdito o acesso de pessoas à zona de segurança da giratória.- Engatar corretamente a canga no interior do tubo.- Na operação de levantamento não deve estar ninguém junto aos tubos pois estes podem perder o equilíbrio aquando desta movimentação.
- Esmagamento	<ul style="list-style-type: none">- Posicionar mecanicamente o tubo no fundo da vala ainda com as pessoas afastadas da zona.- Só depois do tubo posicionado mecanicamente a para pequenos ajustes, permitir o acesso à zona de colocação, do pessoal estritamente necessário à manobra.- Não colocar as mãos a que possam ser “apanhadas” entre o tubo a colocar e o tubo já colocado. <p>Nomear e identificar pessoa idónea para auxiliar a manobra de colocação.</p>
- Entalamento	<p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacete de proteção individual;- Calçado de segurança com proteção mecânica;- Luvas de proteção mecânica;- Colete refletor (trabalhos na via pública).

Elaborado por:

18/49

Verificado por:



11.5 - Fator de Risco: Abertura de caixa para colocação de pavimento

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Queda de desnível	<ul style="list-style-type: none">- Antes do início dos trabalhos procurar obter toda a informação pertinente relativa a infraestruturas existentes.- Organizar o trabalho, de modo a que a caixa permaneça aberta o mais curto espaço de tempo.
- Atropelamento	<ul style="list-style-type: none">- Se durante a escavação forem encontradas lajetas, redes ou outros tipos de materiais para sinalizar canalizações enterradas não previstas no projeto, para de imediato os trabalhos, até que seja definida uma estratégia segura para a continuação dos mesmos.- Se a caixa ficar aberta deverá proceder-se à sua sinalização/vedação, recorrendo sempre que necessário a sinalização luminosa, evitando a queda quer de trabalhadores quer de terceiros.- Se necessário, executar valeta para desvio de águas pluviais.
- Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none">- Os trabalhadores nunca devem estar no raio de ação do equipamento que está a realizar abertura da caixa evitando assim qualquer contacto entre máquina e trabalhador.

11.6 - Fator de Risco: Aplicação de Betuminoso

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Ruído	<ul style="list-style-type: none">- Evitar contacto com produto aquecido ou derretido (queimadura da pele).- Evitar respirar os fumos ou vapores do produto aquecido (irritação dos olhos).- Não comer, beber, ou fumar.- Coordenar as manobras de descarga do produto asfáltico.
- Queimaduras	<ul style="list-style-type: none">- Assegurar um sistema eficaz de comunicação entre o condutor/manobrador da espalhadora e o condutor do camião.- Subir à máquina pelo acesso apropriado.
- Queda da máquina	<ul style="list-style-type: none">- Não saltar da máquina para o solo.- Não transportar pessoas em local não concebido para o efeito.- Construir vias de circulação para os equipamentos.- Utilizar sinalização sonora de marcha-atrás e sinalização luminosa.
- Atropelamento	<ul style="list-style-type: none">- Manter distância de segurança em relação ao aparelho.- Proibir o acesso de trabalhadores à régua vibratória.- Manter o local de trabalho limpo e arrumado.
- Esmagamento	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Roupa resistente ao calor;- Auriculares;- Luvas;- Botas de proteção adequada;- Coletes refletores.
- Quedas ao mesmo nível	

11.7 - Fator de Risco: Pavimentadora Asfáltica

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
	<p>Medidas de prevenção de caráter genérico</p> <ul style="list-style-type: none">- O condutor deve ler o manual de operação do equipamento, de forma a:

Elaborado por:

19/49

Verificado por:



<ul style="list-style-type: none">- Queda de pessoas da máquina;- Queda de pessoas ao mesmo nível;- Os trabalhos realizados a altas temperaturas (solo quente, raios, solares e vapor);- Devidos a inalação de vapores de betuminoso;- Queimaduras;- Sobresforços (trabalho a pé);- Atropelamento durante as manobras de ligação dos camiões de transporte de aglomerado asfáltico com a espalhadora.	<ul style="list-style-type: none">• Familiarizar-se com as suas possibilidades e limitações;• Conhecer a localização e função de todos os comandos e instrumentos de proteção.- É obrigatório o equipamento possuir extintores de incêndio, de modo a que a totalidade da capacidade instalada seja igual a 12 (doze) kg de pó químico seco ou equivalente.- Não são permitidas alterações aos componentes de segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidade.- Sobre a máquina, nos lugares de passadiço e nos de flanco colocar-se os seguintes sinais:<ul style="list-style-type: none">• perigo, substâncias quentes;• não tocar, altas temperaturas.<p>Antes do período de trabalho com veículo</p>- Ao subir ou descer do equipamento, o condutor deve utilizar os degraus e pegas próprias, devendo estas estar limpas de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio.- Antes de colocar o equipamento em funcionamento, o condutor deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo verificando, quando aplicável:<ul style="list-style-type: none">• O estado geral do veículo (peças danificadas ou desapertadas);• Eventuais fugas (combustível, óleo, etc.);• O posto de condução nomeadamente no que diz respeito à falta de componentes ou componentes danificados ou soltos (extintores de incêndio, interruptores);• Estado de conservação da rede de gás;• Estabilidade da botija de propano.- Antes de colocar o equipamento em movimento, o condutor deve experimentar se todos os comandos de que depende a segurança da condução funcionam corretamente.- No caso de ser detetada alguma anomalia que possa pôr em causa a segurança do equipamento ou das operações previstas, o condutor deverá providenciar a sua reparação.- Se o tipo de máquina permitir devem ser instalados guarda-sóis ou toldos para proteção solar do operador.- Garantir verificação e manutenção adequada.<p>Durante o período de trabalho com o veículo</p>- O condutor deve assegurar-se de que dispõe de boa visibilidade, quando sentado na cabina.- Antes de iniciar qualquer manobra com o equipamento, o condutor deve assegurar-se que não cria riscos para as pessoas que possam encontrar-se nas imediações.- O ajudante da pavimentadora deverá informar o condutor das condições de trabalho e das manobras a realizar, não devendo deslocar-se para zonas perigosas sem o equipamento estar parado e sem o conhecimento do manobrador.- Acender as luzes do equipamento não só durante a noite, mas também ao escurecer, ao amanhecer e sempre que a visibilidade seja deficiente.- O equipamento deve ser conduzido por operador habilitado.- Interditar a permanência de trabalhadores sobre a pavimentadora em marcha que não sejam os seus operadores.- As manobras de aproximação e descarga do betuminoso na tremonha devem ser dirigidas pela
---	---



- Colisão	<p>pessoa encarregada de organizar as tarefas.-</p> <ul style="list-style-type: none">- É expressamente proibido o acesso de operários á régua vibrante durante as operações de espalhamento. <p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Chapéu para proteção solar;- Roupa de trabalho adequada;- Roupa impermeável (condições climatéricas adversas);- Botas de proteção mecânica.
------------------	---

11.8 - Fator de Risco: Camião de Rega Asfáltica	
Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Capotamento	<ul style="list-style-type: none">- A máquina deverá possuir toda a documentação necessária (manual em português; lista de verificação de acordo com o Decreto-Lei 50/2005; declaração de conformidade e ultima revisão da máquina).- O condutor deve conhecer os sinais afixados no equipamento e o manual do operador, de forma a:<ul style="list-style-type: none">- Familiarizar-se com as suas possibilidades e limitações;- Conhecer a localização e função de todos os comandos e instrumentos de proteção.- É obrigatório o equipamento possuir os seguintes componentes: aviso sonoro de manobra de marcha-a trás, retrovisor interno, espelhos retrovisores laterais e extintores de incêndio adequados. - Não são permitidas alterações aos componentes de segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidade.- Ao subir ou descer do equipamento, o condutor deve utilizar os degraus e pegas próprias, devendo estas estar limpas de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio.- Antes de colocar o veículo em funcionamento, o condutor deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo verificando, quando aplicável:<ul style="list-style-type: none">- O estado geral do veículo (peças danificadas ou desapertadas);- Eventuais fugas (combustível, óleo, etc.);- Estado do sistema de aquecimento da caldeira;- O nível do abastecimento de combustível do queimador assim como do estado de conservação das condutas de aporte do combustível ou queimador;- O posto de condução nomeadamente no que diz respeito à falta de componentes ou componentes danificados ou soltos (extintor de incêndio, interruptores, etc.).- Antes de colocar o equipamento em movimento, o condutor deve experimentar se todos os comandos de que depende a segurança da condução funcionam corretamente, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none">- Travões de serviço e de estacionamento;- Direção;- Luzes, alarmes de marcha atrás e outros dispositivos de alarme;- Mostradores;- Ruídos anormais.
- Esmagamento	



- Atropelamento	<ul style="list-style-type: none">- No caso de ser detetada alguma anomalia, que possa pôr em causa a segurança do equipamento ou das operações previstas, o condutor deverá providenciar a sua reparação.- Antes do início do trabalho deverá ser combinada e assegurada a ligação (gestual, sonora, luminosa, etc.) entre o manobrador do camião e o manobrador da régua.- O patim destinado ao manobrador da régua deverá manter-se constantemente isento de detritos ou sujidade. O patim deverá possuir guarda-corpos rígidos em dois dos seus vãos livres.- Quando sentado no banco de condução, o condutor deve assegurar-se de que dispõe de boa visibilidade (limpar os vidros, os espelhos e os faróis).- Antes de iniciar qualquer manobra com o veículo, o condutor deverá assegurar-se que não cria riscos para as pessoas que possam encontrar-se nas imediações.
- Colisão com outras máquinas	<ul style="list-style-type: none">- Sempre que o condutor desça do veículo, ainda que por breves instantes, deve acionar o travão de estacionamento.- A condução deve ser feita de forma cuidada tendo em atenção as condições de trabalho e as exigências impostas pelo volume de rega.- Acender as luzes do veículo não só durante a noite mas também ao escurecer, ao amanhecer e sempre que a visibilidade seja deficiente.- Aquando da operação de abastecimento da emulsão, o trabalhador que procede à colocação da mangueira na portinhola superior deverá utilizar luvas de proteção química de cano alto e óculos de proteção anti-salpicos.- Antes de iniciar o percurso horizontal sobre a caldeira deverá ser levantado o corrimão rebatível aí existente.- Na falta deste equipamento dever-se-á utilizar, obrigatoriamente, equipamento alternativo, como por exemplo, cinto de segurança com espia amarrada a um elemento rígido da cisterna.- O percurso percorrido entre o solo e a portinhola deve ser feito de modo a que o trabalhador mantenha sempre três pontos de contacto com o equipamento. Neste sentido, o trabalhador deverá manter as mãos livres.
- Queda de nível superior	<p>Após o período de trabalho com o veículo</p> <ul style="list-style-type: none">- Dever-se-á controlar periodicamente, tantas vezes quantas as operações o exijam, a temperatura da emulsão, a pressão da caldeira e linha da régua e, ainda, o estado de funcionamento da válvula de segurança da caldeira.- A caldeira deverá ser submetida a testes de pressão periódicos com uma frequência, pelo menos, igual à proposta pela legislação em vigor.- Proceder à descarga dos restos de emulsão retidos no equipamento de espalhamento, invertendo o sentido do fluxo (se o equipamento o permitir) ou fechando a válvula de saída antes de desligar a bomba de succão.- Não utilizar gasolina nem gasóleo para a limpeza de peças ou superfícies contaminadas pela "cola".- Utilizar solvente recomendado na Ficha de Segurança do produto- Para estacionar corretamente o equipamento após o período de trabalho, o condutor deverá efetuar as seguintes operações:<ul style="list-style-type: none">- Colocar os comandos na posição neutra;- Parar o motor;



	<ul style="list-style-type: none">- Bloquear a transmissão e aplicar o travão de estacionamento;- Bloquear o equipamento (ex. Retirar as chaves);- Não estacionar o equipamento em local que possa diminuir a visibilidade de outros veículos.
--	--

11.9 - Fator de Risco: Utilização de cilindro vibratório de rastos lisos

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Atropelamento	<p>Medidas de prevenção de caráter genérico</p> <ul style="list-style-type: none">- O condutor deve ler o manual de operação do equipamento, de forma a:<ul style="list-style-type: none">• Familiarizar-se com as suas possibilidades e limitações;• Conhecer a localização e função de todos os comandos e instrumentos de proteção.- É obrigatório o equipamento possuir os seguintes componentes: ROPS, FOPS, aviso sonoro ou luminoso de manobra de marcha atrás, espelhos retrovisores internos e laterais e extintores de incêndio.- Não são permitidas alterações aos componentes de segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidade.
- Colisão	<p>Antes do período de trabalho com veículo</p> <ul style="list-style-type: none">- Ao subir ou descer do equipamento, o condutor deve utilizar os degraus e pegas próprias, devendo estas estar limpas de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio.- Antes de colocar o equipamento em funcionamento, o manobrador deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo verificando, quando aplicável:<ul style="list-style-type: none">• O estado geral do veículo (peças danificadas ou desapertadas);• O estado dos rolos;• Eventuais fugas (combustível, óleo, etc.);• Níveis de óleo e água;• O posto de condução nomeadamente no que diz respeito à falta de componentes ou componentes danificados ou soltos (extintores de incêndio, interruptores, etc.);
- Queda de nível Superior	<ul style="list-style-type: none">- Antes de colocar o equipamento em movimento, o condutor deve experimentar se todos os comandos de que depende a segurança da condução funcionam corretamente, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none">• Travões de serviço e de estacionamento;• Direção;• Mostradores (nomeadamente se apresentam valores corretos);• Luzes, alarmes de marcha-atrás e outros dispositivos de alarme;• Ruídos anormais.- No caso de ser detetada alguma anomalia que possa pôr em causa a segurança do equipamento ou das operações previstas, o manobrador deverá parar e providenciar a sua reparação.
- Queimaduras	<p>Durante o período de trabalho com o veículo</p> <ul style="list-style-type: none">- O manobrador deve assegurar-se de que, quando sentado no banco de condução dispõe de boa visibilidade, (limpar os vidros, os espelhos e os faróis).- O trabalho com o equipamento, deve ser organizado de tal modo que, no raio de ação previsível,



	<p>não existam, em simultâneo, outros trabalhadores.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se a tarefa exigir a permanência na zona de risco de trabalhadores apeados, estes deverão estar sempre no campo de visão do manobrador.- Antes de qualquer manobra com o equipamento, o manobrador deverá assegurar-se que não cria riscos para as pessoas que possam encontrar-se nas imediações.- O manobrador deverá estar ciente da posição de todos os objetos estacionados na área.- Em locais "apertados" não permitir que alguém se coloque entre o cilindro e obstáculos ou declives.- Sempre que o manobrador desça do equipamento, ainda que por breves instantes, deve acionar o travão de estacionamento.- O equipamento só poderá efetuar deslocações com o seu operador devidamente sentado no local que lhe é destinado.- Parar, completamente, o cilindro antes de mudar o sentido de marcha.- As operações de mudança de rolo devem ser efetuadas em terreno plano e supervisionadas por pessoas habilitadas.- A utilização de cilindros junto a taludes instáveis deverá ser interdita.- O peso do equipamento e a vibração que ele produz podem fazer com que o bordo duma plataforma de trabalho se desmorone. Deve-se manter o equipamento afastado dos bordos das bancadas e das escavações.- Acender as luzes do equipamento não só durante a noite, mas também ao escurecer, ao amanhecer e sempre que a visibilidade seja deficiente.
- Capotamento	
<p>Após o período de trabalho com o veículo</p> <ul style="list-style-type: none">- Para estacionar corretamente o equipamento após o período de trabalho, o condutor deverá efetuar as seguintes operações:<ul style="list-style-type: none">• Colocar os comandos na posição neutra;• Parar o motor;• Bloquear a transmissão e aplicar o travão de estacionamento;• Bloquear o equipamento (ex., retirar as chaves);• Instalar e bloquear todos os resguardos contra atos de vandalismo;• Não estacionar o equipamento em local que possa diminuir a visibilidade de outros veículos ou interferir com a circulação de veículos terceiros ou da obra.	

11.10 - Fator de Risco: Ferramentas Manuais	
Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Queda das ferramentas manuais de nível superior	<ul style="list-style-type: none">- A ferramenta deve ser adequada ao trabalho a realizar.- Deve estar em bom estado de conservação, nomeadamente no que diz respeito às superfícies de trabalho.- As ferramentas de percussão deverão estar isentas de rebarbas.
- Perfuração	<ul style="list-style-type: none">- As ferramentas de corte deverão estar devidamente afiadas.
- Projeção de partículas	<ul style="list-style-type: none">- Os cabos das ferramentas manuais deverão ser ergonomicamente compatíveis com o utilizador, possuírem resistência suficiente e serem verificadas periodicamente no sentido de se detetarem fissuras, fraturas ou quaisquer outras anomalias que lhe diminuam a resistência ou se tornem



- Entalamento	agressivas para o utilizador.
- Corte	<ul style="list-style-type: none">- As ferramentas deverão ser transportadas em locais apropriados.- Não é permitido o transporte de ferramentas agressivas tais como, chaves de parafusos, punçoadeiras, etc, nos bolsos e vestuário.- Em locais altos onde exista o risco de queda de ferramentas, estas deverão possuir espías acopladas a elementos fixos que evitem a sua queda.- O Equipamento de proteção individual deverá estar de acordo com o risco de presença.

11.11 - Fator de Risco: Utilização de Camião Basculante	
Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
- Capotamento	<p>1 – Carácter Genérico</p> <p>O condutor deve ler o manual de operação do equipamento, de forma a:</p> <ul style="list-style-type: none">- familiarizar-se com as possibilidades e limitações do mesmo para as não ultrapassar;- conhecer a localização e função de todos os comandos e instrumentos de proteção. <p>É obrigatório o equipamento possuir: aviso sonoro e luminoso de manobra de marcha atrás, retrovisor interno, espelhos laterais e extintor de incêndio.</p> <p>Deve-se efetuar a inspeção periódica obrigatória ao veículo e este deve, ainda, possuir o distílico atualizado relativo a essa operação.</p> <p>Não são permitidas alterações aos componentes de fábrica relativos à segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidade.</p> <p>2 – Antes do período de trabalho com o veículo:</p> <p>Ao subir ou ao descer do equipamento, o condutor deve utilizar os degraus e pegas próprias, devendo estas estar limpas de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio.</p> <p>Antes de colocar o veículo em funcionamento, o condutor deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo, verificando, quando aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none">- o estado geral do veículo (peças danificadas ou desapertadas);- o estado dos pneus, caixa de carga, etc.;- eventuais fugas (combustível, óleo, etc.);- níveis de óleo e água;- verificar se os taipas estão convenientemente fechados;- o posto de condução nomeadamente no que diz respeito a: falta de componentes ou componentes danificados ou soltos (extintor de incêndios, interruptores, etc.). <p>Antes de colocar o equipamento em movimento, o condutor deve experimentar se todos os comandos de que depende a segurança da condução funcionam corretamente, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- travões de serviço e de estacionamento;- direção;- luzes, alarmes de marcha-atrás e outros dispositivos de alarme;- os instrumentos indicadores (nomeadamente se apresentam valores corretos);- ruídos anormais <p>No caso de alguma anomalia detetada, que possa pôr em causa a segurança do equipamento ou das operações previstas, o condutor deverá suspender qualquer operação com o veículo.</p>
- Esmagamento	
- Atropelamento	



<p>- Colisão com outras máquinas ou objetos - Queda de nível superior</p>	<p>3 - Durante o período de trabalho com o veículo:</p> <p>O condutor deve assegurar-se de que dispõe de boa visibilidade, quando sentado na cabine (limpar os vidros, espelhos e os faróis).</p> <p>Antes de iniciar qualquer manobra com o veículo, o condutor assegurar-se-á que não cria riscos para as pessoas que possam encontrar-se nas imediações.</p> <p>Sempre que o condutor desça do veículo, ainda que por breves instantes, deve acionar o travão de estacionamento.</p> <p>O equipamento só poderá efetuar deslocações com os seus ocupantes devidamente sentados nos locais que lhe são destinados. A lotação dos veículos não poderá em caso algum ser excedida.</p> <p>A condução deve ser feita de forma cuidada tendo em atenção as condições de trabalho (proximidade de outros equipamentos, condições climatéricas adversas, etc.).</p> <p>O condutor deve respeitar os limites de velocidade, a sinalização e ainda as distâncias a veículos e obstáculos tendo em conta as distâncias necessárias de travagem.</p> <p>Acender as luzes do veículo não só durante a noite mas também ao escurecer, ao amanhecer e sempre que a visibilidade seja deficiente.</p> <p>Durante as operações de carregamento o condutor do camião dever-se-á manter no interior da cabina ou, se estiver equipado com EPI's adequados poderá sair deste desde que se afaste da zona de carga. De qualquer modo o condutor do camião só o pode abandonar depois de assegurar todas as manobras que garantam a imobilização do equipamento.</p> <p>Antes de executar operações de basculamento, verificar se existem pessoas na zona. Se existirem, mandá-las desviar para distâncias não inferiores a 10 metros.</p> <p>Bascular unicamente em terreno plano.</p> <p>Ao bascular, se as “travas” do taipal não se soltarem, o condutor deve baixar a caixa de carga antes de tocar nas “travas”.</p> <p>Não manobrar com a caixa de carga levantada.</p> <p>Verificar se os taipais estão convenientemente fechados.</p> <p>Nas operações de carga deve-se distribuir esta uniformemente e não exceder a capacidade do camião.</p> <p>Quando a qualidade do terreno não permitir a circulação do veículo, deve-se descarregar a carga atrás do limite do aterro, para que outro equipamento com capacidade transporte o material até ao local inicialmente previsto para descarga.</p> <p>Caso haja necessidade, lavar os rodados antes de entrar na via pública. Caso se verifique esta operação, “secar” a água dos discos recorrendo a pequenos “toques” no travão.</p> <p>Se, devido às características dos materiais transportados, for previsível a sua dispersão, nomeadamente pela deslocação do ar, a zona de carga deverá ser coberta com tela apropriada.</p> <p>Com a caixa de carga levantada não são permitidas operações manuais de tentativa de deslocamento de carga.</p> <p>4 – Após o período de trabalho com o veículo:</p> <p>Para estacionar corretamente o equipamento após o período de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none">- baixar a caixa de carga;- colocar os comandos na posição neutra;- parar o motor;
---	--



	<ul style="list-style-type: none">- bloquear a transmissão e aplicar o travão de estacionamento;- bloquear o equipamento (ex. retirar as chaves);- instalar e bloquear todos os resguardos contra atos de vandalismo;- não estacionar o equipamento em local que possa diminuir a visibilidade de outros veículos.
--	---

11.12 Fator de Risco: Utilização de Retroescavadora

Riscos	Medidas Prevenção / Proteção
	<p>1 – Carácter Genérico</p> <p>O manobrador deve ler o manual de operação do equipamento, de forma a:</p> <ul style="list-style-type: none">- familiarizar-se com as possibilidades e limitações do mesmo para as não ultrapassar;- conhecer a localização e função de todos os comandos e instrumentos de proteção. <p>É obrigatório o equipamento possuir: Rops, Fops, aviso sonoro e luminoso de manobra de marcha atrás, retrovisor interno, espelhos laterais e extintor de incêndio.</p> <p>Não são permitidas alterações aos componentes de fábrica relativos à segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidade.</p>
- Capotamento	<p>2 – Antes do período de trabalho com o equipamento:</p> <p>Ao subir ou ao descer do equipamento, o manobrador deve utilizar os degraus e pegas próprias, devendo estas estar limpas de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio.</p> <p>Antes de colocar o equipamento em funcionamento, o manobrador deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo verificando, quando aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none">- o estado geral do equipamento;- o estado dos pneus, pá, balde, dentes, etc.;- eventuais fugas (combustível, óleo, etc.);- níveis de óleo e agua;
- Esmagamento	<p>- o posto de condução nomeadamente no que diz respeito a: falta de componentes ou componentes danificados ou soltos;</p> <p>Antes de colocar o equipamento em movimento, o manobrador deve experimentar se todos os comandos de que depende a segurança da condução funcionam corretamente, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- travões de serviço e de estacionamento;- direção;- luzes, alarmes de marcha-atrás e outros dispositivos de alarme;- os instrumentos indicadores;- ruídos anormais.
- Atropelamento	<p>No caso de alguma anomalia detetada, que possa pôr em causa a segurança do equipamento ou das operações previstas, o manobrador deverá parar o equipamento.</p> <p>3 – Durante o período de trabalho com o equipamento:</p> <p>O manobrador deve assegurar-se de que dispõe de boa visibilidade, quando sentado na cabine (limpar os vidros, espelhos e faróis).</p> <p>O trabalho com o equipamento deve ser organizado de tal modo que, no raio de ação previsível da retroescavadora, não exista em simultâneo outros trabalhadores.</p>



Plano de Segurança e Saúde
“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação
do Caminho de Cima de Vila em Sapardos”

Emissão / Revisão
00 00
Data: 18-11-2016

- Soterramento	<p>Se a tarefa exigir a permanência na zona de risco de trabalhadores apeados, estes deverão estar sempre no campo de visão do manobrador.</p> <p>Antes de iniciar qualquer manobra com o equipamento, o manobrador assegurar-se-á que não cria riscos para as pessoas que possam encontrar-se nas imediações.</p> <p>Sempre que o manobrador desça do equipamento, deve descer a pá até ao nível do solo e acionar o travão de estacionamento.</p> <p>Em circulação, a pá deverá manter-se tão baixa quanto possível.</p> <p>Sempre que o equipamento necessite de percorrer grandes distâncias deve-se colocar o pin de travamento do braço hidráulico.</p> <p>O equipamento só poderá efetuar deslocações com os seus ocupantes devidamente sentados nos locais que lhe são destinados. A lotação dos veículos não poderá em caso algum ser excedida.</p> <p>É expressamente proibido o transporte de pessoas na pá e no balde do equipamento, bem como a utilização destes como plataforma de trabalho.</p> <p>A aproximação a pendentes significativas, será abordada pelo equipamento de frente ou de traseira e nunca lateralmente.</p> <p>Acender as luzes do equipamento não só durante a noite mas também ao escurecer, ao amanhecer e sempre que a visibilidade seja deficiente.</p> <p>Todas as operações com o braço traseiro deverão ser realizadas com os estabilizadores atuados.</p> <p>Na escavação em talude o “ataque” deverá ser feito de tal modo que não se gerem terrenos suspensos em consola.</p>
- Contacto com redes enterradas (água, eletricidade, etc.)	<p>Só é permitido o “ataque” da escavação com o equipamento colocado no coroamento do talude, se aquele tiver os rastos orientados perpendicularmente ao talude ou se se encontrar a uma distância prudente do coroamento do mesmo (pelo menos 1/3 da altura do talude). Excluem-se as situações em que exista entivação, parede ancorada ou qualquer outro elemento similar com resistência suficiente para suportar os impulsos estáticos e dinâmicos introduzidos no terreno.</p> <p>Preferencialmente o equipamento deve trabalhar nivelado mesmo que para tal seja necessário providenciar previamente uma plataforma adequada.</p> <p>Se o equipamento começar a levantar a parte traseira, devido a sobrecarga, deve-se baixar a carga para restabelecer a estabilidade.</p> <p>Ao descarregar material em camiões, ou outras unidades de transporte, deve-se proceder de tal modo que a pá ou o seu braço não atinjam a estrutura do seu camião.</p> <p>Durante as operações de carregamento do camião a pá não deve passar sobre a cabine deste.</p> <p>A carga deverá ser distribuída na caixa do camião, tanto quanto possível uniformemente, evitando colocar junto aos taipas materiais que, pela sua forma ou consistência, possam vir a cair em todo ou em parte no pavimento aquando do transporte.</p>
- Queda de nível superior Colisão com outras máquinas ou objetos	<p>Durante as operações de carregamento o condutor do camião dever-se-á manter no interior da cabine ou, se estiver equipado com EPI's adequados poderá sair deste desde que se afaste da zona de carga. De qualquer modo o condutor do camião só o pode abandonar depois de assegurar todas as manobras que garantam a imobilização do equipamento.</p> <p>Nas operações de carga nunca se deve permanecer com a pá carregada e levantada durante períodos longos, aguardando a chegada dos camiões de transporte.</p> <p>O manobrador deverá ser o primeiro a respeitar a carga máxima dos camiões de transporte de terras</p>

Elaborado por:

28/49

Verificado por:



	<p>devendo recusar-se a sobrecarregá-lo.</p> <p>4 – Após o período de trabalho com o equipamento:</p> <p>Para estacionar corretamente o equipamento após o período de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none">- assentar todos os equipamentos no chão (pá);- colocar os comandos na posição neutra;- parar o motor;- bloquear a transmissão e aplicar o travão de estacionamento;- bloquear o equipamento (ex. retirar as chaves);- instalar e bloquear todos os resguardos contra atos de vandalismo;- não estacionar o equipamento em local que possa diminuir a visibilidade de outros veículos.
--	---

A presente caraterização dos fatores de risco e apresentação de medidas preventivas não substitui a apresentação de procedimentos de segurança, por parte da empresa adjudicatária, para todos os trabalhos que envolva riscos especiais.

12 – TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Segundo o DL 273/2003 de 29 de Outubro são considerados trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores:

- a) Que exponham os trabalhadores a risco de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos meios utilizados, ou do meio envolvente do posto, ou da situação de trabalho, ou do estaleiro;
- b) Que exponham os trabalhadores a riscos químicos ou biológicos suscetíveis de causar doenças profissionais;
- c) Que exponham os trabalhadores a radiações ionizantes, quando for obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas;
- d) Efetuadas na proximidade de linhas elétricas de média e alta tensão;
- e) Efetuados em vias ferroviárias ou rodoviárias que se encontrem em utilização, ou na sua proximidade;
- f) De mergulho com aparelhagem ou que impliquem riscos de afogamento;
- g) Em poços, túneis, galerias ou caixões de ar comprimido;
- h) Que envolvam a utilização de explosivos, ou suscetíveis de originarem riscos derivados de atmosferas explosivas;
- i) De montagem e desmontagem de elementos prefabricados ou outros, cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco grave;
- j) Que o dono da obra, o autor do projeto ou qualquer dos coordenadores de segurança fundamentadamente considere suscetíveis de constituir risco grave para a segurança e saúde dos trabalhadores.



Tendo por base a anterior listagem podemos desde já realçar que na presente empreitada prevê-se a realização de trabalhos que se enquadrem na alínea a), e) e i). Saliento que tal não significa que durante a execução da obra não sejam identificados mais trabalhados com riscos especiais.

Deste modo, a entidade executante deverá apresentar um Plano para Trabalhos com Riscos Especiais (PTRE) para todos os trabalhos com riscos especiais e só os pode começar a desenvolver depois de esses procedimentos terem sido aprovados pelo coordenador de segurança em obra. O PTRE deverá ser entregue por parte da entidade executante pelo menos dez dias antes do início dos trabalhos.

Os Planos de Trabalhos com Riscos Especiais, depois de aprovados deverão ser arquivados no **anexo V** do presente PSS.

13 – REDES TÉCNICAS PROVISÓRIAS

Rede Elétrica	A propor pela Entidade Executante
Rede de Abastecimento de Água	A propor pela Entidade Executante
Sistema de Evacuação de Resíduos	A propor pela Entidade Executante
Rede de Comunicações	A propor pela Entidade Executante
Gás	A propor pela Entidade Executante

14 – MOVIMENTAÇÃO MANUAL E MECÂNICA DE CARGAS

14.1 Movimentação manual

Por movimentação manual de cargas entende-se qualquer operação de elevação e/ou de transporte de uma carga por um ou mais trabalhadores. Estas ações expõe, regularmente, o corpo humano a um grande desgaste físico.

A ocorrência de acidentes neste tipo de operação é consequência de movimentos incorretos ou de esforços físicos exagerados, de grandes distâncias de elevação, do abaixamento e transporte, bem como de períodos insuficientes de repouso, pois estamos em presença, por vezes, de cargas volumosas.

O transporte manual é quase sempre um trabalho pesado, ainda que a carga a movimentar não seja pesada ou volumosa, sobretudo quando à necessidade de elevação e transporte para plataformas ou de subir escadas. Tal situação leva à fadiga dos trabalhadores, que tem consequências gravosas, não só porque reduz a eficiência do trabalho, como pode conduzir ao aumento do número de acidentes.

Deste modo, os principais riscos associados ao movimento manual de cargas são:

- ✓ Sobreesforços ou movimentos incorretos (de que pode resultar lesões como hérnia discal, rotura de ligamentos, lesões musculares e das articulações)
- ✓ Choque com objetos
- ✓ Queda de objetos sobre membros inferiores
- ✓ Entalamento
- ✓ Contusões provocadas por objetos penetrantes



Quando procedemos à realização de movimentação manual de cargas é fundamental nomear um responsável de manobra que deverá:

- Avaliar o peso, as características; o esforço físico exigido; as condições de trabalho e exigências da atividade desenvolvida para determinar o número de trabalhadores necessários para transportar a carga.
- Prever o conjunto da operação;
- Explicar a operação;
- Colocar os trabalhadores numa boa posição de trabalho;
- Repartir os trabalhadores por ordem de estatura, o mais baixo à frente.

Além dos elementos analisados é fundamental ter em atenção fatores individuais de risco, tais como: a inaptidão física, a inadequação do vestuário, calçado ou outro objeto de uso pessoal e a insuficiência de formação.

A movimentação manual de cargas é responsável por vários problemas nomeadamente as lesões músculo-esqueléticas, neste sentido torna-se fundamental a prevenção e sensibilização para que os erros cometidos no transporte manual de cargas sejam mitigados.

Assim devemos...

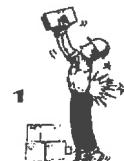
- ✓ ... Sempre que possível utilizar meios auxiliares que facilitem o manuseamento da carga;
- ✓ ... Não transportar em carro de mão cargas longas ou que impeçam a visão;
- ✓ ... Manter as zonas de movimentação arrumadas;
- ✓ ... Sinalizar as zonas de passagem perigosas;
- ✓ ... Tomar precauções especiais na movimentação de cargas longas;
- ✓ ... Adotar uma posição correta de trabalho, tendo em atenção os seguintes aspetos:
 - O centro de gravidade do trabalhador deve estar o mais próximo possível e por cima do centro de gravidade da carga;
 - O equilíbrio do trabalhador que movimenta uma carga depende essencialmente da posição dos pés, que devem enquadrar a carga;
 - O centro de gravidade do trabalhador deve estar situado sempre no polígono de sustentação;
 - As costas devem permanecer direitas e as pernas fletidas;
 - Usar a força das pernas. Os músculos das pernas devem ser usados em primeiro lugar em qualquer ação de elevação;
 - Fazer trabalhar os braços em tração simples, isto é, estendidos. Devem, acima de tudo, sustentar a carga e não levantá-la;



- Usar o peso do corpo para reduzir o esforço das pernas e dos braços;
- Orientar os pés. Quando uma carga é levantada e em seguida deslocada, é preciso orientar os pés no sentido em que se vai efetuar a marcha, a fim de encadear o deslocamento com o levantamento;
- Escolher a direção de impulso da carga. O impulso pode ser usado para ajudar a deslocar ou empilhar uma carga;
- Garantir uma correta posição das mãos. Para manipular objetos pesados ou volumosos, deve-se usar a palma das mãos e a base dos dedos. Quanto maior for a superfície de contacto das mãos com a carga, maior segurança existirá. Para favorecer um bom posicionamento das mãos, colocar calços sob as cargas;
- ✓ ... Usar os seguintes equipamento de proteção individual: luvas de proteção mecânica; calçado de segurança com proteção mecânica; capacete de proteção (se o trabalho assim o justificar).

EXEMPLOS DE PRECAUÇÕES NA MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS

1- Não levantar objetos acima da cabeça



2- Não rodar o corpo ao levantar ou ao baixar a carga

3- Não iniciar o levantamento duma carga no caso de existir qualquer obstáculo entre o corpo e a carga.



14.2 Manutenção Mecânica

Devem ser utilizados meios mecânicos para a movimentação de cargas sempre que:

- ✓ Se transportem cargas de elevado peso ou volume
- ✓ Os percursos sejam longos
- ✓ A execução manual do transporte represente um risco para o operador.

A movimentação mecânica de cargas contém riscos, nomeadamente quando se trata de elementos pré-fabricados em aço, betão ou madeira cujo manuseamento, pela sua dimensão, complexidade e peso por peça, se torna desaconselhável ou mesmo impossível.

A montagem das peças pré-fabricadas deve ser planeada e executada com rigor.

Diferentes acessórios podem ser utilizados para mover uma carga em função da sua natureza, dos deslocamentos e da operação a efetuar.

Qualquer que seja o processo de união escolhido, é conveniente proceder à condução da peça em movimento para a sua acostagem e fixação definitiva.



A movimentação mecânica de tarefas, como qualquer outra tarefa implicam riscos que devemos ter em atenção para os eliminar e/ou proteger deles nomeadamente:

- ✓ Desequilíbrio e queda dos elementos ou da carga;
- ✓ Queda da carga, por rotura dos cabos ou outro elemento;
- ✓ Quedas de altura;
- ✓ Choque com objetos;
- ✓ Choque da carga com objetos;
- ✓ Entalamento;
- ✓ Eletrocussão;
- ✓ Cortes.

Assim, devemos apostar na prevenção de modo a elevar os níveis de segurança dos trabalhadores através:

- Do estudo prévio da estrutura e da qualidade dos elementos de apoio;
- Da utilização de manobradores habilitados e condecorados das máquinas de elevação; o acesso ao local deve ser condicionado a trabalhadores especializados;
- Da utilização de escadas de acesso adequadas;
- Da colocação de proteções coletivas que protejam eficazmente os operadores/utilizadores;
- Da realização de várias verificações, nomeadamente:
 - Do terreno e da estabilização do equipamento de elevação;
 - Da ausência de linhas elétricas na proximidade;
 - Do peso das cargas;
 - Do estado de conservação dos cabos, lingas e estropos e da fixação do equipamento de elevação;
 - Dos ângulos dos estropos ou das lingas, para confirmar que não é excedida a sua Carga Máxima de Utilização.
- Manter a carga em estado de equilíbrio no movimento, tendo em conta as condições climatéricas.
- Se necessário, conduzir a movimentação da carga com cordas de orientação. Na proximidade de linhas elétricas de alta tensão as cordas devem conter um elemento isolante.

Gruas, guindastes e pontes rolantes.

Os fatores gerais de segurança baseiam-se, essencialmente na sua capacidade de carga e estado dos seus componentes, tais como cabos, estropos, roldana, ganchos, etc. Assim:



- Todos os aparelhos deverão ter bem visível a indicação da carga máxima admissível. Deste modo pretende-se evitar uma sobrecarga dos equipamentos.
- Utilizar o travão de estacionamento; calços nas rodas e verificar se os estabilizadores estão assentes em terreno fixo no caso dos camiões grua;
- O ângulo de suspensão das cargas deve ser o menor possível. Quanto menor for esse ângulo, maior será a carga admissível a elevar;
- Os estropos (cabos de suspensão) têm grande importância na segurança das cargas, devendo o seu diâmetro, a sua constituição e o seu grau de uso merecerem a maior atenção;
- Os ganchos de suspensão devem estar protegidos por fechos de segurança a fim de impedir o desprendimento dos cabos e consequente embate com obstáculos,
- O responsável pela manobra (deve ser um trabalhador habilitado) de um guindaste, de uma grua ou de uma ponte rolante deve ser compreendido por todo o pessoal interveniente. Devem comunicar respeitando a sinalização gestual da Portaria n.º1456-A/95.
- Nunca se deve passar ou estacionar debaixo de cargas suspensas;
- Devem utilizar EPI's, tais como luvas, capacete e botas de biqueira e palmilha de aço, devem ser utilizados.

Ascensores e Monta-cargas

Existem disposições regulamentares especiais para estes tipos de transportadores que devem ser respeitadas.

Os acidentes em ascensores e monta-cargas dão-se, fundamentalmente, quando:

- Há partes de carga salientes da cabina;
- O espaço da cabina é exíguo;
- Há deterioração dos cabos;
- Não existe porta do lado de acesso (caso de alguns monta-cargas provisórios).

Armazenagem

A armazenagem culmina a sequência de operações elevação/transporte/descarga.

São numerosos os acidentes ocorridos por armazenagem inadequada e insegura. As regras básicas de segurança de uma armazenagem são:

- O peso do material a ser depositado não deve ser superior à resistência do piso;
- As pilhas devem ficar afastadas pelo menos 50 cm das paredes a fim de não forçar a estrutura do edifício, permitir uma ventilação adequada e facilitar um eventual combate a incêndio;
- A armazenagem dos materiais não deve prejudicar a ventilação, a iluminação e o trânsito de pessoas e viaturas;



- A disposição das pilhas não deve dificultar o acesso aos meios de combate a incêndio e às saídas de emergência;
- Devem ser removidos pregos, arames e cintas partidas que se projetam para fora, constituindo perigo;
- Ao depositar materiais não deixar saliências fora do alinhamento;
- Quando a armazenagem for manual, empilhar apenas até 2 metros de altura. Sendo mecânica, não armazenar a uma altura que possa causar a instabilidade das pilhas.

Os meios mecânicos para elevação e movimentação de cargas devem ser operados exclusivamente por pessoas autorizadas e conhecedoras das máquinas de elevação.

15 – MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

A entidade executante deverá arquivar e manter atualizada no **anexo VI** do presente PSS a lista dos materiais com riscos específicos, de acordo com a legislação em vigor.

Deverão ser alvo de controlo os seguintes materiais e produtos:

- Cimentos, aditivos, betão;
- Tintas, vernizes, diluentes, colas;
- Combustíveis;
- Óleos descofrantes e óleos lubrificantes;
- Betumes e misturas betuminosas.
- Amianto
- Outros produtos não referidos nos pontos anteriores e que apresentem riscos especiais.

Assim durante a execução da presente empreitada, a entidade executante, com base nas Fichas de Segurança do Fabricante (deverão ser arquivadas no **anexo VI**), deverá definir para cada material as condições mínimas de segurança na utilização e manuseamento, condições mínimas essas que deverão ser do conhecimento dos trabalhadores que as vão utilizar e manusear, devendo para o efeito cuidar da distribuição do equipamento de proteção necessário e adequado. Todos os trabalhadores que usem materiais com riscos especiais devem ser alvo de formação/informação por parte da entidade executante.

16 – PLANO DE TRABALHOS; CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA E PLANO DE EQUIPAMENTOS

O Plano de trabalhos é um documento que deverá ser elaborado pela entidade executante. Trata-se de um documento fundamental de base de preparação para o planeamento e programação da obra e em particular para a análise do sistema de Segurança e Saúde da empreitada.

De forma esquemática / gráfica e facilmente perceptível a entidade executante apresenta os trabalhos que vão ser desenvolvidos e quando vão ser desenvolvidos. Esta esquematização permite perceber e antecipar

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

potenciais dificuldades relacionadas com altura do ano em que os trabalhos serão desenvolvidos e também relacionadas com a sobreposição de trabalhos.

Associado ao Plano de trabalhos devemos ter um cronograma de mão-de-obra e um plano de equipamentos.

O cronograma de mão-de-obra trata-se de um gráfico com a distribuição temporal do número de trabalhadores, e nele pode observar-se a concentração de trabalhadores num dado intervalo de tempo, e prever-se desse modo os riscos associados a determinado período.

Finalmente o plano de equipamentos permite-nos perceber a quantidade e o tipo de equipamentos que teremos em obra. Assim como, avaliar a viabilidade de determinados equipamentos estarem a desenvolver trabalhos em simultâneo.

Deste modo, o Empreiteiro deverá rever mensalmente e atualizar, quando se justifique, o plano de trabalhos, o cronograma de mão-de-obra e o plano de equipamentos que deverão ser colocado no anexo VII do presente PSS.

17 – MEDIDAS DE SOCORRO E EVACUAÇÃO

O Plano de Emergência deverá ser definido pela entidade executante e apresentado, para aprovação, ao coordenador de segurança em obra aquando da entrega do desenvolvimento do PSS para a fase de obra. Este plano será um conjunto de medidas a dotar a fim de prever os meios de socorro em caso de acidente e de catástrofe (por exemplo: incêndio; explosões; sismos; inundações).

A entidade executante tem a obrigação de elaborar e de manter o plano constantemente atualizado e proceder à sua divulgação junto de todos os interessados.

Para a sua elaboração dever-se-á partir dos diferentes cenários possíveis, geradores de situações de emergência e a partir daí estabelecer-se os procedimentos necessários ao seu controlo. Os procedimentos deverão evidenciar:

- Rede de comunicações a estabelecer;
- Meios humanos disponíveis (e úteis);
- Meios exteriores a contatar;
- Meios mecânicos a mobilizar;
- Constituição da equipa de intervenção;
- Cadeia de comando a estabelecer;
- Funções específicas de cada elemento da equipa;
- Identificação nominativa dos Primeiros Socorristas.

Os procedimentos deverão ainda:

- Descrever as normas e atuações a ter em conta aquando da ocorrência de uma situação de risco elevado e de uma situação de emergência;

Elaborado por:	Verificado por:
----------------	-----------------



- A coordenação operacional das atividades das equipas de intervenção internas e externas, dos meios de atuação, dos equipamentos, das instalações, etc.
- O Plano de Evacuação, a definição de caminhos de fuga, locais de concentração, Primeiros Socorros, etc.

NOTA: A pormenorização do Plano de Emergência depende da gravidade e extensão dos danos previsíveis, tendo em conta o pior cenário. Sempre que os cenários previsíveis impliquem impacto negativo no exterior da obra, nomeadamente acidentes com terceiros, interrupções de vias de circulação importantes (ferroviária ou rodoviária), bens patrimoniais de valor significativo, etc., o Plano de Emergência deverá explicitar tal fato.

Após a aprovação do Plano e a abertura do estaleiro a entidade executante deverá realizar uma simulação de uma catástrofe de modo a verificar o bom funcionamento de todas as medidas de salvamento.

A documentação relativa a este ponto deverá ser colocado no **anexo VIII**.

18 – ARRUMAÇÃO E LIMPEZA DO ESTALEIRO

Com arrumação e limpeza adequadas nos estaleiros, pode ser eliminado um grande número de condições de insegurança, origem de múltiplos acidentes, contribuindo para a segurança no trabalho.

Deste modo, a entidade executante tem a obrigação de no decorrer de toda a empreitada manter o estaleiro sempre limpo e arrumado. Seguidamente serão deixadas algumas indicações que são fundamentais na limpeza e arrumação.

18.1 Condições de organização geral do estaleiro

- ✓ Estado de limpeza geral com particular atenção a pregos, cavilhas, derrames, etc. em zonas de trabalhos;
- ✓ Vias de circulação de transportes bem definidas;
- ✓ O empreiteiro deverá garantir a limpeza das faixas de rodagem, através de equipamentos e métodos adequados, bem como as vias públicas confinantes à empreitada sob pena de serem aplicadas coimas
- ✓ Na zona de trabalhos, deverá ser mantida uma via de acesso desimpedida, de modo a que, em caso de emergência, estejam garantidos quer os caminhos de fuga, quer as vias de socorro. Os trabalhos não deverão condicionar a atuação dos meios de socorro em caso de qualquer acidente rodoviário que possa ocorrer na zona de obra;
- ✓ Todos os veículos e trabalhadores que operem na zona de intervenção da obra deverão estar devidamente sinalizados, de acordo com a legislação;



- ✓ Os equipamentos e materiais deverão ser posicionados de modo a que não obstruam o trânsito bem como a visibilidade deste. Esta verificação tem de ser realizada, pelo menos, no fim do dia de trabalho;
- ✓ Logo que seja possível o regresso às condições normais de circulação, a sinalização de carácter temporário deverá ser retirada para dar lugar à permanente;
- ✓ Armazenagem correta de materiais com travamento de peças cilíndricas, isolamento de produtos perigosos;
- ✓ Eliminar diariamente os resíduos que possam ser eliminados e os restantes deixarem no local previamente definido de modo a que o estaleiro esteja sempre limpo;
- ✓ Os recipientes que contenham líquidos tóxicos ou inflamáveis devem estar fechados hermeticamente.
- ✓ Recolher corretamente os produtos ou materiais inflamáveis
- ✓ Condições de Higiene – Instalações sanitárias.

19 – ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

A organização e gestão do estaleiro ficará a cargo da entidade executante, contudo realça-se que esta organização e gestão deverá estar explicitada no projeto de estaleiro que a entidade executante dará ao coordenador de segurança em obra para validar e posterior aprovação do dono de obra.

Estaleiro Social (Dormitórios; Refeitórios; Balneários)	A propor pelo Empreiteiro
Estaleiro Administrativo (Direção de Obra; Fiscalização; Coordenação de Segurança; Encarregado; Administrativos)	A propor pelo Empreiteiro
Estaleiro de Apoio à Produção (Parques de Materiais e Equipamentos; Estaleiro de Ferro e de Cofragens; Ferramentaria; Carpintaria; Serralharia)	A propor pelo Empreiteiro
Estaleiro Produtivo (Frentes de Obra)	A propor pelo Empreiteiro

NOTA: O estaleiro bem como os locais e postos de trabalho devem ser mantidos sempre limpos e arrumados.

20 – COOPERAÇÃO ENTRE INTERVENIENTES

A cooperação entre os diferentes intervenientes (nomeadamente entidade executante, subempreiteiros e trabalhadores independentes) torna-se crucial para o objetivo de todos aqueles que estão ligados à empreitada que é a inexistência de incidentes e acidentes. Ao nível da segurança é neste sentido que devemos sempre trabalhar.

Elaborado por:

38/49

Verificado por:



Todos os intervenientes no estaleiro têm a obrigação de cooperarem entre si, tendo em conta todos os requisitos de segurança e saúde estabelecidos. A entidade executante tem obrigação de criar todos os meios necessários para assegurar esta cooperação.

A entidade executante e os seus subempreiteiros / trabalhadores independentes devem realizar reuniões periódicas (no mínimo quinzenais) onde sejam debatidas as questões de Segurança e Saúde da Obra. Destas reuniões deverá resultar uma ata, datada e assinada pelos presentes. O CSO poderá solicitar estas atas sempre que considere necessário.

Assim, a entidade executante deverá:

- ✓ Comunicar a todos os trabalhadores presentes em obra as normas constantes no PSS, bem como a legislação vigente, no sentido de estes adotarem uma postura “segura” na empreitada;
- ✓ Dar a conhecer aos subempreiteiros e trabalhadores independentes o PSS ou parte deste;
- ✓ Comunicar os acidentes de trabalho ao coordenador de segurança e à ACT num prazo máximo de 24 horas.

Os subempreiteiros tem o dever de respeitar todas as indicações fornecidas pela entidade executante em matéria de segurança no trabalho. Além do referido os subempreiteiros / trabalhadores independentes devem, sempre que achem conveniente, propor à entidade executante alterações que possam minimizar os riscos associados aos trabalhos que desenvolvem na empreitada.

Só com um trabalho em equipa, com cooperação entre os diferentes intervenientes é possível garantir elevados níveis de segurança.

21 – DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO ENTRE OS INTERVENIENTES

A entidade executante fica obrigada a providenciar um local visível (protegido das intempéries) para afixação de informação útil, (nomeadamente Comunicação Prémia da Obra e informações diversas de Segurança), para os seus trabalhadores ou subempreiteiros. Os procedimentos essenciais a adotar em caso de emergência devem encontrar-se afixados permanentemente.

Os contatos e trocas de informações entre o CSO e o responsável pela segurança da entidade executante poderá ser feito de atas resultantes das reuniões de coordenação de segurança; através de informações /relatórios enviadas por fax para a empresa ou enviado diretamente por correio eletrónico (mail) para a pessoa responsável

22 – PROJETO DE ESTALEIRO

Entende-se por estaleiro todo o espaço físico necessário à implantação das instalações de apoio à execução da obra (escritórios, dormitórios, refeitórios, vestiários, instalações sanitárias, carpintaria, montagem de ferro, armazéns, garagens, etc), e dos equipamentos de apoio (gruas, centrais de betão etc). Neste sentido o projeto de estaleiro deverá ser apresentado pela entidade executante e depois de aprovado colocado no anexo IX.



No projeto do estaleiro, para além da planta de localização e de pormenor do estaleiro com a respetiva legenda, deverá ser feita referência aos seguintes aspetos:

- Local e tipo de portaria;
- Tipo de acessos ao estaleiro;
- Descrição do tipo de vedação;
- Plano de sinalização de intersecção das vias públicas com o estaleiro;
- Identificação das zonas de armazenagem;
- Abastecimento de água (onde está disponível e quem fornece);
- Abastecimento de energia elétrica (onde está disponível e quem fornece);
- Rede telefónica (onde está disponível e quem fornece);
- Escritórios, dormitórios; refeitórios; balneários; instalações sanitárias (onde está disponível e quem fornece);
- Tipos de equipamento de apoio à obra fixos (por exemplo planta de implantação de grua(s) – caso exista);
- Localização dos depósitos de materiais.

No que diz respeito às instalações sociais, os espaços respeitantes à cozinha e refeitório deverão ser dotados de luz natural e elétrica, deverão ter ventilação natural e água potável, gás, lava-loiças, mesas e bancos e recipiente para o lixo.

Dormitórios, balneários, instalações sanitárias, deverão ter dimensões que conjuguem a necessidade e condição condigna de utilização. Deverão ser desinfetados (podendo a entidade executante recorrer a empresas especializadas) com uma periodicidade adequada; os pavimentos lavados e equipados com cestos para recolha de lixo.

Todo o estaleiro deverá estar de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o decreto 46427 de 1965.

Sempre que exista interferência significativa com vias públicas (incluindo pedonais), habitações ou de um modo geral com pessoas ou instalações estranhas ao estaleiro, o plano deverá evidenciar as medidas que, com a finalidade de garantir a segurança de terceiros, serão implementadas na envolvente próxima.

22.1 – Plano de sinalização e circulação no estaleiro

A sinalização no estaleiro engloba a sinalização de segurança e saúde – que diz respeito ao individuo (trabalhador e/ou visitante), e sinalização de circulação – sinalização tradicional de trânsito que regula o movimento do equipamento e veículos circulantes de estaleiro e de obra.

Os aspetos relacionado com esta sinalização são os seguintes:

- Obrigação de uso de equipamentos de proteção individual (capacete, botas, luvas, etc);
- Interdição de pessoas não autorizadas no estaleiro;

Elaborado por:

40/49

Verificado por:



- Localização das instalações do estaleiro (por exemplo: escritório; instalações sanitárias; refeitório; primeiros socorros);
- Proibição de aproximação a zonas perigosas (posto de transformação);
- Advertência de perigos vários;
- Indicação da localização dos meios de combate a incêndios;
- Indicação dos sentidos de circulação de pessoas e de veículos e limitação de velocidade;
- Indicação do ponto de encontro em caso de necessidade de evacuação.

A sinalização de circulação é a sinalização tradicional de trânsito, ou seja, aquela que regula o movimento do equipamento circulante de estaleiro e de obra, e ainda os veículos dos trabalhadores visitantes.

Na fase da obra a entidade executante deverá apresentar uma planta do estaleiro com a sinalização de segurança e de circulação, e que passará a integrar o anexo IX do presente PSS.

23. POLÍTICA DE SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

É responsabilidade do Empreiteiro assegurar que todos os trabalhadores em obra, incluindo os abrangidos pela cadeia de subcontratação, trabalhadores temporários, trabalhadores independentes e, genericamente, todos aqueles que na obra executam trabalhos, se encontram cobertos por uma apólice de seguro de acidentes de trabalho, conforme o definido na lei 98/2009 de 4 de Setembro.

Neste sentido, o Empreiteiro manterá atualizado um registo capaz de demonstrar que todo e qualquer trabalhador em obra se encontra naquelas condições (anexo X).

Se se verificar que um trabalhador se encontra na área do estaleiro sem seguro de acidentes de trabalho ou se o Empreiteiro não conseguir demonstrar, inequivocamente, a existência de tal seguro, o trabalhador em causa será afastado para uma zona exterior ao estaleiro e só poderá retomar a laboração após se verificar que se encontra em situação regular.

O Empreiteiro dará cumprimento ao estipulado na Lei n.º98/2009, nomeadamente no que diz respeito aos recibos de vencimento que devem, obrigatoriamente, identificar a empresa seguradora para a qual o risco se encontra transferido à data da sua emissão.

No intuito de facilitar o controlo sugere-se que se privilegie a modalidade de seguro por “folha de férias” ou seguro sem nomes em detrimento do seguro nominativo. De qualquer modo cabe ao Empreiteiro controlar a correspondência entre a pessoa segurada e o trabalhador em obra, assim como a validade temporal e cobertura das apólices.



24. PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

Todos os trabalhadores que mantenham, direta ou indiretamente, com o empreiteiro uma relação de trabalho deverão estar abrangidos por um serviço de medicina no trabalho, conforme o estipulado no decreto-lei n.º 109/2000 de 30 de Junho.

No escritório da obra a entidade executante é obrigada a ter um arquivo, devidamente ordenado e atualizado, das fichas de aptidão médica de cada trabalhador. O arquivo deverá estar feito de modo a que a sua consulta seja fácil e expedita. Nenhum trabalhador poderá iniciar qualquer atividade de trabalho na obra antes que a respetiva ficha de aptidão médica seja conferida e arquivada.

Sempre que seja emitida uma ficha médica que imponha condicionalismos à atividade do trabalhador (apto com restrições), deverá ser informada do fato a estrutura de segurança da obra, o empreiteiro e o dono de obra, para se tomarem as medidas necessárias.

25. PLANO DE VISITANTES

A entrada de visitantes no estaleiro só deverá ser permitida após entrega aos mesmos de cartões identificadores e da verificação da utilização dos EPI de uso obrigatório (próprios ou disponibilizados no estaleiro). A circulação dos visitantes no estaleiro deve ser sempre acompanhada por pessoa da equipa de trabalho em obra autorizada para o efeito.

26. CONDICIONALISMOS

Para efeitos deste PSS considera-se condicionalismo toda a situação de interface que possa condicionar o desenvolvimento dos trabalhos por ordem a manter a segurança do projeto e ainda o impacto que o projeto possa causar ao nível da segurança e bem-estar das populações vizinhas.

Cabe ao Empreiteiro prever, de acordo com o programa de trabalhos, as situações que configurem interferências ou condicionalismos e propor ao Dono de Obra as medidas consideradas necessárias a implementar. Estas medidas deverão constituir um plano que, depois de aprovado, deverá ser incluído no anexo XI.

O plano deverá abranger ambas as situações e possuir os seguintes documentos:

- Localização do condicionalismo e caso se justifique identificado através de planta;
- Descrição dos acontecimentos que constituem o condicionalismo;
- Descrição das medidas minimizadoras ou controladoras a adotar.

O Empreiteiro deverá, procedendo como descrito acima, tratar as seguintes situações:

- Trabalhos junto a linhas elétricas aéreas;
- Desvios de trânsito com rodovias em vias ativas;
- Trabalhos de desmonte com recurso a explosivos;
- Proteção de terceiros contra queda de objetos de estruturas em sobrevo;
- Controlo de entrada de terceiros em zonas de trabalho de risco;



- Implementação de medidas adicionais junto a cursos de águas;
- Análise prospectiva de trabalhos em zonas contíguas ao contrato e identificação de possíveis zonas de conflito;
- Quaisquer outras situações que condicionem o desenvolvimento dos trabalhos.

REGISTO DE CONDICIONALISMOS EXISTENTES		Interferência com o estaleiro
Construções a demolir ou a preservar	-	-
Edifícios Contíguos	-	-
Árvores a remover ou preservar	-	-
Rede de água	-	-
Rede de esgotos pluviais	-	-
Rede de esgotos residuais	-	-
Rede de gás	-	-
Rede de eletricidade	-	-
Rede de telefones	-	-
Rede de TV por cabo	-	-

27. PLANO DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

O Empreiteiro deverá propor modelos de registo de verificação para os equipamentos que conta utilizar em Obra. Estes modelos deverão contemplar três situações: verificação prévia à entrada do equipamento em obra, verificação periódica e verificação extraordinária (sempre que o equipamento seja sujeito a transformações, reparações estruturais, se suspeite do seu estado de conservação, ou ainda, após acidente).

Os modelos de registos de verificação referenciados a cada equipamento, depois de aprovados pelo dono de obra, deverão ser preenchidos e assinados pelo Empreiteiro e arquivados no anexo XII.

Deverão ser elaborados registos para todos os equipamentos que envolvam risco de acidente.

Alguns dos equipamentos previstos em estaleiro têm Fichas de Avaliação de Riscos (FAR) associadas, incluídas neste PSS, que indicam algumas das preocupações a ter com esses mesmos equipamentos.

Acresce ainda a obrigatoriedade de o Empreiteiro entregar ao dono de obra cópias dos Certificados de Conformidade dos Equipamentos.

28. PROCEDIMENTOS E REGISTOS DE INSPEÇÃO E VERIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO

As atividades de construção deverão ser alvo de Procedimentos e Registros de Inspeção e Verificação que serão anexados no anexo XIII.



Deverão ser alvo de Registros de Inspeção e Verificação todas as atividades e tarefas que apresentem riscos especiais ou outra atividade que o coordenador de segurança em obra entenda solicitar à entidade executante.

29. REGISTOS DE ANOMALIAS E NÃO CONFORMIDADES

Considera-se não conformidade a não satisfação de um requisito especificado no PSS, ou na legislação aplicável, da qual resultem níveis de segurança inferiores aos garantidos pela especificação e que consubstanciem risco com razoável probabilidade de se efetivar.

Considera-se ainda não conformidade as situações geradoras de risco que, independentemente da maior ou menor probabilidade de se efetivar, consubstanciem uma ameaça para a vida ou integridade física de um ou mais trabalhadores ou terceiros afetados pelos trabalhos.

Considera-se anomalia as situações de risco geradas de acordo com o acima descrito, quando os riscos envolvidos são pouco significativos e a probabilidade de se efetivarem seja baixa.

A qualificação da situação (anomalia/não-conformidade) é, em primeira linha, responsabilidade da pessoa ou entidade responsável pela sua deteção, tendo em conta a análise das condições objetivas e da experiência acumulada. Em caso de divergência de avaliação prevalece a opinião da Câmara Municipal.

Quer as não-conformidades quer as anomalias devem ser alvo de registo, sendo o seu tratamento diferenciado. No caso das referidas situações no âmbito da segurança serem detetadas pelo Dono de Obra, o Empreiteiro deverá submeter à aprovação da Câmara Municipal a proposta de ação corretiva no prazo de 24 horas bem como a respetiva data para a sua implementação, devendo, após aprovação da mesma, informar o Dono de Obra da sua implementação e propor o seu fecho.

As não-conformidades identificadas serão reportadas à entidade executante via relatório / informação enviada por fax e/ou correio eletrónico e deverão ser arquivadas no anexo XIV.

30. PLANO DE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

Conforme o estipulado na Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro constitui obrigação da entidade patronal assegurar a formação e informação dos trabalhadores, tendo em conta os riscos a que vão estar expostos. Em contrapartida, o decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro estipula, de um modo genérico, que todos os trabalhadores envolvidos no ato de construir deverão possuir toda a informação e formação que lhes permita exercer as suas atividades em condições de segurança.

As ações de formação e informação deverão ser planeadas de tal modo que precedam a atividade de risco, sem prejuízo de ações de reforço efetuadas no decurso dos trabalhos.

No sentido de se controlar esta atividade, considerada fundamental, dever-se-á planear as ações de formação intimamente ligadas ao programa de trabalho.

O Plano de Formação e Informação deverá incluir ações dos seguintes tipos:

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cima de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

- Ações de acolhimento – normalmente de curta duração, versando os riscos gerais do estaleiro e destinadas aos trabalhadores que vão iniciar, pela primeira vez, atividades em obra; Nenhum trabalhador deverá entrar em obra sem ter tido a formação de acolhimento.
- Ações de sensibilização – também de curta duração, e que se destinam a alertar, genericamente, os diferentes grupos de trabalho para os riscos de uma nova atividade (por ex.: imediatamente antes do início da escavação, do início da construção dos pilares, etc.).
- Ações de Formação Específicas – com duração adequada ao tema a tratar, destinadas a pequenos grupos, versando atividades de risco, processos de trabalho inovadores ou pouco conhecidos dos recursos humanos envolvidos, novos equipamentos, condições particulares do local ou envolvente, etc.
- Ações de Formação de Especialização – dirigidas a grupos específicos e destinadas a capacitar trabalhadores em atividade definidas (por ex.: curso de primeiros socorros, formação de manobradores de guias, formação de operadores de substâncias explosivas, etc.).

Todas estas ações devem ser alvo de registo que evidencie, nomeadamente, os temas abordados, a duração, as presenças e anexado no **anexo XV**.

Independentemente das ações, ditas formais, atrás descritas, dever-se-á levar a efeito outras ações de divulgação, nomeadamente através da afixação de cartazes, divulgação de pequenas brochuras, etc. Este material deverá ser de fácil compreensão e apelativo.

31. IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DO PSS

Implementação

O PSS tem como função, por um lado, definir as estratégias a implementar no âmbito de SHST e por outro, evidenciar, através de registos, a efetivação das medidas preconizadas naquele âmbito. Por tal motivo e no sentido de garantir, inequivocamente, esta última função, o PSS constitui um documento controlado. Tal fato não impede no entanto que se proceda a uma ampla divulgação do seu conteúdo assegurando-se, desse modo, que todos os interessados tenham conhecimento suficiente das estratégias previstas e do modo como se pretendem implementar. Assim, o conteúdo do PSS, nomeadamente no que diz respeito à prevenção de riscos, deverá ser alvo de divulgação personalizada (em reuniões específicas, ações de formação e divulgação, reuniões de produção, etc.) sendo os conteúdos a divulgar escolhidos de acordo com os destinatários, tarefas do grupo alvo, andamento dos trabalhos, etc. A divulgação dos conteúdos assim como o nome dos seus receptores, deverão ser registados em impresso próprio constante do PSS e arquivado na pasta desse documento. São alvo de registo individualizado a distribuição do PSS, ou parte dele, aos intervenientes na cadeia de responsabilidades objetivas na área de SHST. A distribuição de parte do PSS como apoio à formação e informação deve ser registada, não necessitando de confirmação do receptor.



Monitorização

A responsabilidade da implementação do PSS e a sua monitorização deverá ser tarefa do Diretor de Obra, tendo em conta a responsabilidade cível e criminal que lhe é imputada pela legislação em vigor. No sentido de otimizar esta tarefa, e ao mesmo tempo assegurar um envolvimento ativo de uma estrutura alargada nas atividades de prevenção, deverá, a Comissão de Segurança do Contrato, coresponsabilizar-se por aquela tarefa. As atas das reuniões daquela Comissão deverão explicitar, em campo próprio, as tarefas desenvolvidas naquele âmbito.

Auditórias

Independentemente das atividades atrás referenciadas, a Câmara Municipal levará a efeito auditórias destinadas a avaliar o grau de implementação do PSS.

As auditórias terão como objetivos específicos:

- Aferir o grau de desempenho do Empreiteiro em matéria de SHST;
- Detetar disfuncionamentos do sistema, passíveis de ações corretivas;
- Identificar pontos de melhoria;
- Identificar insuficiências na área de formação e informação.

Auditórias promovidas por Auditores de segurança Externos

Estas auditórias terão como principal objetivo aferir o grau de implementação do PSS por parte do Empreiteiro e o cumprimento das suas responsabilidades como entidade empregadora.

32. IDENTIFICAÇÃO DE TODOS OS INTERVENIENTES EM OBRA

O Empreiteiro deverá elaborar e manter atualizada lista nominal de todos os trabalhadores ao seu serviço, bem como da(s) própria(s) empresa(s). Esta lista deverá preferencialmente estar ordenada por número de trabalhador ou ordem alfabética e separada por entidade empregadora. Sugere-se vivamente que cada trabalhador possua um cartão identificador que permita uma correspondência fácil e expedita a esta listagem.

Relativamente às empresas a entidade executante deverá ter na sua posse os seguintes documentos permanentemente atualizados: alvará ou título de registo; horário de trabalho; seguro de acidentes de trabalho e responsabilidade civil; declaração de não dívida à segurança social e finanças; declaração de adesão ao PSS; folhas de remunerações enviadas para a segurança social e contrato de trabalho.

Relativamente aos trabalhadores a entidade executante deverá ter na sua posse os seguintes documentos permanentemente atualizados: documentação pessoal; fichas de aptidão médica; comprovativo de formação /informação; ficha de registo de EPI's e declaração de manobrador (quando aplicável).



Sendo este procedimento fundamental para o controlo dos trabalhadores em obra em caso de acidente grave ou catástrofe, aquela listagem deverá ser escrupulosamente feita, de modo a que não exista em obra nenhum trabalhador que não conste na respetiva listagem. A listagem dos trabalhadores em obra deverá estar arquivada em local próprio.

33 – PLANO DE PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

Proteções individuais, são todas aquelas que visam a proteção de um indivíduo, e em obra deverá assegurar-se que a cada trabalhador corresponda um determinado equipamento de proteção individual – EPI – em função da tarefa que desempenha.

Um EPI engloba todo e qualquer equipamento destinado ao uso pessoal de cada trabalhador, protegendo-se, no desempenho da sua atividade profissional, contra todos os riscos que possa, pôr em perigo a sua segurança e saúde.

Alguns dos EPI's que temos estão descritos na seguinte tabela com o fim para que se propõe:

Parte do corpo a proteger	EPI's
Cabeça	Capacetes de proteção
Olhos e rosto	Óculos, viseiras faciais, máscaras
Ouvidos	Protetores auriculares e abafadores
Vias respiratórias	Máscaras adaptadas ao tipo de trabalho a desenvolver
Mãos e braços	Luvas e mangas protetoras
Pele	Creme de proteção
Pés	Botas / sapatos com sola e biqueira de aço

No ato da entrega dos diferentes EPI's a entidade executante deve certificar-se que os trabalhadores são informados sobre quais os EPI's que são de uso permanente e os que são de uso eventual. Esta situação deve-se ao facto de existirem EPI's que são de uso obrigatório desde que os trabalhadores entram no estaleiro até que saem e outros só usados apenas em tarefas específicas.

A entidade executante deverá ainda garantir que todos os trabalhadores têm conhecimento sobre como deve ser utilizado cada EPI. Deverá fornecer, ao trabalhador, todas as instruções de utilização necessárias ao uso correto dos equipamentos, controlando o seu uso efetivo.

No ato da entrega do EPI, o trabalhador, deverá assinar uma ficha de distribuição dos EPI's onde consta os equipamentos que recebeu; o efeito a que se destina o equipamento e onde saliente quando tem de usar o equipamento. Estas fichas deverão estar anexados no anexo XVI.

34 – PLANO DE PROTEÇÕES COLETIVAS

Proteções coletivas são todas aquelas que visam a proteção de mais do que um indivíduo simultaneamente, que por determinadas circunstâncias se encontram expostos em conjunto a um determinado risco.



O tipo de equipamento de proteção coletiva (EPC) a utilizar e a sua implantação no estaleiro ou na obra, deve ser alvo de um estudo pormenorizado, em obra, de forma a responder às solicitações exigidas em cada situação.

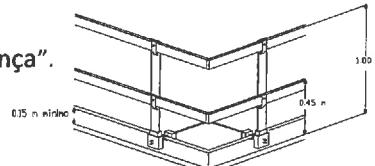
RISCOS	MEDIDAS DE PROTEÇÃO
Quedas em altura	<ul style="list-style-type: none">Execução adequada de andaimes;Correta utilização da escada de mão;Utilização de guarda corpos nas bordaduras das lajes dos pisos e aberturas neles existentes (caixas de elevadores, etc.);Redes de proteção exteriores;Delimitação escavações com guardas;Utilização de Linhas de Vida.
Queda do mesmo nível	<ul style="list-style-type: none">Limpeza do estaleiro;Arrumação de materiais e equipamentos de forma ordenada.
Soterramento	<ul style="list-style-type: none">Entovação adequada de valas;Execução de taludes tendo em atenção o tipo de terreno e as condições atmosféricas;Delimitação de escavações com guardas.
Queda de objetos	<ul style="list-style-type: none">Execução de passadeiras com cobertura de proteção.
Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none">Colocação de guardas de proteção junto das linhas elétricas.

A. GUARDA-CORPOS

Os guarda-corpos são proteções coletivas com o objetivo de impedir a queda de corpos em altura.

Os guarda-corpos a utilizar neste empreendimento serão do tipo rígido, constituídos por elementos horizontais, elementos verticais (montantes) e suportes (fixação ao plano de trabalhos). Cada um destes elementos deve possuir características que garantam com eficácia as respetivas exigências, nomeadamente as de estabilidade do conjunto formado, de resistência e de dimensões mínimas.

- Elementos horizontais – Tábua de madeira colocada a 0.45m e 1.00m acima do plano de trabalho.
- Rodapé – Tábua de madeira com 0.15m de altura, solidamente colocada aos montantes.
- Montantes – Constituídos por tubos ou perfis de aço, protegidos contra a corrosão e sem reterem água no seu interior.
- Fixação – Preconiza-se para fixação dos montantes, dispositivos tipo “pinça”.



B. OUTROS EQUIPAMENTOS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLECTIVA

RAMPAS, PASSADICOS

Estáveis, de piso não derrapante (traves de madeira para apoio do pé).

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MODOS OPERATÓRIOS

Utilização só para as funções a que se destinam;

Manutenção e permanência em parques de máquinas;

Verificação periódica de funcionamento;



Plano de Segurança e Saúde
“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação
do Caminho de Cima de Vila em Sapardos”

Emissão / Revisão
00 00
Data: 18-11-2016

Habilidades técnicas dos utilizadores.

COMPORTAMENTO DO PESSOAL

Atenção particular a comportamentos que possam influir nas condições gerais de segurança, designadamente a indisciplina e o alcoolismo.

Aprovo o presente Plano de Segurança e Saúde da Fase de Projeto que contém 49 páginas.

Paços do Concelho, Vila Nova de Cerveira, 18 de Novembro de 2016

O Presidente da Câmara



João Fernando Brito Nogueira

Elaborado por:

49/49

Verificado por:

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

ANEXO II – DEFINIÇÕES

ANEXO III – COMUNICAÇÃO PRÉVIA

ANEXO IV – ORGANOGRAMA FUNCIONAL

ANEXO V – PLANO DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

ANEXO VI – MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS & FICHAS DE SEGURANÇA

ANEXO VII – PLANO DE TRABALHOS; CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA E PLANO DE EQUIPAMENTOS

ANEXO VIII – SOCORRO E EVACUAÇÃO

ANEXO IX – PROJETO DE ESTALEIRO

ANEXO X – SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

ANEXO XI – PLANO DE CONDICIONALISMOS

ANEXO XII – PLANO DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DO ESTALEIRO

ANEXO XIII – PROCEDIMENTOS E REGISTOS DE INSPEÇÃO E VERIFICAÇÃO

ANEXO XIV – REGISTOS DE ANOMALIAS E NÃO CONFORMIDADES

ANEXO XV – FORMAÇÃO / INFORMAÇÃO

ANEXO XVI – EPI'S

ANEXO XVII – REGISTO DE REVISÕES

ANEXO XVIII – REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO

ANEXO XIX – ATAS DAS REUNIÕES DE COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA

ANEXO XX – REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO



Anexo I Legislação

Aplicável

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

Diplomas de âmbito geral

- **Lei n.º 3/2014 de 28 de Janeiro**

Procede à segunda alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

- **Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro**

Estabelece o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

- **Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho**

Estabelece o regime de organização e funcionamento dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho.

- **Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro**

Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho.

- **Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro**

Estabelece as normas técnicas de execução do decreto-lei n.º 347/93 de 1 de Outubro.

Diplomas relacionados com Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais

- **Lei n.º 98/2009 de 4 de Setembro**

Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro.

- **Decreto-lei n.º 2/82 de 5 de Janeiro**

Determina a obrigatoriedade da participação de todos os casos de doença profissional à Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais.

- **Decreto-Lei n.º 362/93 de 15 de Outubro**

Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais.

Diplomas do âmbito da Construção Civil

- **Decreto n.º 41 820 de 11 de Agosto de 1958**

Estabelece as normas de segurança a adoptar no trabalho da Construção Civil.

- **Decreto n.º 41 821 de 11 de Agosto de 1958**

Regulamento de segurança no trabalho da Construção Civil.

- **Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro**

Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/57/CEE, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis.

- **Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril**

Estabelece as regras técnicas de concretização das prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho nos estaleiros.

- **Decreto n.º 46 427 de 10 de Julho de 1965**

Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras.

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
---	--	--

Diplomas relacionados com Equipamento e Máquinas de Estaleiro

- **Decreto-Lei n.º 103/2008 de 24 de Junho**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio, relativa às máquinas.

- **Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro**

Prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho.

Diplomas relacionados com Equipamentos de Proteção Individual

- **Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/686/CEE, de 21 de Dezembro, relativa às exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual.

- **Decreto-Lei n.º 139/95 de 14 de Junho**

Introduz alterações ao decreto-lei n.º 128/93 de 22 de Abril.

- **Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro**

Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o art.2º do decreto-lei n.º 128/93 de 22 de Abril.

- **Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro**

Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na utilização dos equipamentos de proteção individual.

- **Portaria n.º 988/93 de 6 de Outubro**

Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho na utilização de equipamentos de proteção individual, de acordo com o art.7º do decreto-lei n.º 348/93 de 1 de Outubro.

Diplomas relacionados com riscos elétricos

- **Portaria n.º 37/70 de 21 de Janeiro**

Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por corrente elétrica.

- **Decreto-Lei n.º 740/74 de 26 de Dezembro**

Estabelece o RSIUEE – Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Elétrica.

- **Decreto-Lei n.º 303/76 de 26 de Abril**

Introduz alterações ao decreto-lei n.º 740/74 de 26 de Dezembro.

- **Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de Fevereiro**

Regulamento de segurança de linhas elétricas de alta tensão.

- **Decreto Regulamentar n.º 90/84**

Regulamento de segurança de redes de distribuição de energia elétrica em baixa tensão.

Diplomas relacionados com Movimentação Manual de Cargas

- **Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de Setembro**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 90/269/CEE do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação manual de cargas.

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

Diplomas relacionados com o Ruído

- **Decreto-Lei n.º 182/2006**

Transpõe para ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/10/CE, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devido ao ruído.

Diplomas relacionados com a sinalização

- **Decreto-Lei n.º 141/95 de 14 de Junho**

Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e saúde no trabalho.

- **Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de Novembro**

Regulamenta o decreto-lei n.º 141/95 de 14 de Junho.

- **Decreto regulamentar n.º 22-A/98 de 12 de Setembro – Capítulo V**

Regulamenta a sinalização temporária de obras e obstáculos na via pública.

Existirá no estaleiro um dossier com a legislação que por imperativos legais deverá estar permanentemente consultável, nomeadamente o decreto 41821 de 11 de Agosto de 1958, a Lei 98/2009 de 04 de Setembro. É no entanto de toda a conveniência que exista no mesmo dossier outra legislação de modo a permitir uma consulta em tempo da legislação e normas aplicáveis.



ANEXO II Definições

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

Acidente – Acontecimento ocasional, decorrente de uma situação imprevista com lesões ou danos materiais.

Acidente de trabalho – É o acidente decorrente de uma situação de trabalho ou por via deste.

Anomalia – Considera-se anomalia as situações de risco, geradas pela não satisfação de um ou mais requisitos especificados diretamente no PSS ou na legislação aplicável, quando os riscos envolvidos são pouco significativos e a probabilidade de se efetivarem seja baixa.

Autor de projeto – A pessoa singular, reconhecida como projetista, que elabora ou participa na elaboração do projeto da obra.

Cadeia de subcontratação – Significa a participação, sob especificação, de empresas na cadeia produtiva, por meio de diversas formas de parcerias, tais como fornecimento de materiais, produtos e equipamentos ou, ainda, da prestação de serviços técnicos especializados para a produção.

Condisionalismo – Considera-se condisionalismo todas as situações de interface que possam condicionar o desenvolvimento dos trabalhos no âmbito de SHST nas atividades da Obra e de terceiros afetados pelos trabalhos.

Construtor – Empresas que constituem o Agrupamento Complementar de Empresas e com o qual este vai celebrar contratos de subempreitada.

Contrato – Significa o contrato de subempreitada, ou o seu objeto, celebrado entre a Câmara Municipal e uma ou mais empresas que o integram, para a construção de uma parte da obra.

Coordenador de segurança em projeto – A pessoa singular ou coletiva que executa, durante a elaboração do projeto, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas, podendo também participar na preparação do processo de negociação da empreitada e de outros atos preparatórios da execução da obra, na parte respeitante à segurança e saúde no trabalho.

Coordenador de segurança em obra – A pessoa singular ou coletiva que executa, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas.

Direção técnica da obra – O técnico responsável designado pela entidade executante para assegurar a direção efetiva do estaleiro.

Diretor técnico da empreitada – O técnico designado pelo adjudicatário da obra pública e aceite pelo dono da obra, nos termos do regime jurídico das empreitadas de obras públicas, para assegurar a direção técnica da empreitada.

Dono da Obra – A pessoa singular ou coletiva por conta de quem a obra é realizada, ou o concessionário relativamente à obra executada com base em contrato de concessão de obra pública.

Empregador – A pessoa singular ou coletiva que, no estaleiro, tem trabalhadores ao seu serviço, incluindo trabalhadores temporários ou em cedência ocasional, para executar a totalidade ou parte da obra; pode ser o dono de obra, a entidade executante ou subempreiteiro.

Entidade executante – A pessoa singular ou coletiva que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projeto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis; pode ser simultaneamente o dono de obra, ou outra pessoa autorizada a exercer a atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra.

Equipa de projeto – Conjunto de pessoas reconhecidas como projetistas que intervêm nas definições de projeto da obra.

	Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"	Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016
--	--	--

Equipamento de Proteção Individual (EPI) – É todo o equipamento, bem como qualquer complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos a que está exposto, para a sua segurança e/ou proteção da saúde.

Equipamento de construção – Significa o conjunto das máquinas, equipamentos, veículos, instalações fixas ou móveis, ferramentas ou outros utensílios, necessários ou convenientes à realização da obra, com exclusão dos materiais ou outros objetos que devam ser incorporados ou estejam incorporados na obra.

Estaleiros – Os locais onde se efetuam trabalhos de construção de edifícios ou trabalhos de engenharia civil, bem como os locais onde, durante a obra, se desenvolvem atividades de apoio direto aos mesmos.

Estatística de acidentes – Sistema de recolha de dados de sinistralidade e seu posterior tratamento.

Fiscal da obra – A pessoa singular ou coletiva que exerce, por conta do dono de obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projeto aprovado, bem como do cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis; se a fiscalização for assegurada por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar.

Formação em segurança – Processo pedagógico destinado a atuar sobre o fator humano a fim de modificar a atitude do trabalhador perante as situações de risco, fornecendo-lhes conhecimentos que lhe permitam identificá-los e evitá-los.

Índice de frequência – Representa o número de acidentes por um milhão de horas - homem trabalhadas.

Índice de gravidade – Representa o número de dias úteis perdidos por mil horas – homem trabalhadas.

Índice de incidência – Representa o número de acidentes com baixa, por cada mil trabalhadores (em média).

Medicina do trabalho – Especialidade da medicina cujo objetivo é prevenir riscos para a saúde do trabalhador, vigiando e controlando diretamente o seu estado de saúde.

Medida preventiva – Ação prática destinada a eliminar o risco ou limitar as suas consequências.

Normas de segurança – Conjunto de diretrizes, devidamente ordenadas, com vista a evitar situações de risco para os trabalhadores.

Programa de trabalhos – Representação gráfica das atividades em função do tempo.

Plano de segurança e saúde (PSS) – Documento que define normas e procedimentos de segurança a observar no estaleiro e na execução dos trabalhos, de modo a evitar riscos profissionais.

Representante dos trabalhadores – A pessoa eleita pelos trabalhadores, que exerce as funções de representação dos trabalhadores nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho.

Risco de acidente – Probabilidade que, no desenvolvimento do trabalho, ocorra um acidente anormal e imprevisto que ocasiona lesões e/ou danos.

Trabalhador independente – A pessoa singular que efetua pessoalmente uma atividade profissional, não vinculada por contrato de trabalho, para realizar uma parte da obra a que se obrigou perante o dono da obra ou a entidade executante.



Anexo III Comunicação

Prévia

	<p>Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo IV Organograma ***Funcional***



Anexo V

Plano de trabalhos com riscos especiais



Anexo VI
***Materiais com riscos
especiais***
&
Fichas de segurança



Anexo VII

- *Plano de trabalhos*
- *Cronograma de mão-de-obra*
- *Plano de equipamentos*

	<p>Plano de Segurança e Saúde "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo VIII

Socorro e Evacuação

	<p>Plano de Segurança e Saúde “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo IX

Projeto de estaleiro



Anexo X

Seguros de acidentes de trabalho



Anexo XI

Plano de condicionalismos

	<p>Plano de Segurança e Saúde “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo XII

Plano de controlo dos equipamentos do estaleiro



Anexo XIII

Procedimentos e registos de inspeção e verificação

	<p>Plano de Segurança e Saúde “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo XIV

Registo de anomalias e não conformidades

	<p>Plano de Segurança e Saúde “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”</p>	<p>Emissão / Revisão 00 00 Data: 18-11-2016</p>
--	--	---

Anexo XV

Formação / Informação



Anexo XVI

EPI's



Anexo XVII

Registo de revisões



Plano de Segurança e Saúde

“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”

Emissão / Revisão

00 00

Data: 18-11-2016

REGISTO DAS SUCESSIVAS VERSÕES



Anexo XVIII

Registo de distribuição



Plano de Segurança e Saúde

“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”

Emissão / Revisão

00 00

Data: 18-11-2016

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO



Anexo XIX

***Atas das reuniões de
coordenação de
segurança***



Anexo XX

***Registo de Acidentes
de Trabalho***

Dados Gerais

Referência do Procedimento: AD-071-16
Descrição: Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
Da Entidade: SRB - Construções, Lda
Utilizador SRB - Construções, Lda
Data da Mensagem: 2 Dias atrás (02-12-2016 12:02:10(UTC) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London)
Destinatários Município de Vila Nova de Cerveira;
Referência PT1.MSG.454803
Tipo Geral
Assunto RE: Notificação da Decisão de Adjudicação

Assinado por "SRB - CONSTRUÇÕES
02-12-2016 12:02
em (UTC)
utilizandoDigitalSign
Qualified CA - G2
(Valid)

Documento	Nome do documento	Informação da Assinatura
Anexos:	Documentos de Habilitação.zip Documentos de Habilitação.zip	Assinado por "SRB - CONSTRUÇÕES 02-12-2016 12:01 em (UTC) utilizandoDigitalSign Qualified CA - G2 (Valid)

Corpo da mensagem

Exmos Senhores,

Conforme solicitado envio em anexo documentos de habilitação

Relativamente à caução, solicito a retenção de 10% nos pagamentos da empreitada

Cumprimentos,

30-11-2016 16:50:41 Município de Vila Nova de Cerveira

Nos termos e para cumprimento do disposto no artigo 77.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação, informo que por Despacho de 29 de novembro de 2016 do Presidente da Câmara Municipal, foi adjudicada a empreitada "**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos**", com a referência AD-071-16.

Assim, de acordo com o estabelecido no n.º 2 do artigo 77.º do referido diploma legal, o adjudicatário deverá apresentar, no prazo de **10 (dez) dias úteis**, sob pena da adjudicação caducar:

- a. Os documentos de habilitação previstos nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP;
- b. Alvará emitido pelo IMPIC;
- c. Prestação de caução, nos termos do disposto nos artigos 88.º a 91.º do CCP, no valor de **2.728,75 € (dois mil, setecentos e vinte e oito euros e setenta e cinco cêntimos)**;
- d. Certidão de Registo Comercial;
- e. Declaração com a identificação da(s) pessoa(s) que outorga(m) no contrato (nome completo, estado civil, freguesia e concelho de naturalidade, residência, n.º do Bilhete de Identidade ou do Cartão de Cidadão, respetiva data de emissão e serviço que o emitiu, devendo anexar cópia(s)).

Mais se informa que junto se envia em anexo a Informação de Adjudicação.

Os documentos de habilitação a apresentar pelo adjudicatário devem ser assinados eletronicamente, utilizando uma assinatura eletrónica qualificada de representação, conforme estabelecido na Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.

D E C L A R A Ç Ã O

1 - **Sebastião da Rocha Barbosa**, titular do Cartão de Cidadão n.º 03426191 5ZY8, residente em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, na qualidade de representante legal da firma **SRB - Construções, Lda.**, contribuinte n.º 510548555, com sede em Paço Vedro, Vade S. Tomé, 4980-798 Ponte da Barca, adjudicatária no procedimento de: "**Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos**", declara, sob compromisso de honra, que a sua representada:

- 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) Não foi objecto de aplicação de sanção administrativa por falta grave em matéria profissional;
- c) Não foi objeto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea e) do n.º 1 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, na alínea b) do n.º 1 do artigo 71º 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;
- d) Não foi objecto de aplicação da sanção acessória prevista na alínea b) do n.º 1 do artigo 627º do Código do Trabalho;
- e) 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;
- f) Não prestou, a qualquer título, directa ou indirectamente, assessoria ou apoio técnico na preparação e elaboração das peças do procedimento que lhe confira vantagem que falseie as condições normais de concorrência.

2 - O declarante junta em anexo os documentos comprovativos de que a sua representada não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

3 - O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação 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.

Ponte da Barca, 30 de novembro de 2016


SRB - Construções, Lda.
A. Solenidade

CERTIDÃO

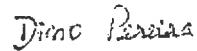
Dino Tede Costa Pereira, Chefe do Serviço de Finanças de PONTE DA BARCA.

CERTIFICA, face aos elementos disponíveis no sistema informático de gestão e controlo de processos de execução fiscal, que SRB - CONSTRUÇÕES LDA, NIF 510548555, tem a sua situação tributária regularizada, uma vez que não é devedor perante a Fazenda Pública de quaisquer impostos, prestações tributárias ou acréscimos legais.

A presente certidão é válida por três meses, nos termos do disposto no nº 4 do artigo 24º do Código de Procedimento e de Processo Tributário.

Por ser verdade e por ter sido solicitada, emite-se a presente certidão em 16 de Novembro de 2016.

O Chefe de Finanças



(em substituição)

(Dino Tede Costa Pereira)

Elementos para validação

Nº Contribuinte: 510548555
Cód. Validação: BSYFN3FQG34P

Para validar esta certidão aceda ao site www.portaldasfinanças.gov.pt, seleccione a opção "Validação Doc." e introduza o nº de contribuinte e código de validação acima mencionados. Verifique que o documento obtido corresponde a esta certidão.



Assinado Por: SRB - CONSTRUÇÕES, LDA
Localização: Paço Vedro, Vade S.Tomé, P. Barca
Data da Assinatura: 10/08/2016 16:17:45 GMT +01:00
Informação de Contacto: 258480500

SEGURANÇA SOCIAL DECLARAÇÃO

Nome da entidade contribuinte **SRB - CONSTRUÇÕES, LDA**

Firma/denominação **SRB - CONSTRUÇÕES, LDA**

Número de Identificação de Segurança Social **25105485552**

Número de Identificação Fiscal **510548555**

Número de Declaração **14018544**

Data de emissão **10-08-2016**

Declara-se que a entidade contribuinte acima identificada **tem a sua situação contributiva regularizada** perante a Segurança Social.

A presente declaração não constitui instrumento de quitação de dívida de contribuições e ou de juros de mora, nem prejudica ulteriores apuramentos e é válida pelo prazo de **quatro meses**, a partir da data de emissão.

Validade desconhecida

Digitally signed by INSTITUTO DE INFORMATICA, I.P.
Date: 2016.08.10 16:05:42 +0100



DECLARAÇÃO EMITIDA AUTOMATICAMENTE PELO SERVIÇO SEGURANÇA SOCIAL DIRECTA

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

DIREÇÃO-GERAL DA ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

Assinado Por: SRB - CONSTRUÇÕES, LDA

Localização: Paço Vedro, Vade S.Tomé, P. Barca

Data da Assinatura: 25/11/2016 11:59:50 GMT +00:00

Informação de Contacto: 258480500

CERTIFICADO DE REGISTO CRIMINAL
(CERTIFICATE OF CRIMINAL RECORD)COMARCA DE VIANA DO CASTELO - PONTE DA BARCA
UNIDADE CENTRAL

DENOMINAÇÃO (NAME OF THE LEGAL PERSON): SRB - CONSTRUÇÕES, LDA

SEDE SOCIAL (HEAD OFFICE): VADE (SÃO TOMÉ) * PONTE DA BARCA

DATA DE CONSTITUIÇÃO (ESTABLISHING DATE): 2013/01/29

NIPC (LEGAL PERSON IDENTIFICATION NUMBER): 510548555

CERTIFICADO REQUERIDO POR (REQUESTED BY): SEBASTIAO DA ROCHA BARBOSA

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT): N.º DE IDENTIFICAÇÃO CÍVIL

N.º DOC. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT NUMBER): 03426191

FIM A QUE SE DESTINA (REQUEST PURPOSE): CONTRATAÇÃO PÚBLICA (CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS)

 * NADA CONSTA ACERCA DA PESSOA COLETIVA ACIMA IDENTIFICADA
 (NO CONVICTIONS)
 *

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO E ACESSO
 (AUTHENTICATION AND ACCESS CODE)

d9ee-e98a-8a4c-f307e61

DATA DE EMISSÃO (DATE OF ISSUE): 2016/11/25

VÁLIDO ATÉ (VALID UNTIL): 2017/02/25

PÁG. (PAGE): 1/1

(1) Nos termos do artigo 15º do Decreto-Lei nº 171/2015, de 25/8, este código de acesso permite: 1. A obtenção do certificado em <https://registocriminal.justica.gov.pt> e a sua utilização por mais do que uma vez, para a finalidade nele indicada; 2. A respetiva cedência pelo requerente à entidade pública para o mesmo efeito; 3. A comprovação da fiel dignidade da informação. (This access code allows obtaining the certificate in <https://registocriminal.justica.gov.pt> and its use more than one time for the referred purpose, as well as verify the reliability of the information.)

ESTE CERTIFICADO É VÁLIDO APENAS PARA O FIM ACIMA MENCIONADO

(THIS CERTIFICATE IS VALID JUST FOR THE ABOVE-MENTIONED PURPOSE)

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Data da Assinatura: 25/11/2016 12:00:44 GMT +00:00
Informação de Contacto: 258480500

DIREÇÃO-GERAL DA ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

CERTIFICADO DE REGISTO CRIMINAL
(CERTIFICATE OF CRIMINAL RECORD)

COMARCA DE VIANA DO CASTELO - PONTE DA BARCA

UNIDADE CRIMINAL

NOME (NAME): SEBASTIÃO DA ROCHA BARBOSA

NATURAL DA FREG. (PLACE OF BIRTH): VADE (SAO TOME)

CONCELHO DE (TOWN OF BIRTH): PONTE DA BARCA

DATA DE NASCIMENTO (DATE OF BIRTH): 09/10/1922

NACIONALIDADE (NATIONALITY): PORTUGUESE

Nº BI (IDENTITY CARD NUMBER): 03426191

CERTIFICADO REQUERIDO POR (REQUESTED BY):

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT):

Nº DOC. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT NUMBER):

FIM A QUE SE DESTINA (REQUEST PURPOSE): CONTRATAÇÃO PÚBLICA (CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS)

CÓDIGO DE AUTENTIFICAÇÃO E ACESSO (AUTHENTICATION AND ACCESS CODE): 4b4c-b692-5971-9ab77

DATA DE EMISSÃO (DATE OF ISSUE): 2016/11/25

VALIDO ATÉ (VALID UNTIL): 2017/07/25

PÁG. (PAGE): 1/1

(1) Nos termos do artigo 15º do Decreto-Lei nº 171/2015, de 25/8, este código de acesso permite: 1. A obtenção do certificado em <https://registrcriminal.justice.gov.pt> e a sua utilização por mais de uma vez, para a finalidade nele indicada; 2. A respetiva cedência pelo requerente a entidade pública para o mesmo efeito; 3. A comprovação de fidedignidade da informação. (This access code allows obtaining the certificate in <https://registrcriminal.justice.gov.pt> and its use more than one time for the referred purpose, as well as verify the reliability of the information.)

**CERTIFICADO DE REGISTO CRIMINAL
(CERTIFICATE OF CRIMINAL RECORD)**COMARCA DE VIANA DO CASTELO - PONTE DA BARCA
UNIDADE CENTRAL**NOME (NAME): MARIA CERQUEIRA BARBOSA****NATURAL DA FREG. (PLACE OF BIRTH): VADE (SÃO TOMÉ)****CONCELHO DE (TOWN OF BIRTH): PONTE DA BARCA****DATA DE NÁSCIMENTO (DATE OF BIRTH): 1967/10/23****NACIONALIDADE (NATIONALITY): PORTUGUESA****Nº BI (IDENTITY CARD NUMBER): 08081684****CERTIFICADO REQUERIDO POR (REQUESTED BY):****DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT):****Nº DOC. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE (APPLICANT IDENTIFICATION DOCUMENT NUMBER):****FIM A QUE SE DESTINA (REQUEST PURPOSE): CONTRATAÇÃO PÚBLICA (CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS)**

 *
 * NADA CONSTA ACERCA DA PESSOA ACIMA IDENTIFICADA
 * (NO CONVICTIONS)
 *

**CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO E ACESSO
(AUTHENTICATION AND ACCESS CODE):**

ef94-0eb0-1415-63f04

DATA DE EMISSÃO (DATE OF ISSUE): 2016/11/25**VÁLIDO ATÉ (VALID UNTIL): 2017/02/25****PAG. (PAGE): 1/1**

(1) Nos termos do artigo 15º do Dec-Lei nº 171/2015, de 25/8, este código de acesso permite: 1. A obtenção do certificado em <https://registocriminal.justica.gov.pt> e a sua utilização por mais de uma vez, para a finalidade nele indicada; 2. A respetiva cedência pelo requerente a entidade pública para o mesmo efeito; 3. A comprovação da fidedignidade da informação. (This access code allows obtaining the certificate in <https://registocriminal.justica.gov.pt> and its use more than one time for the referred purpose, as well as verify the reliability of the information.)

ESTE CERTIFICADO É VÁLIDO APENAS PARA O FIM ACIMA MENCIONADO**(THIS CERTIFICATE IS VALID JUST FOR THE ABOVE-MENTIONED PURPOSE)**

Dados Gerais

Referência do Procedimento: AD-071-16
Descrição: Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
Da Entidade: SRB - Construções, Lda
Utilizador SRB - Construções, Lda
Data da Mensagem: 9 minutos atrás (07-12-2016 16:26:32(UTC) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London)
Destinatários Município de Vila Nova de Cerveira:
Referência PT1.MSG.457967
Tipo Geral
Assunto RE: Minuta do Contrato

Assinado por "SRB - CONSTRUÇÕES" 07-12-2016 16:26 em (UTC) utilizandoDigitalSign Qualified CA - G2 (Valid)

Corpo da mensagem

Exmos Senhores,

Relativamente à minuta do contrato da referida empreitada, informo que concordamos com o teor da mesma.

Cumprimentos,

07-12-2016 11:32:40 Município de Vila Nova de Cerveira

Junto se envia em anexo a minuta do contrato a celebrar, que se considerará aprovada caso não se pronuncie acerca da mesma no prazo de **5 (cinco) dias**, conforme dispõe o CCP.

Dados Gerais

Referência do Procedimento: AD-071-16
Descrição: Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos
Da Entidade: Município de Vila Nova de Cerveira
Utilizador Cristiana Maria de Castro Brandão
Data da Mensagem: 07-12-2016 11:32:32 ((UTC) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London)
Destinatários SRB - Construções, Lda;
Referência PT1.MSG.457433
Tipo Geral
Assunto Minuta do Contrato

Assinado por JOAO FERNANDO BRITO NOGUEIRA 07-12-2016 11:32 em (UTC) utilizandoDigitalSign Qualified CA - G2 (Valid)

Documento	Nome do documento	Informação da Assinatura
Declaração_CristianaBrandaو_Formalizador-Gestor_Aassinado.pdf	Declaração_CristianaBrandaو_Formalizador-Gestor_Aassinado.pdf	Assinado por JOAO FERNANDO BRITO NOGUEIRA 07-12-2016 11:31 em (UTC) utilizandoDigitalSign Qualified CA - G2 (Valid)
Anexos:		
Minuta do Contrato_AD-071-16_Aassinado.pdf	Minuta do Contrato_AD-071-16_Aassinado.pdf	Assinado por JOAO FERNANDO BRITO NOGUEIRA 07-12-2016 11:32 em (UTC) utilizandoDigitalSign Qualified CA - G2 (Valid)

Corpo da mensagem

Junto se envia em anexo a minuta do contrato a celebrar, que se considerará aprovada caso não se pronuncie acerca da mesma no prazo de 5 (cinco) dias, conforme dispõe o CCP.



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

MINUTA DO CONTRATO PARA EXECUÇÃO DA EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS” ADJUDICADA PELA CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA À FIRMA “SRB CONSTRUÇÕES, LDA”

Cláusulas contratuais, nos termos do artigo 96º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei 18/2008 de 29 de janeiro

-----No dia do mês de do ano dois mil e dezasseis, na Divisão de Administração Geral da Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, perante mim, Vítor Manuel Passos Pereira, Chefe da referida Divisão e servindo, neste ato, de oficial público, compareceram como outorgantes: -----

-----a) **PRIMEIRO OUTORGANTE**:- João Fernando Brito Nogueira, casado, natural da freguesia de Cornes, concelho de Vila Nova de Cerveira, e residente na Praça D. Dinis, n.º 12, em Vila Nova de Cerveira, que, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal, outorga em representação do Município de Vila Nova de Cerveira; -----

-----b) **SEGUNDO OUTORGANTE**: Sebastião da Rocha Barbosa, casado, natural de Vade (S. Tomé), concelho de Ponte da Barca, e residente no Lugar de Paço Vedro, freguesia de Vade (S. Tomé), do referido concelho de Ponte da Barca, titular do Cartão de Cidadão número 03426191, válido até 29.12.2019, e o qual outorga na qualidade de gerente e nesta qualidade em representação da sociedade “SRB CONSTRUÇÕES, LDA”, com sede em Paço-Vedro, apartado 11, Vade (São Tomé), concelho de Ponte da Barca, com o numero único de identificação de pessoa coletiva numero quinhentos e dez milhões quinhentos e quarenta e oito mil quinhentos e cinquenta e cinco, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, com o capital social de € 6.000,00 (seis mil euros), com poderes para o ato conforme verifiquei por uma fotocópia com valor de certidão, que arquivo.-----

-----Verifiquei a identidade dos outorgantes: A do primeiro por ser do meu





MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

conhecimento pessoal e a do segundo pela exibição do respetivo Cartão de Cidadão. -----

-----c) **ADJUDICAÇÃO E APROVAÇÃO DA MINUTA:** Por despacho do Presidente da Câmara de 29 de novembro de 2016, foi feita a adjudicação à representada do segundo outorgante, da empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, que inclui o fornecimento, pela representada do segundo outorgante, de todo o material e mão de obra necessários à sua completa execução, e por despacho do Presidente da Câmara de 6 de dezembro de 2016 foi aprovada a presente minuta do contrato; -----

-----d) **OBJECTO INDIVIDUALIZADO DO CONTRATO:** Empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, de acordo com a proposta apresentada pela representada do segundo outorgante que, instruída com a nota justificativa do preço proposto e com a lista de preços unitários, se anexa a este contrato e do mesmo faz parte integrante; -----

-----e) **PREÇO CONTRATUAL:** A adjudicação é feita pelo valor de € 54.575,00 (cinquenta e quatro mil quinhentos e setenta e cinco euros), a que acresce o IVA à taxa legal. O encargo resultante do presente contrato, no montante de € 57.849,5 (cinquenta e sete mil oitocentos e quarenta e nove euros e cinquenta céntimos), será suportado pela seguinte rubrica da classificação económica do orçamento deste Município de Vila Nova de Cerveira, que apresenta a dotação disponível de € ... (..):- Classificação Orgânica - ... - ...; Classificação Económica – capítulo ... – ...; grupo ... - ...; artigo ... – ...; número ... – ...

-----f) **PRAZO DE EXECUÇÃO:** A sociedade, neste ato representada pelo segundo outorgante, obriga-se a iniciar a respetiva empreitada no primeiro dia útil a seguir ao da data da respetiva consignação, e a concluir-la no prazo de 30 dias, a contar desse mesmo dia, de acordo com o respetivo programa de trabalhos, ficando a representada do segundo outorgante sujeita ao pagamento de multa prevista no caderno de encargos, por cada dia



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

que exceder o prazo fixado para a execução dessa mesma empreitada. Que a referida Câmara reserva, no entanto, o direito de rescindir o presente contrato, não havendo igualmente lugar a qualquer indemnização à representada do segundo outorgante se se verificar que esta não dá aos trabalhos o necessário desenvolvimento previsto no aludido programa de trabalhos ou se, durante o período de aplicação da multa, não der aos trabalhos o desenvolvimento que a dita Câmara Municipal considere indispensável; -----

-----g) **GARANTIAS OFERECIDAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO:** A representada do segundo outorgante ofereceu como garantia caução do montante de € , referente a do valor da adjudicação, mediante garantia bancária número , emitida pela , com sede na , em , no dia de do ano dois mil e doze, e que fica em poder da Câmara Municipal; -----

-----h) **PRAZO DE GARANTIA:** O prazo de garantia das obras é o estabelecido no artigo 397º, número 2, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro, e inicia-se a partir da data da respetiva receção provisória, ficando durante este prazo, a representada do segundo outorgante sujeita às condições estabelecidas no referido artigo; -----

-----i) **FORMA, PRAZOS E REGIME DE PAGAMENTOS E REVISÃO DE PREÇOS:** O pagamento à representada do segundo outorgante será efetuado mediante auto de medição dos trabalhos executados, com observância do disposto nos artigos 387.º e seguintes do Código dos Contratos públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro. As revisões de preços, se a elas houver lugar - calculadas de acordo com o estipulado no artigo 382.º do citado diploma e com a fórmula constante do ponto 3 da Cláusula 38.ª do caderno de encargos, serão, a requerimento da representada do segundo outorgante e com observância das disposições legais, incluídas, em separado, nos autos das situações dos trabalhos (autos de medição) e pagas juntamente com as importâncias destas, sem prejuízo contudo do pagamento das ditas importâncias correspondentes aos autos das situações dos trabalhos, em caso de desacordo quanto o montante das revisões de preço,



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

**Divisão de Administração Geral
Serviço de Contratação Pública e Financiamentos**

não havendo em qualquer caso lugar ao pagamento de juros e, na falta daquele requerimento, não poderão as revisões de preços ser posteriormente invocadas;

-----Disse o segundo outorgante que aceita o presente contrato nos precisos termos que antecedem, obrigando-se, por isso, ao seu integral cumprimento.

-----Foi apresentada certidão emitida pelo Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, no dia de de 2016, comprovativa de que a sociedade representada do segundo outorgante tem a sua situação contributiva para com a Segurança Social, devidamente regularizada, [Artigo décimo quinto, alínea a) do Decreto-Lei número quatrocentos e onze barra noventa e um, de dezasseste de outubro].-----

-----Anexam-se os seguintes documentos: a) O aludido despacho de 29 de novembro de 2016 do Presidente da Câmara Municipal; b) Despacho de aprovação da minuta de 6 de dezembro de 2016; c) A proposta apresentada, incluindo nota justificativa do preço, lista de preços unitários, programa de trabalhos, plano de pagamentos, cronograma financeiro, memória justificativa e descritiva, mapa de medições e o projeto para execução da empreitada a que se refere o presente contrato; d) Caderno de encargos; e) Cópia do Plano de Segurança e Saúde. -----

O PRIMEIRO OUTORGANTE

O SEGUNDO OUTORGANTE

O OFICIAL PÚBLICO



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

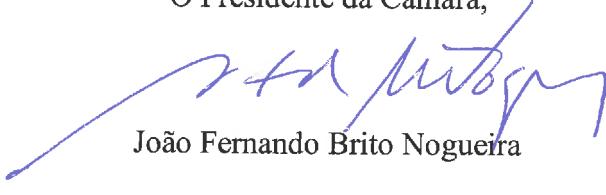
DESPACHO

**EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA
MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM
SAPARDOS”**

No uso da competência que me confere o artigo 98.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei 18/2008, de 29 de janeiro, aprovo a minuta do contrato respeitante à empreitada indicada em epígrafe.

Paços do Concelho de Vila Nova de Cerveira, 6 de dezembro de 2016.

O Presidente da Câmara,


João Fernando Brito Nogueira



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

MINUTA DO CONTRATO PARA EXECUÇÃO DA EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS” ADJUDICADA PELA CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CERVEIRA À FIRMA “SRB CONSTRUÇÕES, LDA”

Cláusulas contratuais, nos termos do artigo 96º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei 18/2008 de 29 de janeiro

-----No dia do mês de do ano dois mil e dezasseis, na Divisão de Administração Geral da Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, perante mim, Vítor Manuel Passos Pereira, Chefe da referida Divisão e servindo, neste ato, de oficial público, compareceram como outorgantes: -----

-----a) **PRIMEIRO OUTORGANTE:** João Fernando Brito Nogueira, casado, natural da freguesia de Cornes, concelho de Vila Nova de Cerveira, e residente na Praça D. Dinis, n.º 12, em Vila Nova de Cerveira, que, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal, outorga em representação do Município de Vila Nova de Cerveira; -----

-----b) **SEGUNDO OUTORGANTE:** Sebastião da Rocha Barbosa, casado, natural de Vade (S. Tomé), concelho de Ponte da Barca, e residente no Lugar de Paço Vedro, freguesia de Vade (S. Tomé), do referido concelho de Ponte da Barca, titular do Cartão de Cidadão número 03426191, válido até 29.12.2019, e o qual outorga na qualidade de gerente e nesta qualidade em representação da sociedade “SRB CONSTRUÇÕES, LDA”, com sede em Paço-Vedro, apartado 11, Vade (São Tomé), concelho de Ponte da Barca, com o numero único de identificação de pessoa coletiva numero quinhentos e dez milhões quinhentos e quarenta e oito mil quinhentos e cinquenta e cinco, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, com o capital social de € 6.000,00 (seis mil euros), com poderes para o ato conforme verifiquei por uma fotocópia com valor de certidão, que arquivo.-----

-----Verifiquei a identidade dos outorgantes: A do primeiro por ser do meu



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

conhecimento pessoal e a do segundo pela exibição do respetivo Cartão de Cidadão. -----

-----c) **ADJUDICAÇÃO E APROVAÇÃO DA MINUTA:** Por despacho do Presidente da Câmara de 29 de novembro de 2016, foi feita a adjudicação à representada do segundo outorgante, da empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, que inclui o fornecimento, pela representada do segundo outorgante, de todo o material e mão de obra necessários à sua completa execução, e por despacho do Presidente da Câmara de 6 de dezembro de 2016 foi aprovada a presente minuta do contrato; -----

-----d) **OBJECTO INDIVIDUALIZADO DO CONTRATO:** Empreitada de “**BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS**”, de acordo com a proposta apresentada pela representada do segundo outorgante que, instruída com a nota justificativa do preço proposto e com a lista de preços unitários, se anexa a este contrato e do mesmo faz parte integrante; -----

-----e) **PREÇO CONTRATUAL:** A adjudicação é feita pelo valor de € 54.575,00 (cinquenta e quatro mil quinhentos e setenta e cinco euros), a que acresce o IVA à taxa legal. O encargo resultante do presente contrato, no montante de € 57.849,5 (cinquenta e sete mil oitocentos e quarenta e nove euros e cinquenta cêntimos), será suportado pela seguinte rubrica da classificação económica do orçamento deste Município de Vila Nova de Cerveira, que apresenta a dotação disponível de € ... (...):- Classificação Orgânica - ... - ...; Classificação Económica – capítulo ... – ...; grupo ... - ...; artigo ... – ...; número ... – ...

-----f) **PRAZO DE EXECUÇÃO:** A sociedade, neste ato representada pelo segundo outorgante, obriga-se a iniciar a respetiva empreitada no primeiro dia útil a seguir ao da data da respetiva consignação, e a concluir-la no prazo de 30 dias, a contar desse mesmo dia, de acordo com o respetivo programa de trabalhos, ficando a representada do segundo outorgante sujeita ao pagamento de multa prevista no caderno de encargos, por cada dia



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

que exceder o prazo fixado para a execução dessa mesma empreitada. Que a referida Câmara reserva, no entanto, o direito de rescindir o presente contrato, não havendo igualmente lugar a qualquer indemnização à representada do segundo outorgante se se verificar que esta não dá aos trabalhos o necessário desenvolvimento previsto no aludido programa de trabalhos ou se, durante o período de aplicação da multa, não der aos trabalhos o desenvolvimento que a dita Câmara Municipal considere indispensável; -----

-----g) **GARANTIAS OFERECIDAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO:** A representada do segundo outorgante ofereceu como garantia caução do montante de € referente a do valor da adjudicação, mediante garantia bancária número, emitida pela, com sede na, em, no dia de do ano dois mil e doze, e que fica em poder da Câmara Municipal; -----

-----h) **PRAZO DE GARANTIA:** O prazo de garantia das obras é o estabelecido no artigo 397º, número 2, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro, e inicia-se a partir da data da respetiva receção provisória, ficando durante este prazo, a representada do segundo outorgante sujeita às condições estabelecidas no referido artigo; -----

-----i) **FORMA, PRAZOS E REGIME DE PAGAMENTOS E REVISÃO DE PREÇOS:** O pagamento à representada do segundo outorgante será efetuado mediante auto de medição dos trabalhos executados, com observância do disposto nos artigos 387.º e seguintes do Código dos Contratos públicos, aprovado pelo Decreto-Lei número 18/2008, de 29 de janeiro. As revisões de preços, se a elas houver lugar - calculadas de acordo com o estipulado no artigo 382.º do citado diploma e com a fórmula constante do ponto 3 da Cláusula 38.ª do caderno de encargos, serão, a requerimento da representada do segundo outorgante e com observância das disposições legais, incluídas, em separado, nos autos das situações dos trabalhos (autos de medição) e pagas juntamente com as importâncias destas, sem prejuízo contudo do pagamento das ditas importâncias correspondentes aos autos das situações dos trabalhos, em caso de desacordo quanto o montante das revisões de preço,



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Divisão de Administração Geral Serviço de Contratação Pública e Financiamentos

não havendo em qualquer caso lugar ao pagamento de juros e, na falta daquele requerimento, não poderão as revisões de preços ser posteriormente invocadas; -----
-----Disse o segundo outorgante que aceita o presente contrato nos precisos termos que antecedem, obrigando-se, por isso, ao seu integral cumprimento. -----
-----Foi apresentada certidão emitida pelo Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, no dia de de 2016, comprovativa de que a sociedade representada do segundo outorgante tem a sua situação contributiva para com a Segurança Social, devidamente regularizada, [Artigo décimo quinto, alínea a) do Decreto-Lei número quatrocentos e onze barra noventa e um, de dezasseste de outubro].-----
-----Anexam-se os seguintes documentos: a) O aludido despacho de 29 de novembro de 2016 do Presidente da Câmara Municipal; b) Despacho de aprovação da minuta de 6 de dezembro de 2016; c) A proposta apresentada, incluindo nota justificativa do preço, lista de preços unitários, programa de trabalhos, plano de pagamentos, cronograma financeiro, memória justificativa e descriptiva, mapa de medições e o projeto para execução da empreitada a que se refere o presente contrato; d) Caderno de encargos; e) Cópia do Plano de Segurança e Saúde. -----

O PRIMEIRO OUTORGANTE

O SEGUNDO OUTORGANTE

O OFICIAL PÚBLICO

IMPRESSO	PAGINA
2016/12/07	1

REQUISIÇÃO EXTERNA DE DESPESA

SERV. REQUIS.	LOGIN	DATA	NUMERO	ANO
003	mcastro	2016/12/07	1656	2016

CONTRIBUINTE TERCEIRO CLASSE

510548555	6436	FIM
-----------	------	-----

AUTORIZAÇÃO DESTINATÁRIO

4980-798 PONTE DA BARCA
LOCAL DE ENTREGA

PRAZO

2016/12/07		
------------	--	--

CONTRACÇÃO DE DÍVIDA NÚMERO DO CONTRATO

DESCRIÇÃO

566	AD-071-16	Empreitada de "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"
-----	-----------	---

DESCRIÇÃO DA DESPESA

Empreitada de "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"

TIPO DE DESPESA		TAXA		IMPORTÂNCIAS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	IVA	DESCRIÇÃO	BASE	DESCONTOS	INCIDÊNCIA
2501 VIAÇÃO RURAL (EM CURSO)		6.0 Iva não Dedutivel - Tx 6%		54.575,000		54.575,000

-EXTENSO

CINQUENTA E SETE MIL OITOCENTOS E QUARENTA E NOVE EUROS E CINQUENTA CÉNTIMOS

Compromisso n.º 2016/1656, efetuado com base no(s) cabimento(s): 2016/1616

TOTAIS	
TOTAL ILÍQUIDO.....	54.575,00
TOTAL DE DESCONTOS ..	
TOTAL DE IVA	3.274,50
TOTAL LÍQUIDO.....	57.849,50

ORIGINAL

COMPROMISSO EFETUADO EM 2016/12/07

PROCESSADO POR COMPUTADOR

AUTORIZO:

IMPRESSO	PAGINA
2016/12/07	1

REQUISIÇÃO EXTERNA DE DESPESA

SERV. REQUIS.	LOGIN	DATA	NUMERO	ANO
003	mcastro	2016/12/07	1656	2016

CONTRIBUINTE TERCEIRO CLASSE

Srb Construções, Lda
Lugar Paço Vedro, Apartado 11, Vade

510548555	6436	FIM
-----------	------	-----

AUTORIZAÇÃO DESTINATÁRIO

4980-798 PONTE DA BARCA
LOCAL DE ENTREGA

PRAZO

2016/12/07

CONTRACÇÃO DE DÍVIDA NÚMERO DO CONTRATO

Descrição

566	AD-071-16	Empreitada de "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"
-----	-----------	---

Descrição da Despesa

Empreitada de "Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos"

TIPO DE DESPESA		TAXA		IMPORTÂNCIAS			
CÓDIGO	DESCRIPÇÃO	IVA	DESCRIPÇÃO	BASE	DESCONTOS	INCIDÊNCIA	IVA
2501 VIAÇÃO RURAL (EM CURSO)		6.0 Iva não Dedutivel - Tx 6%		54.575,000		54.575,000	3.274,50

EXTENSO

CINQUENTA E SETE MIL OITOCENTOS E QUARENTA E NOVE EUROS E CINQUENTA CÉNTIMOS

Compromisso n.º 2016/1656, efetuado com base no(s) cabimento(s): 2016/1616

TOTAIS	
TOTAL ILÍQUIDO.....	54.575,00
TOTAL DE DESCONTOS ..	
TOTAL DE IVA	3.274,50
TOTAL LÍQUIDO.....	57.849,50

Fundo Disponível anterior ao compromisso no valor de 3.356.090,62 €
Montante do compromisso A8MI para FD no valor total de 57.849,50 €
Fundo Disponível após compromisso LCPA no valor de 3.298.241,12 €

PROPOSTA CABIMENTO	CLASSIFICAÇÃO DESPESA	PLANO	IMPORTÂNCIAS								
ANO	NÚMERO	LINHA	TIPO	ORGÂNICA	ECONÔMICA	ANO	T	NÚMERO	DOTAÇÃO DISPONÍVEL	A COMPROMETER	SALDO APÓS COMPROMISSO
2016	1616	1	2501	03	07010408	2005	I	61	106.965,27	57.849,50	49.115,77

DUPPLICADO

COMPROMISSO EFECTUADO EM 2016/12/07

DUPLICADO

FINANÇAS

PROCESSADO POR COMPUTADOR

Vitor Pires
Chefe Diretor

MUNICIPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA
CONTRIBUINTE N.º 506896625
Praça do Município, 1
4920-284-VILA NOVA DE CERVEIRA

PROPOSTA CABIMENTADA EM 2016/11/22

SERVIÇO REQUISITANTE

(mcastro)

AUTORIZAÇÃO

mcastro

PROCESSADO POR COMPUTADOR

IMPRESSO	PAGINA
2016/11/22	1

PROPOSTA DE CABIMENTO

SERV. REQUIS.	LOGIN	DATA	NUMERO	ANO
003	mcastro	2016/11/22	1616	2016

DESCRIÇÃO DA DESPESA

Empreitada de ôBeneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal Ú Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardosõ

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

TIPO DESP: 2501-VIAÇÃO RURAL (EM CURSO)
ORGÂNICA : 03 DIVISÃO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS
ECONÓMICA: 07010408 Viação rural
PLANO : 2005 I 61
Rede viária e sinalização
Beneficiação e conservação da rede viária municipal

DOTAÇÃO DISPONÍVEL
94.281,68
A CABIMENTAR
57.849,50
SALDO APÓS CABIMENTO
36.432,18

EXTENSO

CINQUENTA E SETE MIL OITOCENTOS E QUARENTA E NOVE EUROS E CINQUENTA CÉNTIMOS



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

DAG/CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

INFORMAÇÃO AO SERVIÇO DE APROVISIONAMENTO
03/07010408

Para efeitos de elaboração da respetiva requisição contabilística informa-se que foi adjudicada a seguinte empreitada, cujo contrato será brevemente celebrado:

ADJUDICAÇÃO DA EMPREITADA DE “BENEFICIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE VIÁRIA MUNICIPAL – PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DE CIMO DE VILA EM SAPARDOS”

ADJUDICATÁRIO – SRB-CONSTRUÇÕES, LDA

VALOR DA ADJUDICAÇÃO – € 54.575,00 + IVA

VALOR A CABIMENTAR - € 57.847,5

[Signature]

DAG, 6 de dezembro de 2016,

[Signature]

Vitor Pereira
Chefe Di

AD-071-16

CPV – 45232451-8



Município de Vila Nova de Cerveira
Câmara Municipal

CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

Procedimento por Ajuste Direto

Informação de Adjudicação

Despacho do Órgão Competente para a Decisão de Contratar

DAG

Concordo com a informação prestada pela Técnica Superior senhora Cristiana Brandão.

A Despacho o presente projeto de decisão de adjudicação ao órgão competente para a decisão de contratar.

29.11.2016


O Chefe da DAG
Vitor Pereira

PRESIDÊNCIA

Tendo por base a concordância do Chefe da DAG na informação prestada pela Técnica Superior senhora Cristiana Brandão, adjudico a empreitada “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos” à sociedade SRB – Construções, Ld.^a.

V. N. Cerveira, 29.11.2016
O Presidente da Câmara Municipal,


João Fernando Brito Nogueira

1. Referência do Procedimento:

AD-071-16

2. Objeto:

Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos

3. Entidade Competente:

Presidente da Câmara Municipal

4. Preço Base:

54.575,00 € (cinquenta e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco euros)





Município de Vila Nova de Cerveira
Câmara Municipal

CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

5. Entidade convidada:

Entidades	Proposta Apresentada	
	Sim	Não
SRB - CONSTRUÇÕES, LDA.	x	

6. Ordenação das Propostas:

Critério de adjudicação estipulado

O do preço mais baixo

7. Proposta de Adjudicação:

Entidade	Valor s/ IVA	Prazo
SRB - CONSTRUÇÕES, LDA.	54.575,00 €	66

8. Contrato Escrito:

Exigível	Não exigível	Dispensável	Fundamentação
x			N.º 1 do Artigo 94.º do CCP

9. Visto Prévio do Tribunal de Contas:

Sujeito	Isento	Fundamentação
	x	N.º 1 do artigo 103.º da Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março



PW47

Município de Vila Nova de Cerveira
Câmara Municipal

CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS

10. Propostas de Aprovação:

1. O presente projeto de decisão, nos termos do n.º 1 do artigo 125.º do CCP e a consequente adjudicação da empreitada denominada **“Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal - Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”** à empresa **SRB - Construções, Lda.**, pelo montante global de **54.575,00 € (cinquenta e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco euros)**, ao qual acresce o valor de IVA à taxa legal em vigor, bem como a competente autorização para a realização da despesa.

2. A fixação do prazo de **10 (dez) dias úteis** para o adjudicatário apresentar:

- a.** Os documentos de habilitação previstos nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 81.º do CCP;
- b.** Alvará emitido pelo IMPIC;
- c.** Prestação de caução, nos termos do disposto nos artigos 88.º a 91.º do CCP, no valor de **2.728,75 € (dois, setecentos e vinte e oito euros e setenta e cinco cêntimos)**;
- d.** Certidão de Registo Comercial;
- e.** Declaração com a identificação da(s) pessoa(s) que outorga(m) no contrato (nome completo, estado civil, freguesia e concelho de naturalidade, residência, n.º do Bilhete de Identidade ou do Cartão de Cidadão, respetiva data de emissão e serviço que o emitiu, **devendo anexar cópia(s)**).

3. Propõe-se, ainda, que nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 109.º do normativo acima referido, que a realização da notificação da decisão de adjudicação seja delegada no Gestor do Procedimento.

Data: 29 de novembro de 2016

12. Autor:

Nome: Cristiana Brandão

Carreira / cargo: Técnica Superior

Assinatura:

Cristiana Brandão



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

**DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
SERVIÇO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA E FINANCIAMENTOS**

DAG/SCPF 41/2016

INFORMAÇÃO

Assunto: Ajuste Direto – Empreitada de “Beneficiação e Conservação da Rede Viária Municipal – Pavimentação do Caminho de Cimo de Vila em Sapardos”

Início de Procedimento

Face à informação prestada através da aplicação MEDIDATA com o registo Exp. n.º 2769/2016 (documento 1 em anexo) torna-se necessário abrir o respetivo procedimento de empreitada.

Cabimento da despesa

Para efeitos de prévia cabimentação da despesa inerente ao contrato a celebrar, estimou-se que o respetivo preço contratual não deverá exceder € 54.575,00 (cinquenta e quatro mil quinhentos e setenta e cinco euros), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, e será satisfeita por conta da verba inscrita nos instrumentos de Gestão Financeira do Município de Vila Nova de Cerveira, sob a rubrica com a classificação orgânica 03/Divisão de serviços Municipais (DSM) e classificação económica: capítulo zero sete – Aquisição de Bens de Capital; grupo zero um - Investimentos; artigo zero quatro – Construções diversas; número zero oito – Viação rural.

Decisão de contratar e de autorização da despesa

A decisão de contratar cabe ao Presidente da Câmara Municipal, senhor João Fernando Brito Nogueira, no uso da sua competência própria, de acordo artigo 36.º do CCP, conjugado com o artigo 18.º, n.º 1, alínea a), do Decreto-Lei 197/99, de 08 de junho, aplicado por força do disposto no art. 14.º, n.º 1, alínea f) do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29/01, e artigo 35.º, n.º 1, alínea f), Anexo I, da Lei 75/2013, de 12 de setembro.

Decisão de escolha do procedimento

O preço contratual não deverá exceder o montante de € 54.575,00 (cinquenta e quatro mil quinhentos e setenta e cinco euros), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, que corresponderá ao preço base.

Vitor Pereira
1/4
Chefe Di



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

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

Nos termos da regra geral de escolha do procedimento prevista no art. 18.º do CCP, e do valor máximo do benefício económico que pode ser obtido pelo adjudicatário com a execução do contrato a celebrar de acordo com os limites ao valor do contrato constantes do art. 19.º, alínea a) do CCP, e conforme indicação expressa no **doc. 1 que se junta e se dá por integralmente reproduzido**, estará em causa um ajuste direto, estando o contrato subsequente com o preço contratual limitado a € 54.575,00 (cinquenta e quatro mil quinhentos e setenta e cinco euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Condução do procedimento no caso de uma única proposta

Nos termos do art. 67.º, n.º 1 do CCP, no caso de procedimento de ajuste direto em que apenas tenha sido convidada uma entidade a apresentar proposta, a condução do procedimento cabe ao órgão com competência para decidir contratar.

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

Propõe-se assim, a delegação de competências nos serviços de Contratação Pública e Financiamentos para prestar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento.

Entidades a convidar

Ao abrigo do disposto nos arts. 112.º, 113.º, n.º 1, e 114.º, todos do CCP, e no seguimento da sugestão do serviço requisitante – **cfr. doc. 1 que se junta e se dá por integralmente reproduzido**, propõe-se que seja convidada a apresentar proposta a empresa:

SRB - Construções, Ld.^a

Lugar de Paço Vedro, Freguesia de Vade S, Tomé – Ponte da Barca

NIPC 510 548 555

Verificou-se que, o convite não viola os limites previstos no art. 113.º, n.ºs 2 e 5 do CCP.

Apreciação da Proposta

De acordo com o disposto no artigo 125.º do CCP, quando só tenha sido apresentada uma única proposta, compete aos serviços da entidade adjudicante pedir esclarecimentos sobre a mesma e submeter o projeto da decisão de adjudicação ao órgão competente para a decisão de contratar.

Audiência Prévia e Negociações

Não haverá lugar à fase de audiência prévia, por apenas ser convidado a apresentar proposta, uma única entidade. Esta, no entanto, poderá ser convidada a melhorar a sua proposta. – **Cfr. art. 125.º, n.º 2 do CCP.**

Vitor Pereira
Chefe Di 2/4



MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE CERVEIRA CÂMARA MUNICIPAL

Redução do Contrato a escrito e Publicação

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

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

Aprovação das Peças do Procedimento

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

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

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

Modo de Apresentação da Proposta

A entidade convidada a apresentar proposta deverá fazê-lo na plataforma eletrónica de contratação pública designada por “Vortal”.

Critério de adjudicação

O do mais baixo preço.

Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV)

Vocabulário Principal: 45232451-8 (Obras de drenagem e pavimentação).

Fiscalização da Empreitada

Propõe-se que seja designado como fiscal da empreitada o seguinte Técnico Superior:
Rui Miguel Bouçós da Cunha Duarte Roda

Gestor do Procedimento

Propõe-se que seja designado como gestor do procedimento administrativo da presente empreitada a seguinte Técnica Superior:
Anabela Gonçalves Oliveira

Vitor Pereira
Chefe DI
3/4



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

Propõe-se ainda, dado estarmos perante um procedimento de empreitada, que seja designado como **gestor do procedimento/parte técnica** a seguinte Técnica Superior:
Cristiana Maria de Castro Brandão

Peças do procedimento

Propõe-se como peças do procedimento o Convite e o Caderno de Encargos, acompanhado pelo Projeto de Execução.

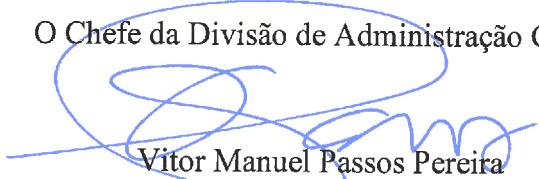
Face ao supra exposto e para cumprimento do CCP, nomeadamente do estipulado nos artigos 36.º, 38.º e 40.º, n.º 2, submete-se ao órgão competente para a decisão de contratar a presente proposta, bem como o pedido de autorização para abertura do respetivo procedimento.

Em anexo

doc. 1, caderno de encargos, convite e Projeto de Execução.

Vila Nova de Cerveira, 23 de novembro de 2016,

O Chefe da Divisão de Administração Geral,


Vitor Manuel Passos Pereira

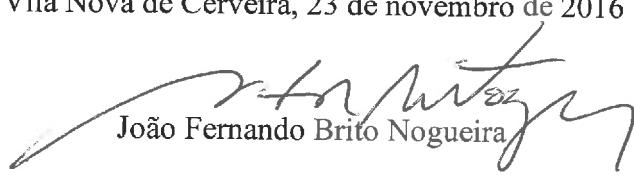
Despacho

Deferido, conforme proposto.

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

Proceda-se em conformidade.

Vila Nova de Cerveira, 23 de novembro de 2016


João Fernando Brito Nogueira