



CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DAS CAXINAS, VILA DO CONDE

**ASSESSORIA TÉCNICA, FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DA QUALIDADE,
CONTROLE AMBIENTAL E COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE**

**CADERNO DE ENCARGOS
CONDIÇÕES TÉCNICAS**

1. ÂMBITO E APLICAÇÃO

O presente Caderno de Encargos contém as cláusulas técnicas específicas a incluir na prestação de serviço.

A empreitada objeto da presente prestação de serviço terá como Dono de Obra a Câmara Municipal de Vila do Conde, na qualidade de entidade adjudicatária.

2. OBJETO DO CONCURSO

O objeto do concurso consiste assessoria técnica e na constituição e gestão de um sistema de informação, fiscalização, gestão da qualidade, controle ambiental e coordenação de segurança e saúde relativa à execução da empreitada **“CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DAS CAXINAS, VILA DO CONDE”**, no âmbito da legislação em vigor e do estabelecido no Caderno de Encargos.

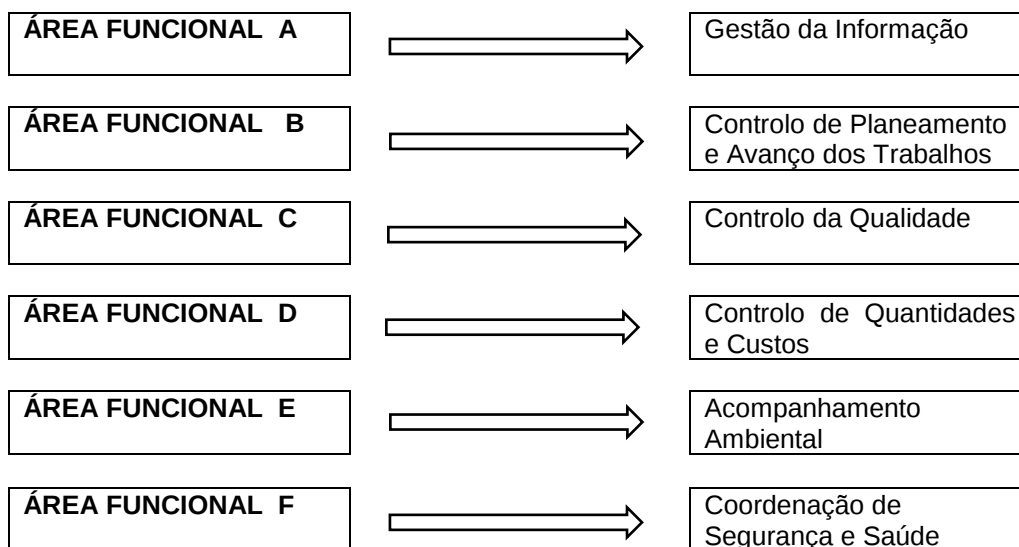
3. METODOLOGIA

Passam-se a listar algumas das tarefas da Fiscalização contempladas na prestação de serviços:

- Controlo da qualidade e controlo do cumprimento das especificações técnicas a contratar, conforme o Projeto de Execução;
- Realização de reuniões semanais com o Empreiteiro, com emissão da respetiva ata;
- Verificação dos projetos de execução no decurso da obra e da preparação de obra efetuada pelo Empreiteiro incluindo a compatibilização de todas as especialidades;
- Acompanhamento, análise e medição de todos os avanços ocorridos na realização da obra;
- Comparação das características da obra já realizada, dos materiais, dos processos, dos equipamentos e das soluções adotadas pelo Empreiteiro com as cláusulas, condições e características estabelecidas pelo Projeto, pelo Título Contratual da Obra e pelas restantes disposições em vigor;
- Apreçar e informar os planos de mobilização do empreiteiro no que concerne a mão-de-obra, equipamento e materiais;
- Dar parecer relativamente a propostas do empreiteiro no que respeita a materiais, equipamento e processos;
- Fiscalizar as operações executadas pelo Empreiteiro e verificar a qualidade dos materiais e equipamentos utilizados;
- Fazer aplicar todas as disposições do contrato de Empreitada e de toda a legislação aplicável à sua atividade, no âmbito da execução da obra;
- Analisar as medições dos trabalhos realizados e determinar o valor dos pagamentos devidos ao Empreiteiro;
- Controlar e verificar as faturas emitidas pelo Empreiteiro, devendo propor fundamentalmente ao Dono de Obra a sua aprovação ou rejeição;
- Assegurar um arquivo físico de todos os desenhos assim como a classificação de “telas finais”;
- Efetuar registos do desenvolvimento semanal da obra, através de reportagens fotográficas e envio de um relatório semanal sobre o andamento dos trabalhos;
- Realização de Relatórios Mensais e Relatório Final.

As ações a desenvolver pelo Adjudicatário no domínio da informação, fiscalização e controlo da qualidade de execução da obra são todas as necessárias à sua completa realização nas melhores condições, salientando-se designadamente as que constam dos pontos seguintes.

As Áreas Funcionais de intervenção no âmbito desta prestação contemplam as ações a seguir explicitadas:



3.1. ÁREA FUNCIONAL A – Gestão da Informação

Serão estabelecidos e cumpridos os procedimentos administrativos necessários a assegurar a articulação entre as entidades intervenientes na empreitada e a manter devidamente informado o Dono de Obra dos assuntos relevantes relacionados com a sua execução, conforme a seguir se indica:

- Recolha, tratamento e registo das informações relativas às diferentes frentes de trabalho;
- Participação em reuniões com os diversos intervenientes na empreitada e emissão das respetivas atas;
- Análise, informação e parecer ao Dono de Obra sobre as comunicações e reclamações do empreiteiro e outros intervenientes na obra;
- Transmissão ao empreiteiro das instruções e ordens do Dono de Obra;
- Elaboração de relatórios específicos sobre ocorrências particulares ou assuntos relevantes que o justifiquem.

3.2. ÁREA FUNCIONAL B – Controlo de Planeamento e Avanço dos Trabalhos

O Adjudicatário deve controlar e fazer respeitar o planeamento da empreitada designadamente através de:

- Análise, controlo e previsão de tempos e prazos de execução e das implicações dos desvios ao planeamento que eventualmente ocorram;
- Análise e informação, em termos conclusivos, das medidas, de carácter preventivo e/ou corretivo necessárias de modo a respeitar com segurança as datas limite acordadas;
- Implementação das medidas aprovadas pelo Dono de Obra com o fim de recuperar eventuais atrasos, de forma a dar cumprimento às datas estabelecidas;



- Ajuste do plano de trabalhos e análise dos recursos do Empreiteiro, sempre que os rendimentos verificados, projetados no futuro, indiquem forte probabilidade de ocorrência de desvios;
- Análise dos meios do Empreiteiro exigindo, quando tal for justificado por desvios constatados no plano de trabalhos aprovado, a sua reformulação ou reforço com vista à recuperação necessária.

3.3. ÁREA FUNCIONAL C – Controlo da Qualidade

O Adjudicatário deve controlar e analisar pormenorizadamente a qualidade e o desenvolvimento das ações realizadas pelo Empreiteiro, nomeadamente através de:

- Acompanhamento dos trabalhos comparando as suas características, os processos, os equipamentos e as soluções adotadas pelo Empreiteiro com as cláusulas, condições e características estabelecidas no projeto, na proposta do Empreiteiro e nas restantes disposições em vigor;
- Elaborar as recomendações julgadas convenientes com o fim de preservar a qualidade de Execução dos Trabalhos;
- Fazer cumprir as condições estabelecidas no Título Contratual da obra;
- Analisar a evolução da obra, a qualidade dos materiais, os equipamentos e processos utilizados pelo Empreiteiro, nomeadamente comentando com parecer e informação sobre a documentação apresentada pelo Empreiteiro e/ou demais entidades intervenientes, promovendo, sempre que necessário e/ou o Dono de Obra assim o entenda, a realização de controlo;
- Dar parecer relativamente a propostas do empreiteiro no que respeita a materiais, equipamento e processos, estabelecendo-se um prazo máximo de 15 dias para resposta, a não ser que a complexidade do assunto assim o obrigue a ultrapassar esse prazo;
- Verificar as operações executadas pelo Empreiteiro e a qualidade dos equipamentos utilizados;
- Verificar a implantação das partes integrantes da obra e sua geometria antes e ao longo da sua realização;
- Apreciar e informar sobre os planos de estaleiro dos Empreiteiros;
- Assegurar que as alterações introduzidas durante a execução da empreitada sejam refletidas nas telas finais;
- Elaborar e participar, segundo as diretivas do Dono de Obra, nos processos conducentes à receção provisória das obras.

3.4. ÁREA FUNCIONAL D – Controlo de Quantidades e Custos

No âmbito desta área funcional, o Adjudicatário deve assegurar as ações principais seguintes:

- Acompanhar e verificar mensalmente as medições dos trabalhos executados necessários à elaboração do auto de medição da obra e informar sobre reclamações eventualmente apresentadas pelo Empreiteiro;
- Controlar e apreciar todos os autos de medição e faturas emitidas pelo Empreiteiro, devendo propor ao Dono de Obra a sua aceitação ou rejeição;
- Analisar, negociar e emitir parecer sobre a aprovação ou rejeição, pelo Dono de Obra, dos preços propostos pelo Empreiteiro para trabalhos diferentes dos previstos no contrato;
- Dar parecer sobre propostas de trabalhos a mais e a menos. Verificar, medir e controlar os trabalhos a mais ou a menos, dentro dos princípios estabelecidos no Caderno de Encargos da

Empreitada, e proceder à estimativa dos valores orçamentais, utilizando as matrizes de consumo disponíveis;

- Verificar, com base nas duas referências anteriores os pagamentos devidos ao Empreiteiro;
- Elaborar a conta-corrente da obra procedendo no final dos trabalhos ao fecho de contas para liquidação da empreitada e elaborar a Conta Final da empreitada.

3.5. ÁREA FUNCIONAL E – Acompanhamento Ambiental

O Adjudicatário deverá mandar implementar o Plano de Resíduos de Construção e Demolição, previsto na obra, devendo prever auditorias periódicas nesta área.

Relativamente ao Acompanhamento Ambiental da Obra descrevem-se algumas das tarefas:

- Assumir as funções de Técnico Superior de Ambiente;
- Estabelecer e manter um Sistema de Gestão Ambiental definido através do Plano de Gestão Ambiental cujo objetivo será garantir a aplicação, de forma eficaz e sistemática, dos requisitos de carácter ambiental, tais como da Norma ISO 14001:2004, ou exigências dos Dono de Obra, de forma a minimizar o impacte ambiental;
- Analisar e validar tecnicamente toda a documentação da Entidade Executante, nomeadamente o Plano de Gestão Ambiental e respetivos procedimentos;
- Elaborar um Programa de Gestão Ambiental, de forma a estabelecer metas e objetivos inerentes à prestação de serviço, no âmbito do controlo da implementação do SGA da Entidade Executante;
- Realizar um controlo efetivo e sistemático do cumprimento de todas as medidas de minimização do ambiente previstas no SGA definido, no âmbito dos diferentes descritores ambientais tais como Ar, Recursos Hídricos, Gestão de Resíduos e Solos, entre outros, bem como a verificação do cumprimento dos demais requisitos legais e contratuais nesta matéria, de acordo com a legislação em vigor e as metodologias da norma ISO 14001:2004;
- Elaborar relatórios mensais de progressos do acompanhamento ambiental realizados;
- Participar em reuniões e auditorias no âmbito da gestão ambiental sempre que necessário.

3.6. ÁREA FUNCIONAL E – Coordenação de Segurança e Saúde

No âmbito desta área funcional, o Adjudicatário deve assegurar as ações principais seguintes:

- Aconselhar o Dono de Obra na realização da Comunicação Prévia ao ACT, de acordo com o Decreto-Lei nº 273/2003, quer durante o arranque da empreitada, quer durante o decorrer da obra;
- Assumir a figura de Coordenador de Segurança e Saúde;
- Assegurar o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde;
- Mandar efetuar as necessárias adaptações ao plano de segurança e saúde decorrentes da evolução natural do empreendimento, nomeadamente: organograma funcional do empreendimento e respetivas fases de execução, métodos e processos construtivos, plano de trabalhos, de mão-de-obra, materiais com riscos especiais e sua localização, planos de ação tendo em consideração as proteções coletivas e individuais, registo de acidentes e evacuação de sinistrados, etc;
- Zelar pelo rigoroso cumprimento por parte do Empreiteiro das normas de Prevenção da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, incluindo a Prevenção de Incêndio, nomeadamente ao nível do estaleiro e obra;



- Proceder à suspensão dos trabalhos, caso se verifique o não cumprimento da segurança nas diversas frentes da obra, interditando a utilização de equipamentos que não ofereçam segurança.

3.6. OUTROS

No âmbito desta prestação de serviços, a assessoria técnica deve propor oportunamente todas as iniciativas consideradas úteis para garantir o bom prosseguimento dos trabalhos, tais como considerações de alternativas técnicas ou financeiras.

A assessoria técnica deve apoiar o Dono de obra no cumprimento das tarefas inerentes à obra e na tomada de decisões.

3.7. RELATÓRIOS

O relatório a efetuar e entregar ao Dono de obra no início de cada mês deve contemplar:

- Um plano descrevendo as ações a implementar, manter ou desativar no âmbito das várias áreas funcionais;
- Um relatório que descreva toda a atividade desenvolvida no mês anterior quer da empreitada, quer de reuniões com os vários intervenientes, nomeadamente autores do projeto, empreiteiro e outros, além dos mapas de controlo e desvio do plano de trabalhos e do cronograma financeiro.

Após o pedido de receção provisória da obra, deve ser produzido um relatório técnico de vistoria à obra com referência ao estado do acabamento dos trabalhos e eventuais deficiências, registando as alterações aos projetos realizados no decorrer da empreitada para as diferentes especialidades, bem como das correções necessárias das telas finais apresentadas pelo Empreiteiro. Este relatório concluirá emitindo um parecer sobre a oportunidade ou não da receção provisória requerida.

No final da obra, entregar ao Dono de Obra os seguintes dossiers:

- Um dossier com as telas finais corretas, elaboradas e entregues pelo Empreiteiro;
- Um dossier com a compilação de todas as fichas de aprovação de todos os materiais e/ou equipamentos empregues em obra;
- Um dossier com a compilação dos certificados de resistência ao fogo de todos os materiais de revestimento (pavimentos, paredes e tetos) e equipamentos utilizados em obra bem como uma relação de todos os elementos resistentes ao fogo instalados (portas corta-fogo, registos corta-fogo, etc.).

Elaborar relatório técnico de vistoria à obra com referência a eventuais deficiências a efetuar 30 dias antes da data limite para extinção da caução.

4. PRINCÍPIOS A OBSERVAR

A equipa técnica pautará a sua prestação de serviços ao Dono de Obra pela observação e cumprimento dos seguintes princípios gerais:

- Atuação em plena identificação com os objetivos do Dono de Obra, ao serviço de quem disponibilizará a sua capacidade e experiência;
- Zelo pela existência de uma relação com o Dono de Obra de solidariedade mútua, agindo como um todo, embora cada um dentro da esfera de responsabilidade que lhe é inerente;
- Manutenção com o máximo rigor de uma total independência em relação ao Empreiteiro;



- Garantia de rigoroso sigilo em todos os assuntos de carácter reservado ou confidencial respeitantes ao Dono de Obra e à empreitada.

5. DESCRIÇÃO DAS LIGAÇÕES DE ROTINA

No âmbito da sua prestação de serviço o Adjudicatário será responsável pela gestão de um sistema de informação que assenta nos fluxos de informação existentes e que deverá garantir a organização, recolha, tratamento, classificação, indexação e arquivo de toda a informação.

Compete ao Adjudicatário propor o fluxograma, acompanhado de memória descritiva e justificativa das ligações de rotina a estabelecer com as entidades.

O sistema de circulação de informação constitui parte fundamental da metodologia de relacionamento entre entidades.

A configuração do sistema de circulação de informação deve ser bem definida e manter, simultaneamente, necessária flexibilidade para proporcionar um bom funcionamento em conjunto.

Os principais elementos de informação que carecem de um sistema eficiente de receção, circulação e transmissão são:

- A correspondência geral;
- Os relatórios, comunicações, informações e pareceres;
- Atas de reuniões;
- Desenhos, especificações e catálogos;
- Medições e faturas.

Os circuitos e as correspondentes ações a tomar e respeitar pelos diversos intervenientes devem ser indicados pelo Adjudicatário.

Os princípios básicos considerados na produção, transmissão e arquivo de informação são os seguintes:

- A Fiscalização, no quadro das atribuições, será plenamente solidária com o Dono de Obra, atuando em sua representação e por sua delegação perante as restantes entidades intervenientes;
- Todas as informações referentes à obra deverão ser do conhecimento do Dono de Obra, para possibilitar a sua atuação;
- Os assuntos que possam implicar alterações nos custos e/ou prazos de execução, estabelecidos nos títulos contratuais existentes entre Dono de Obra e o Empreiteiro, serão sempre submetidos à apreciação e decisão final por parte do Dono de Obra;
- Todas as ordens, instruções e recomendações, que o Dono de Obra considere necessário comunicar aos restantes intervenientes, serão sempre transmitidas à Fiscalização.

6. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DO ADJUDICATÁRIO

Compete ao Adjudicatário o apetrechamento e obtenção de todos os meios humanos e materiais que sejam necessários à execução das ações a desenvolver no âmbito da informação, fiscalização e controlo de qualidade e ambiente, bem como o estabelecimento de todo o sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Se o Dono de obra verificar que os meios utilizados pelo Adjudicatário são insuficientes ou menos adequados à execução dos trabalhos poderá impor o seu reforço, incluindo a aquisição de meios materiais ou sua substituição.

A mobilização dos meios humanos e de materiais devem ser adequados ao plano de trabalhos da obra.



Na proposta, o Adjudicatário deverá apresentar o organograma funcional, planeamento das atividades e cronograma da mobilização dos meios humanos, justificação dos preços propostos (meios humanos e materiais), lista de taxas horárias, diárias e semanais e plano de pagamentos.

6.1. Meios humanos

A constituição da equipa de pessoal do Adjudicatário deve ser a que melhor se adapte à prestação de serviços, integrando as categorias e classes profissionais que forem necessárias, considerando a especificidade dos trabalhos, e obrigatoriamente constituída, no mínimo, por:

- Diretor da Fiscalização - Engenheiro Civil Sénior com grande experiência em Fiscalização deste tipo de obras/estruturas metálicas, pertencente aos quadros da empresa.....1
- Fiscal de Construção civil - Engenheiro Civil residente com experiência em Fiscalização deste tipo de obras pertencente aos quadros da empresa1
- Coordenador de ambiente.....1
- Fiscal das obras (Inst. elétricas, Inst. mecânicas).....2
- Topógrafo.....1
- Coordenador de Segurança com experiência demonstrada.....1

As afetações da equipa à obra serão as consideradas necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos da obra.

A afetação da equipa será:

- Diretor da Fiscalização.....40%
- Coordenador de ambientequando necessário
- Fiscal de Construção Civil - Engenheiro Civil residente100%
- Fiscal das instalações elétricas.....adequado ao plano de trabalho
- Fiscal das instalações mecânicas.....adequado ao plano de trabalho
- Coordenador de Segurança e Saúde.....25%
- Topógrafo.....adequado ao plano de trabalho

O Diretor da Fiscalização deve recorrer sempre a técnicos em número e qualificações suficientes de forma a que a fiscalização abranja o conjunto de projetos de especialidade envolvidos.

Tal tipo de intervenção não implicará qualquer encargo para a Câmara Municipal de Vila do Conde. Durante o horário de trabalho deverá estar permanentemente na obra um Engenheiro Civil.

A Câmara Municipal reserva-se o direito de ordenar que seja retirado dos serviços cometidos pelo Adjudicatário qualquer elemento do seu pessoal que, a seu exclusivo juízo, não tenha aptidões para as funções que ocupa ou haja desrespeitado os representantes do Dono de Obra. A ordem será fundamentada por escrito, quando o Adjudicatário assim o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal indicado.

6.2. Meios materiais

Todos os meios necessários à prestação de serviço são da inteira responsabilidade do Adjudicatário, incluindo os meios de transporte, comunicações, tratamento informático, topografia, etc.

A indicação expressa dos meios necessários à prestação de serviço, não desobriga o Adjudicatário de se apetrechar com o equipamento necessário e em quantidade suficiente de modo a garantir a qualidade do serviço.



Assim, considera-se indispensável:

• **Instalações:**

A empreitada contempla uma instalação destinada à Fiscalização com os seguintes requisitos:

- Duas salas, cada uma com 10m², e uma sala de reuniões.
- 2 secretárias com 2 cadeiras de secretária, 2 armários fechados, 2 quadros de 2,5x1,2m;
- Sala de reuniões equipada com mesa de reuniões para 12 pessoas e 12 cadeiras, 1 armário, 2 quadros de 2,5x1,2m;
- Instalação sanitária para uso privativo;
- Equipamento de ar condicionado para as 3 salas.

O Adjudicatário, caso pretenda complementar com outro mobiliário e/ou equipamento de apoio pode providenciar, considerando-se incluído o custo inerente na proposta.

• **Meios de transporte:**

O Adjudicatário deverá colocar ao serviço os meios de transporte adequados e suficientes, competindo-lhe a sua manutenção.

• **Meios de comunicação externa**

O Adjudicatário deverá instalar telefone e linha de correio eletrónico. Os custos de ativação/desativação e de funcionamento serão encargo do Adjudicatário.

• **Materiais e equipamentos de escritório, de desenho de reprodução e de arquivo e consumo corrente**

O Adjudicatário é responsável pela sua aquisição e exploração.

O Adjudicatário é responsável pela existência de um processo completo do projeto (em papel) nas suas instalações, assim como subsequentes desenhos revistos e eventuais alterações ao projeto, devidamente organizados.

• **Meios informáticos**

É obrigatório que disponha de um sistema informático em obra, constituído no mínimo por computador, impressora e endereço eletrónico. O Adjudicatário é responsável pela aquisição dos programas necessários e adequados à prestação de serviço.

O Adjudicatário deve ter programas adequado para abrir todos os ficheiros do processo da empreitada, quer em extensão doc, xls, pdf, dwg e dwf, assim como para descompactar ficheiros com extensão rar e zip.

• **Meios topográficos**

Os equipamentos de topografia a utilizar pelo Adjudicatário deverão ter as características adequadas à obra e serem em quantidade suficiente, devendo proceder a verificações sistemáticas para o cumprimento do projeto.

• **Máquina fotográfica**

O Adjudicatário deverá ter, permanentemente em obra, uma máquina fotográfica com elevada qualidade para registo da evolução dos trabalhos e pormenores construtivos.

7. PESSOAL

7.1. Disposições Gerais

O Adjudicatário é o responsável pelas obrigações relativas ao seu pessoal empregado na prestação de serviços de fiscalização, pela sua boa aptidão profissional e disciplina.

O Adjudicatário é obrigado a manter a harmonia e boa ordem no local dos trabalhos, sendo responsável pela retirada dos elementos que porventura provoquem indisciplina no desempenho das suas funções.

7.2. Horário de Trabalho

O Adjudicatário obriga-se a praticar um horário de trabalho idêntico ao horário praticado pelo empreiteiro da construção da obra.

As taxas para trabalho normal e os recursos propostos reportam-se a um horário de 40 (quarenta) horas de trabalho semanal da Indústria de Construção Civil.

7.3. Acidentes de Trabalho, Medicina no Trabalho e Segurança do Pessoal

O Adjudicatário obriga-se ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre acidentes de trabalho e medicina no trabalho, relativamente a todo o seu pessoal, sendo de sua conta os encargos que de tal resultem.

O Adjudicatário é obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do seu pessoal e a prestar-lhes assistência médica de que careçam por motivo de acidente no trabalho ou de doença profissional.

O Adjudicatário ficará responsável, relativamente à atividade profissional do seu pessoal, pelo pagamento de todos os encargos sociais legalmente fixados.

7.4. Seguros e Segurança

O Adjudicatário obriga-se a efetuar o seguro do seu pessoal empregue nos serviços de fiscalização da obra, em conformidade com o disposto nas cláusulas seguintes.

As apólices de seguro cobrirão acidentes de trabalho e doenças profissionais, devendo nelas constar uma cláusula na qual a entidade seguradora se compromete a mantê-las válidas até à conclusão dos trabalhos. Em caso de impossibilidade de cumprimento por denegação no decurso do prazo, a sua validade só deverá terminar 30 (trinta) dias após comunicação à Câmara Municipal de Vila do Conde e após renúncia desta última.

As condições estabelecidas no parágrafo anterior abrangem igualmente o pessoal dos subadjudicatários, tarefeiros que trabalhem nos serviços de fiscalização da obra, bem como os eventuais consultores que venham a ser agregados perante a Câmara Municipal de Vila do Conde pela sua observância.

O Adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte que sejam empregues na fiscalização da obra, bem como todo o pessoal neles transportados na qualidade de passageiros, seja quem for, estes últimos com valor ilimitado de responsabilidade civil.

Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela seguradora a título de franquia em caso de sinistro indemnizável, serão da conta do Adjudicatário.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

Quando da assinatura do contrato, será fornecida pela Câmara Municipal de Vila do Conde ao Adjudicatário uma coleção completa do Processo do Concurso da Obra, em formato digital.