



CONCURSO PÚBLICO

Substituição de Coberturas em Edifícios Escolares – E.B. Tourais/Paranhos

CADERNO DE ENCARGOS

Índice

PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS.....	3
CLÁUSULA 1ª. - OBJETIVO	3
CLÁUSULA 2ª. - PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA.....	3
CLÁUSULA 3ª. - PREÇO BASE	3
CLÁUSULA 4ª. - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO.....	4
CLÁUSULA 5ª. - PREÇO CONTRATUAL.....	4
CLÁUSULA 6ª. - REVISÃO DE PREÇOS.....	4
CLÁUSULA 7ª. - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	5
CLÁUSULA 8ª. - CONTRATO E PREVALÊNCIA.....	5
CLÁUSULA 9ª. – VIGÊNCIA.....	5
CLÁUSULA 10ª. - OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	6
CLÁUSULA 11ª. - DEVER DE SIGILO	6
CLÁUSULA 12ª. - RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE SEIA	7
CLÁUSULA 13ª. - RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO.....	7
CLÁUSULA 14ª. - SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS	7
CLÁUSULA 15ª. - PESSOAL DO ADJUDICATÁRIO	8
CLÁUSULA 16ª. - TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS	8
CLÁUSULA 17ª. - TRABALHOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	9
CLÁUSULA 18ª. - ESTALEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	11
CLÁUSULA 19ª. - LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO ...	12
CLÁUSULA 20ª. - DEPÓSITO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	13
CLÁUSULA 21ª. - SINALIZAÇÃO DOS TRABALHOS E DESVIOS DE TRANSITO	13
CLÁUSULA 22ª. – EQUIPAMENTOS.....	14
CLÁUSULA 23ª. - MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	15
CLÁUSULA 24ª. - CASOS ESPECIAIS	16
CLÁUSULA 25ª. - APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO	16
CLÁUSULA 26ª. - CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR	17
CLÁUSULA 27ª. - FORO COMPETENTE	18
CLÁUSULA 28ª. - SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	18
CLÁUSULA 29ª. - COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	18
CLÁUSULA 30ª. - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	18
CLÁUSULA 31ª - FALHAS E OMISSÕES	18
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS.....	20
1 - ÂMBITO E ESPECIFICAÇÃO DA EMPREITADA	20
1.1 Enquadramento e Antecedentes.....	20
1.2 Âmbito dos Serviços a Prestar	20
2 - PRESCRIÇÕES COMUNS A TODOS OS MATERIAIS.....	20
3 - MATERIAIS NÃO PREVISTOS	21
4 – TRABALHOS A EXECUTAR.....	21
4.1 Desmontagem da cobertura.....	21
4.2 – Arranque de telas e Isolamentos	24
4.3 - Coberturas Metálicas	25



4.4 - Coberturas Planas	26
4.5 - Ramais de Descarga das Águas Pluviais	26
4.6 - Isolamento e impermeabilização de caleiras e platibanda	27
5 - CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.....	29

PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

CLÁUSULA 1ª. - OBJETIVO

1. Pretende-se com esta intervenção a substituição da totalidade da cobertura em fibrocimento com amianto existente no edifício da Escola Básica de Tourais/Paranhos, no município de Seia. Os trabalhos serão devidamente enquadrados com o meio envolvente.
2. A empreitada deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com todas as condições contratuais estabelecidas no presente documento de modo assegurar as técnicas construtivas e as características de resistência, durabilidade e funcionamento especificadas.
3. O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente documento por outros que considere preferíveis, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

CLÁUSULA 2ª. - PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

1. O prazo de execução da empreitada é de **60 dias seguidos**.
2. Os prazos previstos no Contrato serão contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.
3. O empreiteiro obriga-se a:
 - a) Indicar a execução da obra na data fixada no Plano de Trabalhos;
 - b) Cumprir todos os prazos parcelares previstos no Plano de Trabalhos;
4. No caso de se verificarem atrasos na execução de trabalhos em relação ao Plano Definitivo de Trabalhos em vigor, o empreiteiro é obrigado, a expensas suas, a tomar 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 do Contrato.
5. Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.



CLÁUSULA 3ª. - PREÇO BASE

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve o dono da obra pagar ao empreiteiro o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, não podendo o mesmo exceder o montante de **€ 152 000,00** (Cento e cinquenta e dois mil euros) acrescido de IVA.
2. O preço referido no número 1. inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Câmara Municipal de Seia.
3. Deve estar incluído no preço unitário de todos os artigos listados os valores relativos à recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e/ou eliminação dos resíduos resultantes a destino final por operador licenciado, incluindo todos os encargos do processo.
4. Devem estar também incluídos nos preços unitários todos trabalhos de apoio da construção civil, quando necessários, assim como os ensaios, certificações e medições de aparelhos.

CLÁUSULA 4ª. - CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

1. De acordo com o art.º 74.º do CCP, a adjudicação será realizada segundo o critério preço, enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar.
2. Critério de Desempate: preço unitário do artigo 3.1.
3. A adjudicação desta empreitada fica condicionada à aprovação da candidatura a fundos comunitários, nos termos da alínea d) do n.º1 do art.º 79.º do código dos contratos públicos.

CLÁUSULA 5ª. - PREÇO CONTRATUAL

1. Pela execução do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade Adjudicante deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número [anterior](#) inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade Adjudicante (incluindo despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças).



CLÁUSULA 6ª. - REVISÃO DE PREÇOS

1. Há lugar à revisão de preços sempre que o adjudicatário assim o entenda com uma periodicidade nunca inferior a 30 dias, apresentando o cálculo para revisão e aprovação por parte do Município de Seia de acordo com o método de cálculo e fórmula estabelecida no presente documento.
2. Para efeitos de cálculo de revisão de preços será utilizada a **fórmula “F06 – Reabilitação Média de Edifícios”**.

CLÁUSULA 7ª. - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. A quantia devida pela Câmara Municipal de Seia, deve ser paga no prazo de 60 dias após a receção pela Câmara Municipal de Seia das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas serão pagas, preferencialmente através de transferência bancária, pelo que deverá ser indicado o NIB, na proposta a apresentar.

CLÁUSULA 8ª. - CONTRATO E PREVALÊNCIA

O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

1. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - os suprimimentos dos erros e omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que, esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo Município de Seia para a decisão de contratar;
 - os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - o presente Caderno de Encargos e respetivos anexos;
 - os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pela entidade Adjudicante;
 - a proposta adjudicada.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2. e o clausulado do contrato e seus anexos 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 101º desse mesmo diploma legal.

CLÁUSULA 9ª. – VIGÊNCIA

1. O contrato mantém-se em vigor até à sua conclusão em conformidade com os respetivos termos e condições.

CLÁUSULA 10ª. - OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Adjudicatário, as seguintes obrigações principais:

- a Executar os trabalhos que lhe forem adjudicados, tal como descrito nas Cláusulas Especiais do Caderno de Encargos, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência
- b Cumprir as condições fixadas para a execução do Projeto
- c Sujeitar-se à ação fiscalizadora da Município de Seia
- d Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido no Trabalho venha a ter acesso.
- e Proceder à entrega dos trabalhos correspondentes ao projeto, de acordo com os prazos contratuais.
- f Prestar as informações que forem solicitadas pela entidade Adjudicante.
- g Realizar todos os trabalhos enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratados, competindo-lhe ainda elaborar, sem direito a indemnização, todos os estudos subsidiários necessários a um perfeito esclarecimento do Projeto
- h Proceder às alterações que venham a ser necessárias introduzir, nos termos do presente caderno de encargos
- i Disponibilizar o número suficiente de técnicos com qualificação técnico-científica adequada, de forma a garantir o contrato

2. A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato, bem como



ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

CLÁUSULA 11ª. - DEVER DE SIGILO

1. O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica ou não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade Adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou de credibilidade, de prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

CLÁUSULA 12ª. - RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE SEIA

1. O Município de Seia pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Município de Seia.

CLÁUSULA 13ª. - RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. O Adjudicatário pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial.



3. O Direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato (com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP).

CLÁUSULA 14ª. - SEGUROS E ENCARGOS SOCIAIS

1. O Adjudicatário ficará responsável pelo pagamento de todos os encargos sociais estabelecidos na lei a todo o seu pessoal.
2. 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 por conta do Adjudicatário.
3. O Município de Seia pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos nos números anteriores, devendo o fornecedor fornecê-la no prazo de 10 (dez) dias.

CLÁUSULA 15ª. - PESSOAL DO ADJUDICATÁRIO

1. O Adjudicatário é o responsável pelas obrigações relativas ao seu pessoal afeto à execução dos trabalhos, bem como pela sua aptidão profissional e disciplina, tendo por base a legislação nacional em vigor.
2. O Adjudicatário é obrigado a manter a harmonia e a boa ordem nos locais de trabalho.
3. 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 daí resultem.
4. O Adjudicatário é obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a segurança do seu pessoal e a prestar-lhe assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho ou de doença profissional.



CLÁUSULA 16ª. - TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS

1. 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:

- a) de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de eletricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação
- b) Trabalhos de manutenção do estaleiro
- c) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste
- d) 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
- e) 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
- f) O levantamento, guarda, conservação e reposição de cabos, canalizações e outros elementos encontrados nas escavações e cuja existência se encontre assinalada nos documentos que fazem parte integrante do contrato ou pudesse verificar-se por simples inspeção do local da obra à data da realização do concurso
- g) O transporte e remoção para fora do local da obra ou para locais especificamente indicados neste caderno de encargos, dos produtos de escavação ou resíduos de limpeza
- h) A reconstrução ou reparação dos prejuízos que resultem das demolições a fazer para a execução da obra
- i) Os trabalhos de escoamento de águas que afetem o estaleiro ou a obra e que se encontrem previstos no projeto ou sejam previsíveis pelo empreiteiro quanto à sua existência e quantidade à data da apresentação da proposta, quer se trate de águas pluviais ou de esgotos quer de águas de condutas, de valas, de rios ou outras
- j) A conservação das instalações que tenham sido cedidas pelo dono da obra ao adjudicatário com vista à execução da empreitada



- k) A reposição dos locais onde se executarem os trabalhos e condições de não lesarem legítimos interesses ou direitos de terceiros ou a conservação futura da obra, assegurando o bom aspeto geral e a segurança dos mesmos locais.
2. O preço total previsto inclui a remuneração por todos os trabalhos.

CLÁUSULA 17ª. - TRABALHOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

1. Sem prejuízo dos trabalhos previstos nos artigos anteriores, constitui obrigação do empreiteiro a realização dos trabalhos de proteção e segurança referentes a construções e vegetação existentes nos locais destinados à execução dos trabalhos e os relativos a construções e instalações vizinhas destes locais.
2. O empreiteiro deve adotar, em especial, medidas de prevenção, segurança e higiene no trabalho suscetíveis de reduzirem o risco de acidente na obra, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.
3. Após a celebração do Contrato, o empreiteiro é obrigado a dinamizar e atualizar o Plano de Segurança e Saúde elaborado pelo Dono-de-Obra, enquanto documento referencial de prática de segurança e saúde aplicável na execução da obra.
4. Sem prejuízo das medidas de proteção e segurança específicas de cada tipo de trabalho a executar e de quaisquer outras que venham a ser exigidas pela Fiscalização, o empreiteiro obriga-se, a expensas suas, a, nomeadamente:
 - a) Assegurar a utilização sistemática, por parte de todos os trabalhadores afetos à obra, dos equipamentos de sinalização e proteção, de acordo com as pertinentes disposições legais em vigor;
 - b) Informar todos os trabalhadores dos métodos de trabalho e dos riscos que podem ocorrer na obra, assim como das medidas de segurança a respeitar
 - c) Instalar no estaleiro painel com as medidas de segurança a respeitar
 - d) Proteger os trabalhadores do ruído produzido no local dos trabalhos
 - e) Delimitar, por sinalização temporária, as obras e obstáculos na via pública, nos termos do Regulamento de Sinalização de Trânsito (Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com a redação dada pelos Decretos Regulamentares nº 41/2002, de 20 de agosto e nº 13/2003 de 21 de junho)
 - f) Efetuar a sinalização de carácter temporário com recurso a sinais verticais, horizontais e luminosos, bem como a dispositivos complementares
 - g) Assegurar que os sinais verticais e os dispositivos complementares sejam de material retrorrefletor



- h) Executar os trabalhos de forma a garantir convenientemente o trânsito, quer na faixa de rodagem, quer nos passeios, utilizando sinalização e medidas indispensáveis à segurança e comodidade do trânsito
 - i) Adotar medidas de carácter provisório relativas à criação de passadeiras de acesso às propriedades, à utilização de chapas metálicas e quaisquer outras obras temporárias que o dono da obra considere indispensáveis
 - j) Instalar passadeiras provisórias sempre que as escavações impeçam ou dificultem a normal passagem do público, garantindo que as passadeiras sejam convenientemente iluminadas durante a noite
 - k) Isolar os trabalhos de escavações do público, por meios de barreiras protetoras, razoavelmente afastadas dos bordos, assegurando que durante a noite sejam colocados sinais luminosos vermelhos ao longo das barreiras protetoras
 - l) Proceder ao levantamento do pavimento e à abertura das valas, ao longo e transversalmente às vias públicas, de forma a limitar quanto possível a área necessária aos trabalhos e a não prejudicar o trânsito; a abertura das valas deverá ser feita ao ritmo compatível com o do assentamento e ensaio da tubagem, de modo a que as valas não fiquem abertas durante demasiado tempo
 - m) Proteger a vegetação, as árvores e os arbustos existentes, não sendo permitido o corte ou limpeza de qualquer árvore sem a autorização da Fiscalização; árvores e plantas arrancadas ou danificadas que se destinam a ser preservadas devem ser substituídas a expensas do empreiteiro.
5. Nos termos previstos no artigo 80º do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com a redação dada pelos Decretos Regulamentares nº 41/2002, de 20 de agosto, e nº 13/2003 de 21 de junho, a violação do disposto nos números anteriores pode fundamentar a aplicação de uma multa no montante de 249,40€, acrescida de 49,88€ por cada dia em que se mantiver qualquer irregularidade, por cada obrigação violada.
6. A Fiscalização pode determinar a suspensão dos trabalhos até que a situação que originou a violação do Contrato seja eliminada, lavrando auto de todos os acontecimentos relevantes.
7. O empreiteiro é inteiramente responsável por quaisquer prejuízos resultantes da falta ou deficiência da sinalização temporária.
8. Sem prejuízo do disposto no artigo 378.º do CCP, quando se verificar a necessidade de trabalhos de proteção não definidos no projeto, o empreiteiro deve avisar o dono da obra, propondo as medidas a tomar, interrompendo os trabalhos afetados até decisão daquele.



9. No caso previsto no número anterior, sempre que estejam envolvidos interesses de terceiros, o dono da obra procede aos contactos necessários com as entidades envolvidas para o efeito de decidir as medidas a adotar.

CLÁUSULA 18ª. - ESTALEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

1. O estaleiro e as instalações provisórias devem obedecer à legislação em vigor, e, em especial, ao disposto nos seguintes diplomas:

- a) Decreto-Lei n.º 41820, de 11 de agosto de 1958 (Estabelece a Fiscalização e Infrações às Normas de Segurança para Proteção do Trabalho nas Obras de Construção Civil)
- b) Decreto-Lei n.º 41821, de 11 de agosto de 1958 (Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho de Construção Civil)
- c) Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro (Revisão da Regulamentação das condições de Segurança e Saúde a aplicar nos Estaleiros Temporários ou Móveis)
- d) Decreto-Lei n.º 46.427, de 10 de julho de 1965 (Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do Pessoal Empregado nas Obras)
- e) Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro (Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde nos locais de Trabalho)
- f) 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)

2. Os estudos ou projetos relativos ao estaleiro e instalações provisórias devem ser previamente apresentados ao dono da obra para confirmação da respetiva conformidade com as normas legais e regulamentares aplicáveis.

3. A limpeza do estaleiro, em particular no que se refere às instalações e aos locais de trabalho e de estada do pessoal, deve ser organizada de acordo com a regulamentação aplicável.

4. A identificação pública bem como os sinais e avisos a colocar no estaleiro da obra devem respeitar a legislação em vigor, podendo o diretor de fiscalização da obra ordenar a colocação dos sinais ou avisos em falta e a substituição ou retirada dos que não se encontrem conformes.

5. As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada obedecem ao disposto na cláusula correspondente, e não podem ser utilizadas sem a aprovação do diretor de fiscalização da obra.



6. O uso de qualquer parte da obra para alguma das instalações provisórias depende da autorização do diretor de fiscalização da obra.

7. A concessão da autorização prevista no número anterior não dispensa o empreiteiro de tomar as medidas adequadas a evitar a danificação da parte da obra utilizada.

CLÁUSULA 19ª. - LOCAIS E INSTALAÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO ESTALEIRO

1. Os locais e, eventualmente, as instalações que o dono da obra ponha à disposição do empreiteiro devem ser exclusivamente destinados à implantação e exploração do estaleiro relativo à execução dos trabalhos.

2. No caso de o empreiteiro considerar que os locais disponibilizados pelo dono da obra não satisfazem totalmente as exigências de implantação do estaleiro, deve solicitar-lhe a obtenção dos terrenos complementares necessários, sendo ainda responsável pela sua ocupação e pela utilização de outras instalações para o efeito que considere necessárias.

3. O empreiteiro não pode, sem autorização do dono da obra, realizar qualquer trabalho que modifique as instalações por este cedidas e, se tal lhe for exigido, é obrigatório a repô-las nas condições iniciais uma vez concluída a execução da empreitada.

CLÁUSULA 20ª. - DEPÓSITO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

1. O empreiteiro deve possuir em depósito as quantidades de materiais e elementos de construção suficientes para garantir o normal desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o respetivo plano, sem prejuízo da oportuna realização das diligências de aprovação necessárias.

2. Os materiais e elementos de construção devem ser armazenados ou depositados por lotes, separados e devidamente identificados, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, com arrumação que garanta condições adequadas de acesso e circulação.

3. Desde que a sua origem seja a mesma, o dono da obra pode autorizar que, depois da respetiva aprovação, os materiais e elementos de construção não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se sempre a separação por tipos.

4. O empreiteiro obriga-se a assegurar a conservação dos materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito.



5. Os materiais e elementos de construção deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos podem ser indicados taxativa exemplificativamente no presente caderno de encargos; em qualquer caso, devem os mesmos ser obrigatoriamente depositados em armazém fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e humidade do solo.
6. Os materiais e elementos de construção existentes em armazém ou depósito e que se encontrem deteriorados devem ser rejeitados e removidos a seu custo, para fora do local dos trabalhos.

CLÁUSULA 21ª. - SINALIZAÇÃO DOS TRABALHOS E DESVIOS DE TRANSITO

1. A sinalização dos trabalhos contempla elaboração e entrega do plano de sinalização de carácter temporário, a fim de ser aprovado pelo Dono de Obra, nos termos do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com a redação dada pelos Decretos Regulamentares nº 41/2002, de 20 de agosto, e nº 13/2003 de 21 de junho.
2. Para conveniente apreciação, o empreiteiro não poderá iniciar os trabalhos sem que haja aprovado o plano de sinalização temporário, elaborado com o desenvolvimento da obra nas diferentes fases, onde constarão os desvios provisórios de transito, que será apresentado nos 22 (vinte e dois) dias úteis após a assinatura do contrato, devendo refletir logo o desenvolvimento do plano de trabalhos, para que no dia da consignação dos trabalhos o projeto de sinalização esteja devidamente aprovado pelos serviços da Câmara Municipal de Seia.
3. O plano de sinalização contém a identificação da sinalização temporária a utilizar, com recurso a painéis informativos de identificação e de indicação, bem como a identificação da sinalização de obras a colocar na estrada, precedendo a execução de qualquer tipo de trabalhos, tendo em vista garantir as melhores condições de circulação e segurança rodoviária, em estrita obediência ao Decreto regulamentar correspondente.
4. Em matéria de colocação da sinalização, plano de sinalização deve conter uma planta onde expressa a localização da sinalização nos termos da obra e em cada uma das estradas nacionais e municipais que com ela se cruzem, bem como painéis de indicação com espaço máximo, em cada sentido, de 3 km.
5. O empreiteiro obriga-se a implementar na obra o plano de sinalização aprovado pelo Dono de Obra, durante a realização dos trabalhos, e a retirar toda a sinalização imediatamente após a conclusão efetiva da obra, independentemente da receção provisória.
6. Constitui ainda obrigação do empreiteiro executar e sinalizar os desvios provisórios de tráfego a que a circulação rodoviária e pedonal se faça em perfeitas condições.
7. O cumprimento do plano de sinalização verificar-se-á por intermédio da fiscalização do Município de Seia.



CLÁUSULA 22ª. – EQUIPAMENTOS

1. Cabe ao adjudicatário o fornecimento e utilização e manutenção do equipamento necessário para os trabalhos previstos no presente caderno de encargos, nomeadamente máquinas, aparelhos, utensílios, ferramentas, andaimes e todo o material indispensável à boa execução dos trabalhos.
2. Todo o equipamento referido no número anterior deve satisfazer, quer quanto às suas características querem quanto ao seu funcionamento, o estabelecido nas leis e regulamentos de segurança aplicáveis.
3. Todos os equipamentos a fornecer pelo empreiteiro devem ser robustos, de manutenção económica, de fácil exploração e de alto rendimento de funcionamento.
4. O adjudicatário obriga-se a fornecer os Certificados de Garantia e os de Origem de todo o equipamento que instalar, reservando-se o dono da obra o direito de recusar a aplicação do equipamento de marcas ou de origens cuja ineficácia em obras similares tenha sido comprovada.

CLÁUSULA 23ª. - MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

1. O adjudicatário obriga-se a empregar na obra os materiais e elementos de construção dotados das qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projeto, no presente Caderno de Encargos e nos restantes documentos integrados no Contrato, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos.
2. Todos os materiais e elementos de construção devem ser de boa qualidade e adequados aos fins a que se destinam, sendo compatíveis com as normas oficiais aplicáveis.
3. No caso de dúvida quanto aos materiais a empregar nos termos previstos no número anterior, devem observar-se as normas portuguesas em vigor, desde que compatíveis com o direito comunitário, ou, na falta destas, as normas utilizadas na Comunidade Europeia.
4. Nos casos previstos nos nºs 3 e 4, o empreiteiro deve propor à fiscalização, por escrito, a aprovação dos materiais ou elementos de construção escolhidos.
5. A proposta prevista no número anterior deve ser apresentada no período de preparação e planeamento da empreitada e sempre de modo que as diligências de aprovação não comprometam o cumprimento do plano de trabalhos nem o prazo em que o dono da obra se deverá pronunciar.
6. O empreiteiro pode propor a substituição contratual de materiais ou de elementos de construção, desde que, por escrito, a fundamente e indique em pormenor as características que esses materiais ou elementos deverão satisfazer e o aumento ou diminuição de encargos que da sua substituição possa resultar, bem como o prazo em que o dono se deverá pronunciar.



7. O aumento ou diminuição de encargos resultantes da imposição ou aceitação pelo dono da obra de qualquer das características ou elementos de construção será, respetivamente, acrescido ou deduzido do preço da empreitada.
8. A expedição desde os locais de fabrico ou de venda de materiais, elementos de construção ou equipamentos a empregar na obra deve assegurar que estes sejam sempre devidamente protegidos, com vista a evitar quaisquer danos que possam afetar o funcionamento, aplicação futura ou características de resistência dos mesmos.
9. Obrigatoriedade da marcação CE:
- a) Todos os materiais a incorporar em obra deverão possuir marcação CE, desde que se verifique a sua conformidade com as especificações técnicas aplicáveis, neste caso, Normas Europeias Harmonizadas ou aprovações técnicas europeias, de acordo com a aplicação da Diretiva Comunitária n.º 89/106/CEE – alterada pela Diretiva Comunitária n.º 93/68/CEE - e o Decreto-Lei n.º 4/2007, de 10 de janeiro, na sua redação atual, que introduziu alterações ao Decreto-lei n.º 113/93, de 10 de Abril
 - b) Deverão ser fornecidos ao dono de obra/fiscalização uma listagem dos materiais a incorporar em obra e respetivas declarações de conformidade, de acordo com a legislação acima referida
 - c) Aquando a entrada em obra dos materiais referidos do número anterior, deverão ser entregues à fiscalização cópia das guias de transporte dos mesmos.

CLÁUSULA 24ª. - CASOS ESPECIAIS

1. Os materiais ou elementos de construção sujeitos a homologação ou classificação obrigatórias só podem ser aceites quando acompanhados do respetivo documento de homologação ou classificação, emitido por laboratório oficial, mas nem por isso ficarão isentos dos ensaios previstos no presente caderno de encargos.
2. Para os materiais ou elementos de construção sujeitos a controlo completo de laboratório oficial não são exigidos ensaios de receção relativamente às características controladas quando o empreiteiro forneça documento comprovativo emanado do mesmo laboratório.
3. A dispensa prevista no número anterior não é aplicável à verificação de outras características dos materiais e elementos de construção, incluindo, nomeadamente as características geométricas.
4. A fiscalização pode verificar, em qualquer parte, o fabrico e a montagem dos materiais ou elementos em causa, devendo o empreiteiro facultar-lhe para o efeito, todas as informações e facilidades necessárias; a aprovação não pode, contudo, ser efetuada antes da entrada na obra daqueles materiais ou elementos.



CLÁUSULA 25.^a - APROVAÇÃO DOS MATERIAIS E ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

1. Os materiais e elementos de construção não podem, em nenhum caso, ser aplicados na empreitada senão depois de aprovados pela fiscalização.
2. O disposto no número anterior é aplicável aos materiais e elementos de construção que devam dar entrada no estaleiro.
3. A aprovação dos materiais e elementos de construção é feita por lotes e resulta de verificação de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.
4. A aprovação ou rejeição dos materiais e elementos de construção deve ter lugar nos oito dias subsequentes à data em que a fiscalização tenha sido notificada, por escrito, da sua entrada no estaleiro, considerando-se aprovados se a fiscalização não se pronunciar no prazo referido, salvo quando a eventual realização de ensaios exija período mais largo, facto que, no mesmo prazo, será comunicado ao empreiteiro.
5. No momento da aprovação dos materiais e elementos de construção deve proceder-se à sua perfeita identificação, podendo, para esse efeito, o empreiteiro solicitar a presença da fiscalização sempre que, nos termos previstos no número anterior, a aprovação seja tácita.

CLÁUSULA 26.^a - CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas na proposta.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior, deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
3. Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
4. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
5. Não constituem força maior, designadamente:



- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros
6. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente ao impedimento resultante da força maior.

CLÁUSULA 27ª. - FORO COMPETENTE

1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Viseu, com renúncia de qualquer outro. A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de Agosto, na sua redação atual.

CLÁUSULA 28ª. - SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

1. A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 29ª. - COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras 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 30ª. - INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1 - O Empreiteiro obriga-se a manter em total e completo sigilo todas as informações de natureza profissional consideradas pelo Município de Seia como confidenciais, nomeadamente, bem como toda a demais informação privada ou de propriedade do Município de Seia, adquirida no decurso de toda a atividade ou de qualquer outra informação que venha a tomar conhecimento por força da execução do Contrato (“Informação Confidencial”).

2 - O dever de sigilo manter-se-á em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos, a contar do cumprimento ou cessão por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou de credibilidade, de prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

3 - O Empreiteiro obriga-se expressamente a utilizar a Informação Confidencial única e exclusivamente para efeitos e no âmbito do Contrato, abstendo-se de qualquer uso fora deste contexto, quer em benefício próprio, quer de terceiro, independentemente dos fins.

4 - O Empreiteiro obriga-se a observar estritamente as indicações que lhe forem pontualmente fornecidas pelo Município de Seia relativamente à divulgação da Informação Confidencial, devendo ainda consultar previamente aquela, sempre que tenha dúvidas relativamente à possibilidade de divulgação de determinada Informação Confidencial.

5 - O Empreiteiro é responsável perante o Município de Seia por todos e quaisquer prejuízos que este venha a sofrer decorrentes do incumprimento, culposo ou negligente, das obrigações assumidas na presente cláusula.

6 - O Empreiteiro, obriga-se ainda, nos termos do disposto na Legislação relativa a Proteção de Dados Pessoais, a:

- a) não realizar o tratamento da informação obtida a que tiver acesso a não ser para a finalidade que lhe foi solicitada pelo Município de Seia e que é objeto do contrato;
- b) cumprir o disposto na legislação portuguesa em vigor sobre proteção de dados pessoais;
- c) guardar sigilo profissional sobre a informação obtida no âmbito do contrato, nos termos do disposto na Legislação sobre Proteção de Dados Pessoais;
- d) adotar todas as medidas de carácter técnico e organizativo necessárias e adequadas a garantir a segurança da informação obtida no âmbito do presente contrato, de modo a salvaguardar a informação contra a



destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou acesso não autorizados e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito.

CLÁUSULA 31ª. - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1. A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, na sua redação atual.
2. Todos os diplomas referenciados no presente procedimento concursal, serão considerados na sua redação atual.

CLÁUSULA 32ª - FALHAS E OMISSÕES

Em tudo o que não tenha sido objeto de suficiente especificação ou descrição, acatar-se-á a legislação portuguesa em vigor, os regulamentos e posturas municipais aplicáveis, o espírito do projeto, os pormenores técnicos que possam ser apresentados durante o andamento normal dos trabalhos, as escolhas e indicações do dono de obra, do autor do projeto e/ou da fiscalização, bem como todas as prescrições das entidades públicas que intervêm em obras desta natureza.

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

1 - ÂMBITO E ESPECIFICAÇÃO DA EMPREITADA

1.1 Enquadramento e Antecedentes

O objetivo primordial do presente concurso é a substituição total das coberturas existentes em fibrocimento, nas instalações da Escola Básica de Tourais/Paranhos.

1.2 Âmbito dos Serviços a Prestar

- 1 Levantamento da cobertura existente, remoção e transporte das placas de fibrocimento
- 2 Limpezas na laje de cobertura
- 3 Fornecimento e colocação de isolamento térmico
- 4 Levantamento e remoção das telas das lajes planas, caleiras e platibandas da cobertura e respetivas cantoneiras e rufos;
- 5 Fornecimento e assentamento de sistema de impermeabilização em lajes planas, caleiras e platibandas;



- 6 Fornecimento e colocação de painéis sandwich tipo Alaço ou equivalente;
- 7 Fornecimento e montagem de perfis de remate da cobertura.
- 8 Limpeza final da obra

2 - PRESCRIÇÕES COMUNS A TODOS OS MATERIAIS

- 1 Todos os materiais a empregar devem ser de fabrico nacional e da melhor qualidade. Só quando tal não for de todo possível se aceitará o emprego de materiais estrangeiros, acompanhados de certificados de origem e dos respetivos documentos de controlo de qualidade e obedecendo ainda a:
 - a Sendo nacionais, às normas portuguesas, documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações destas cláusulas técnicas
 - b Sendo estrangeiros, às normas e regulamentos em vigor no país de origem, caso não existam normas nacionais aplicáveis.
2. Nenhum material poderá ser aplicado em obra sem prévia autorização da Fiscalização, mesmo que esteja em absoluta conformidade com o disposto neste Caderno de Encargos.
3. O Adjudicatário, quando simplesmente autorizado pela Fiscalização, poderá aplicar materiais diferentes dos previstos, sob condição da estabilidade, do aspeto, da duração e da conservação da obra não serem prejudicados e se não houver alteração, para mais, no preço. Esta autorização não isenta o Empreiteiro da sua responsabilidade sobre o comportamento dos materiais aplicados, conforme se especifica neste Caderno de Encargos e deve ser obrigatoriamente consignada no livro de registo da obra.
4. A Fiscalização poderá, sempre que o entender necessário, mandar proceder a ensaios de controlo de qualidade dos materiais, desde que sobre eles haja dúvidas. Quando o Adjudicatário não disponha de meios próprios para a realização dos ensaios determinados ou quando a Fiscalização duvide da qualidade do controlo laboratorial efetuado sob responsabilidade daquele, recorrer-se-á a um laboratório oficial, nos moldes definidos nas cláusulas gerais e especiais deste Caderno de Encargos quanto à obrigatoriedade e atribuição de encargos.

3 - MATERIAIS NÃO PREVISTOS

1. Todos os restantes materiais que tiverem que ser empregues na obra e não se encontrem referidos no presente Caderno de Encargos, deverão apresentar as características definidas pela legislação que lhes for aplicável ou, na falta desta, as que melhor satisfaçam aos fins em vista, devendo os mesmos ser sempre aprovados previamente pela Fiscalização.



4 – TRABALHOS A EXECUTAR

4.1 Desmontagem da cobertura

Este trabalho corresponde ao artigo 2.1 do Mapa de Trabalhos.

Os trabalhos de desmontagem da cobertura em placas de fibrocimento serão executados de forma a garantir-se o cumprimento das seguintes condições:

- Garantia da segurança dos operários e pessoas estranhas à obra;
- Todos os trabalhadores deverão estar equipados com os E.P.I. necessários para efetuar a intervenção, como sejam capacetes, botas com biqueira e palmilha de aço, luvas e máscaras contra poeiras.
- Todos os trabalhos serão executados de cima para baixo.
- Deverão tomar-se todas as providências para evitar a colocação dos elementos retirados para que não fiquem abandonados em posição que torne possível o seu derrube por ação do vento ou choques acidentais
- Os produtos resultantes das demolições deverão ser imediatamente retirados para fora dos locais onde se estão a desenvolver trabalhos.
- Os elementos a demolir serão regularmente molhados de modo a evitar o levantamento de poeiras.
- O processo de demolição a utilizar deverá ser essencialmente com meios mecânicos e apenas pontualmente com meios manuais. Só poderá haver intervenção manual quando se verificar haver condições de segurança para tal.

Os referidos trabalhos deverão ser realizados durante um período de pausa letiva, contudo, se tal não for possível, estes trabalhos deverão ser cuidadosamente efetuados sem afetarem o normal funcionamento da atividade escolar e equipamentos existentes na zona envolvente. Deverão ainda ser realizados de forma a precaver qualquer dano que possa vir a existir, salvaguardando ainda eventuais acessibilidades pedonais e viárias existentes, cumprindo as normas e legislação em vigor.

O manuseamento das placas de fibrocimento será efetuado utilizando procedimentos de segurança indicados no D.L. n.º 266/2007 de 24 de Julho e na portaria n.º 40/2014 de 17 de Fevereiro, bem como documentos internacionais no que respeita aos equipamentos, ao isolamento da área, à proteção dos trabalhadores e residentes, à correta remoção, acondicionamento, transporte e armazenagem e deposição dos materiais contendo amianto retirados



Pelo menos 30 dias antes do início dos trabalhos que possam expor os trabalhadores a poeiras de amianto será notificada a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) de acordo com o art.3 do DL 266/2007 onde deverão constar os seguintes elementos:

- Identificação do local de trabalho onde se vai desenvolver a atividade;
- Tipo e quantidade de amianto utilizado ou manipulado;
- Identificação da atividade e dos processos aplicados;
- Número de trabalhadores envolvidos
- Data do início dos trabalhos e a sua duração;
- Medidas preventivas a aplicar para limitar a exposição dos trabalhadores às poeiras de amianto e ou de materiais que contenham amianto;

A notificação prévia à ACT pressupõe a aprovação dum plano de trabalhos e o reconhecimento das competências duma entidade para os realizar. Assim, cabe à entidade (dono de obra ou subempreiteiro) que realiza os trabalhos de remoção dos materiais contendo amianto (MCA), remeter à ACT em conformidade com o artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho, requerimento devidamente fundamentado e instruído para obtenção da autorização para a trabalhos de remoção e/ou demolição de amianto ou materiais contendo amianto (MCA). O início dos trabalhos depende da autorização prévia da ACT.

Do referido requerimento deverão constar os seguintes elementos:

- Identificação completa do requerente;
- Local, natureza, início e termo previsível dos trabalhos;
- Tipo e quantidade de amianto manipulado;
- Comprovação de formação específica dos técnicos responsáveis e demais trabalhadores envolvidos;
- Descrição do dispositivo relativo à gestão, organização e ao funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Identificação do laboratório responsável pela medição da concentração de fibras de amianto no ambiente de trabalho;
- Exemplar do Plano de Trabalhos e da planta do local de realização dos trabalhos;
- Lista de equipamentos a usar, considerados adequados às especificidades dos trabalhos a executar que obedeçam à legislação aplicável sobre conceção, fabrico e comercialização de equipamentos, tendo por referencial o elenco no anexo do D.L. Nº. 266/2007 de 24 de Julho.

A autorização concedida pela ACT deverá ser divulgada através de afixação de cópia no estaleiro por parte do empreiteiro.



A remoção das placas de fibrocimento deverá ser feita de modo a que sejam retiradas inteiras da cobertura de modo a minimizar o risco para os trabalhadores.

Os trabalhos serão realizados por períodos de 2 horas, por cada trabalhador, intercalados por períodos de descanso de 20 minutos.

Durante o período de remoção e desmonte do fibrocimento, não será permitida a permanência na cobertura de qualquer outro trabalhador, para além dos destacados para a função.

Deverá ser colocado um contentor de descontaminação, devidamente dotado de instalações sanitárias (com chuveiro) ao centro e compartimentos (salas amplas) de ambos os lados.

O processo de descontaminação consiste na entrada por uma das salas, seguida de entrada direta para as I.S. para toma de duche, e saída pela sala oposta. No primeiro compartimento serão colocados os equipamentos de proteção individual usados e as roupas sujas, e no terceiro ficarão as roupas limpas para vestir após o duche. O duche deverá ser tomado no final dos períodos de trabalho nomeadamente no fim da manhã e no fim da tarde.

Em obra terá de estar disponível um aspirador de alta eficiência, equipado com filtros “Hepa” para utilização em eventuais libertações descontroladas de poeiras, limpezas e descontaminação do contentor.

Para além dos habituais equipamentos de proteção individual, será obrigatório a utilização de equipamento de proteção individual, composto por fatos descartáveis de proteção tipo III com carapuço, punhos e tornozelos fechados por elástico, máscaras com filtros do tipo FFP3 e luvas de proteção, por parte de todos os intervenientes na referida tarefa.

Na cobertura será montada uma linha de vida horizontal, e todos os trabalhadores estarão equipados com arnês de proteção e auto-retrateis, acoplados à mesma de forma assegurar a sua permanente protecção contra eventuais quedas, aquando da sua movimentação em cima da cobertura.

Estando aplicados todos os sistemas de protecção individual e coletiva, e os trabalhadores estarem devidamente equipados, será feita uma pulverização da parte superior da cobertura de modo a humidificar a cobertura, na zona de intervenção com especial destaque para a zona de fixação das telhas, esta operação será repetida sempre que necessário. Serão cortados todos os parafusos de fixação com uma tesoura de corte de ferro, sempre de modo a não danificar as telhas, de seguida serão iniciados os trabalhos de desmonte, sempre do cume para as partes inferiores. De modo algum será permitido o uso de ferramentas de alta percussão, de forma a eliminar ao máximo a criação de poeira.

O material resultante da demolição será armazenado em paletes, tendo sempre presente que não deverão partir ou danificar as telhas. As paletes serão envolvidas em filme plástico, etiquetadas e transportadas a vazadouro autorizado. A remoção será assegurada por equipamento do tipo empilhador telescópico. Todos



os materiais resultantes do desmonte assim como os equipamentos de protecção, fatos e filtros (sendo os fatos aspirados e virados do avesso cuidadosamente) serão embalados rotulados e enviados para vazadouro autorizado. Os trabalhos serão executados pelo menor número possível de trabalhadores e será sempre assegurado a ausência de riscos de exposição ao amianto antes, durante e após a execução dos trabalhos. Sempre que seja necessário proceder a visita ou inspeção do local de desmonte, existirá sempre no contentor equipamentos completos (fato e mascaras). De referir que serão evitadas todas as visitas que não apresentem carácter essencial. Posteriormente deverá ser efetuada uma análise à área que sofreu a intervenção de forma a garantir a eliminação total de poeiras nas estruturas e no local.

De referir que o transporte destes resíduos têm de cumprir a legislação em vigor, nomeadamente no que respeita à questão das Guias de acompanhamento de resíduos (GARCD).

O critério de medição deste trabalho é por *metro quadrado* de superfície. Medir-se-á em verdadeira magnitude a cobertura existente, sem ter em conta a sobreposição correspondente das placas.

4.2 – Arranque de telas e Isolamentos

Este trabalho corresponde ao artigo 2.2 do Mapa de Trabalhos.

Compete ao empreiteiro no âmbito deste trabalho realizar o levantamento e remoção das telas das caleiras e platibandas da cobertura e retirando todas as argamassas “podres”, limpar e preparar as superfícies de suporte para a colocação de nova impermeabilização.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos de levantamento, remoção, recolha, armazenamento, transporte, tratamento, valorização e eliminação, de acordo com a gestão de resíduos de construção e demolição, conforme o estipulado no Decreto-Lei 46/2008 de 12 de março, Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de Fevereiro, Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, bem como toda a legislação em vigor. Os isolamentos (telas) têm 1,50m de largura/altura desde o beirado da cobertura até ao topo da platibanda, e um desenvolvimento perimetral face à cobertura do edifício.

O critério de medição deste trabalho é por *metro linear*, e corresponde aos metros lineares de caleira e platibanda existente.

4.3 - Coberturas Metálicas

Este trabalho corresponde ao artigo 3.1 do Mapa de Trabalhos.



Neste trabalho o empreiteiro previamente à colocação das coberturas metálica sobre o edifício irá proceder à colocação sobre a laje de esteira de isolamento térmico XPS com 60mm de espessura tipo “Ifoam” em placas com 1250x600mm.

Relativamente aos apoios da cobertura serão colocados reforços ao suporte dos painéis através da montagem de perfis metálicos modelo Omega LSF DX51D em aço galvanizado com 2mm de espessura para criação de apoio intermédio para assentamento e fixação dos “painéis sandwich”.

Os “Painéis Sandwich” a instalar na cobertura serão constituídos por um núcleo isolante em poliuretano de média densidade com 40Kg/m³ revestida em ambas as faces por chapas de aço galvanizado e/ou pré-lacado. A solução “standard” consiste no seguinte: Face exterior em chapa metálica de aço S220GD+Z, perfilada, galvanizada e pré-lacada a Poliéster (25 µm), de cor Ral a definir, com 0,5 mm de espessura; Núcleo isolante em painel poliuretano PUR, com espessura mínima de 60mm; Face interior em chapa metálica de aço S220GD+Z, perfilada, galvanizada e pré-lacada a Poliéster (25 µm), de cor Ral a definir, com 0,5 mm de espessura. Junto à cumeeira antes de colocar a cumeeira exterior, a chapa superior do painel deverá ser “grifada” de modo a impedir a entrada de água, que possa fazer o retorno, devido à pressão do vento. A cumeeira exterior deverá ser recortada, apresentando uma largura de 625 mm. Nas reentrâncias das nervuras do conjunto (cumeeira + painel), caso a inclinação seja inferior à recomendada, deverá ser colocado uma esponja de polietileno para cumeeira, de modo a impedir a infiltração da água. A fixação mecânica do painel de cobertura deverá ser feita com parafusos auto-perfurantes com cabeça sextavada, anilha âncora e tampa. As fixações deverão ser colocadas nas zonas nervuradas do painel. Encaixe Longitudinal O painel sandwich deverá ser fixo às madres, com fixação mecânica efetuada por parafuso auto perfurante completo, ou seja, com a dimensão mínima de 6,3 mm de diâmetro e comprimento adequado à espessura do painel, com anilha de âncora “cavallier”, incluindo EPDM para ser feita a estanquidade. As fixações devem ser realizadas na zona mais elevada, nervurada. A distância aconselhável entre madres de suporte é entre 1,5 a 2m. A fixação mecânica entre painéis deve ser efetuada por parafuso auto-perfurante sextavado para chapa 4,8*16 mm, e respetiva anilha EPDM.

O critério de medição deste trabalho é por *metro quadrado* de superfície.

4.4 - Coberturas Planas

Este trabalho corresponde ao artigo 3.2 do Mapa de Trabalhos.

Todas as superfícies das coberturas planas a impermeabilizar deverão apresentar-se devidamente regularizada, com ângulos boleados, sem rugosidade e isenta de gorduras e partículas soltas.

Primeiramente, o isolamento térmico será composto por placas rígidas de espuma de poliestireno expandido (EPS), com 4cm de espessura, colada à base de suporte através de pasta adesiva de colagem e barramento de



base cimentosa modificada com resinas sintéticas, utilizada para a colagem das placas de poliestireno ao suporte e igualmente, para o revestimento superficial das mesmas. Sobre o isolamento térmico será feita uma betonilha para proteção da referida camada EPS e de modo a criar as pendentes para o escoamento das águas pluviais, com uma inclinação nunca inferior a 2%. A espessura da betonilha será variável tendo em conta os desnivelamentos a criar mas deverá ter uma espessura mínima de 8 cm.

O sistema de impermeabilização será feito com a aplicação de duas membranas impermeabilizantes betuminosas, a primeira do tipo “Polyplas 30” e a última em membrana revestida com grão mineral “Polixis 40, ou equivalente. Na dobra dos paramentos verticais, o acabamento da tela asfáltica deverá ser mineralizado. Previamente à aplicação da primeira tela será feita a aplicação de 3 demãos cruzadas de emulsão betuminosa do tipo “Imperkote F” ou equivalente, sobre esta será então colada a quente a primeira camada de tela. Também a quente a segunda e última tela betuminosa.

O critério de medição deste trabalho é por *metro quadrado* de superfície.

4.5 - Ramais de Descarga das Águas Pluviais

Este trabalho corresponde ao artigo 3.3 do Mapa de Trabalhos.

Ao empreiteiro compete no âmbito deste a substituição de 27 ramais de descarga de águas pluviais existentes em DA 90mm por tubagem de PVC DN 125mm, incluindo bucal em PVC-P com saída gárgula horizontal redonda com 125mm de diâmetro do tipo “Italfrofil” ou equivalente indicada para remate (soldável) das telas betuminosas, colocação de um “tubo ladrão” por cada gárgula com DN 40mm (PVC) na platibanda, que deverá situar-se cerca de 5cm abaixo do nível do beirado da cobertura.

Serão fornecidos e instalados “ralos de pinha” (para folhas) em galvanizado, uma unidade por cada gárgula, próprios para o diâmetro.

O critério de medição deste trabalho é por *unidade* do trabalho realizado.

4.6 - Isolamento e impermeabilização de caleiras e platibanda

Este trabalho corresponde ao artigo 3.4 do Mapa de Trabalhos.

Ao empreiteiro compete a execução de todos os trabalhos do projeto relativo aos isolamentos e impermeabilizações das caleiras e platibandas, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos os trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos. Quando o Empreiteiro pretenda complementar os pormenores ou propor alterações, deverá submetê-las à aprovação da Fiscalização.

Está também contemplado no âmbito deste trabalho o fornecimento e colocação de placas rígidas de espuma de poliestireno expandido EPS com 40mm de espessura a colocar no revestimento da caleira, o isolamento



térmico será colado à base de suporte através de pasta adesiva de colagem e barramento de base cimentosa modificada com resinas sintéticas, utilizada para a colagem das placas de poliestireno ao suporte e igualmente, para o revestimento superficial das mesmas. Sobre o isolamento térmico será feita uma betonilha para proteção da referida camada EPS e de modo a criar as pendentes para o escoamento das águas pluviais, com uma inclinação nunca inferior a 2%. A espessura da betonilha será variável tendo em conta os desnivelamentos a criar mas deverá ter uma espessura mínima de 6 cm.

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- A betonilha deverá contemplar armaduras de elasticidade quando a Fiscalização entender necessária a sua aplicação, ou seja especificado em projeto;
- A areia a empregar terá granulometria continua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada;
- A betonilha será de cimento e areia do rio, ao traço indicado no projecto, no mínimo de 400 kgs de cimento por metro cúbico de areia (traço 1:3);
- Na aplicação da betonilha obter-se-á a maior compactação possível, batendo-a, por processo adequado, durante o assentamento;
- A superfície superior da argamassa deverá ser alisada, usando os meios manuais ou mecânicos considerados convenientes;
- Nos casos de grandes superfícies a betonilha será cortada por juntas (esquartelada), formando painéis de estereotomia compatível com as camadas de suporte e de revestimento da betonilha, salvo indicações especiais deverão ser consideradas juntas de 3 em 3 metros com espessura não inferior a 5 mm.;
- Nos casos em que a espessura da betonilha exceda os 5 cm, deverá esta ser executada por camadas sucessivas fortemente apertadas e comprimidas, antes das precedentes terem terminado a pressa;
- Os limites máximos de tolerância serão de 3 mm de flecha observada através de uma régua de 2 metros de comprimento colocada em qualquer direção;
- Nos casos em que não venha referenciada no mapa de acabamentos, a dosagem de argamassa para as betonilhas, considerar-se-ão no mínimo 320kg de cimento por m³, que corresponde a uma relação em volume, de cimento e areia de 1 para 4;
- No caso de pavimentos térreos, deverá a betonilha ser aplicada sobre o massame de betão e de preferência antes de terminada a sua presa, estando o mesmo incluído nos trabalhos;
- Quando as betonilhas tiverem de ser aplicadas sobre massames já existentes estes deverão ser previamente picados limpos e bem molhados.



Caso seja necessário far-se-á a aplicação de telas junto a remates com as paredes contíguas regularizando as superfícies com aplicação de argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, com adição de hidrófugo, nas percentagens indicadas pelo fabricante. Antes de se proceder ao reboco, as paredes que se devem revestir serão limpas, tirando-se toda a argamassa que esteja desagregada ou pouco aderente e serão lavadas e bem desempenadas, para o que se farão os encasques necessários. Sobre os parâmetros assim preparados, assentar-se-á à colher a argamassa do reboco em uma ou mais camadas de maneira a ficar de espessura uniforme, homogénea, de superfície regular e sem fendas. Os encasques, quando necessários, serão realizados com a argamassa usada no assentamento das alvenarias; o emboço e o reboco serão executados em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. O emboço e o reboco terão uma espessura adequada para que todos os paramentos fiquem lisos e desempenados, com espessura nunca inferior a 2 cm; o reboco deverá ficar perfeitamente plano e regularizado.

O sistema de impermeabilização será feito com a aplicação de duas membranas impermiabilizantes betuminosas, a primeira do tipo “Polyplas 30” e a última em membrana revestida com grão mineral “Polixis 40, ou equivalente. Na dobra dos paramentos verticais, o acabamento da tela asfáltica deverá ser mineralizado. Previamente à aplicação da primeira tela será feita a aplicação de 3 demãos cruzadas de emulsão betuminosa do tipo “Imperkote F” ou equivalente, sobre esta será então colada a quente a primeira camada de tela. Também a quente a segunda e última tela betuminosa.

Salienta-se, que todas as superfícies a impermeabilizar deverão apresentar-se devidamente regularizadas, com ângulos boleados, sem rugosidade e isentas de gorduras e partículas soltas. Os remates das telas de impermeabilização com os elementos verticais, não referidos na pormenorização, devem ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Em todas as situações de remates de telas de impermeabilização com ralos, tubos ladrões, chaminés, o Empreiteiro deve prever o fornecimento e colocação de peças de remate em chapa de zinco nº14, com diâmetros adequados aos das tubagens. Nos todos os paramentos verticais para remate das telas asfálticas colocará perfis de remate em alumínio do tipo “SolEco 15/40” e no topo das platibandas será aplicado um perfil de remate em alumínio do tipo “RivEco” ou equivalente.

O critério de medição deste trabalho é por *metro linear*, correspondendo aos metros lineares de caleira e platibanda perimetral existente, a impermeabilizar.

5 - CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Serão básicas as condições de estanquidade e a manutenção da integridade da cobertura contra a ação do vento.



Município de Seia

Câmara Municipal

D.I.V.O.M.A.

Fiscalização, Eficiência e Melhoria de Processos

Seia, Janeiro de 2021

O Presidente da Câmara

Carlos Filipe Camelo Miranda de Figueiredo