



MUNICÍPIO DE
VISEU

*“Fornecimento e a aplicação de um toldo em tela de
PVC de cor branca sobre estrutura em ferro com 4 águas”, Viseu”*

Projecto

do

*“Fornecimento e a aplicação de um toldo em
tela de PVC de cor branca sobre estrutura em
ferro com 4 águas”, Viseu”*



I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	3
1 – MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	3
2 – MATERIAIS, ALTERAÇÕES E DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS.....	6
3 - NÃO ESPECIFICAÇÕES.....	6
II. CONDIÇÕES TÉCNICAS	8
1. CONDIÇÕES TÉCNICAS	8
A - GENERALIDADES.....	8
B – QUALIDADE DOS TRABALHOS E MATERIAIS	11
C - DOCUMENTAÇÃO	12
D – MEDIDAS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA	12
E – MEDIDAS CAUTELARES	12
F – DESCRIÇÃO E MEDIÇÃO DOS TRABALHOS	13
G – TRABALHOS PREPARATÓRIOS	14
1 - Escavações.....	14
2 - Aterro	16
3 - Transporte de terras a vazadouro	16



I. Memória Descritiva e Justificativa

1 – Memória Descritiva e Justificativa

Refere-se a presente memória descritiva ao projecto do **“Fornecimento e a aplicação de um toldo em tela de PVC de cor branca sobre estrutura em ferro com 4 águas”, Viseu** que o Município de Viseu pretende levar a efeito na escola aquilino Ribeiro.

A escola aquilino ribeiro é um edifício de construção recente que alberga alunos do jardim-de-infância e alunos do ensino básico com dois pátios contíguos no tardo; um dos pátios é fechado e o outro é a céu aberto.

De modo a permitir que um maior número de crianças brinque em simultâneo abrigadas da chuva foi solicitado pela escola a cobertura do pátio aberto.

O pátio que se pretende cobrir está ladeado por platibandas de limite das caleiras de recolha das águas pluviais da cobertura. Contiguas ao pátio e iluminadas e arejadas através do mesmo existem salas de aula e compartimentos de outras actividades.



MUNICÍPIO DE
VISEU

“Fornecimento e a aplicação de um toldo em tela de PVC de cor branca sobre estrutura em ferro com 4 águas”, Viseu”





A proposta prevê a cobertura do pátio existente a céu aberto com uma estrutura em ferro decapado e pintado com tinta spray inox natural. A estrutura em ferro deverá apoiar nas platibandas existentes através de sapatas metálicas e em tantos pontos quantos os necessário à correcta e segura fixação da cobertura. Alguns dos apoios deverão ficar alinhados com o inox existente nas fachadas.

A cobertura deverá elevar-se pelo menos 30cm relativamente ao topo da platibanda de modo a garantir o arejamento do espaço através de pilares curtos em ferro com as mesmas características da estrutura de apoio do toldo.

A estrutura de apoio do toldo e o próprio toldo deverão prolongar-se para além da platibanda em pelo menos 0,5m para encaminhamento das águas pluviais para a cobertura e caleira do edifício existente.

A estrutura de suporte do toldo deverá ser executada com 4 águas com uma inclinação de, aproximadamente, 26% e ser dimensionada para suportar a tela, o vento e a neve.

As dimensões deverão ser rectificadas no local.



2 – Materiais, Alterações e Disposições Construtivas

Os materiais a utilizar serão certificados pelo Instituto Português da Qualidade, Laboratório de Engenharia Civil ou quaisquer outras entidades reconhecidas pelo IPQ ou mérito internacional.

Este projecto não exclui qualquer outro tipo de solução técnica ou de traçado. Qualquer alteração ao projecto deverá respeitar a legislação em vigor, sendo esta alteração mencionada em livro de obra e sujeita a aprovação da fiscalização.

3 - Não Especificações

Em tudo em que o projecto não tenha sido suficientemente específico e/ou claro, acatar-se-á a legislação em vigor, posturas municipais aplicáveis e o espírito de projecto.

Todas as escolhas e alterações devem ser comunicadas à fiscalização e/ou autor do projecto, para sua aprovação.

Sempre que o empreiteiro tenha dúvidas relativas ao projecto, deverá apresentá-las à fiscalização e/ou projectista.



Se as dúvidas ocorrerem somente após o início dos trabalhos, deverão ser de imediato comunicadas a fiscalização e/ou autor do projecto, assim como a causa da apresentação extemporânea.

Quando das dúvidas ou interpretação do projecto, apresentadas após o prazo previsto na legislação em vigor, resultem erros em que há necessidade de demolir e refazer o empreiteiro fica obrigado a fazê-lo sem ter direito a qualquer tipo de remuneração ou pagamento.



II. CONDIÇÕES TÉCNICAS

1. Condições Técnicas

A - GENERALIDADES

A obra de *“Fornecimento e a aplicação de um toldo em tela de PVC de cor branca sobre estrutura em ferro com 4 águas”, Viseu”*, refere-se, como o nome indica, à aplicação de um toldo e da respectiva estrutura de suporte na Escola Aquilino Ribeiro, através de trabalhos de construção civil, de serralharias e de fornecimento e instalação de tela PVC, de acordo com as peças escritas, peças desenhadas e caderno de encargos, obrigando-se o adjudicatário a respeitar todas as indicações dadas nas plantas do projecto. Em caso de divergência devem ser respeitadas as plantas do projecto de Arquitectura.

Qualquer alteração aos esquemas de montagem indicados, deve ter o consentimento e aprovação da fiscalização e/ou do autor do projecto.



Serão executados e incluídos nos preços unitários todos os trabalhos mencionados, quer nos desenhos e esquemas, quer nas especificações técnicas, quer na memória descritiva, ainda que não constem nas Condições Técnicas Especiais, desde que necessários ao perfeito funcionamento da instalação.

Antes da apresentação das suas propostas, os concorrentes deverão recolher no local da obra e nos Serviços Municipalizados, todos os elementos que julguem necessários, a fim de evitar reclamações que, a verificarem-se, não serão aceites.

Estão incluídos na obra e por isso nos preços unitários, a execução de todos os trabalhos de construção civil inerentes à montagem do equipamento e materiais, como sejam abertura e tapamento de valas, roços ou furos, a limpeza da obra e remoção de entulhos, bem como qualquer outro tipo de trabalho ou fornecimento necessário à execução da mesma.

Serão da responsabilidade do adjudicatário e por isso incluídos nos preços unitários, todos os trabalhos, fornecimentos e licenças necessárias, comprometendo-se o dono da obra a assinar e fornecer todos os documentos que para tal sejam necessários.

O adjudicatário obriga-se a respeitar, na execução dos trabalhos desta empreitada, as técnicas e processos adequados à execução de cada tipo de trabalho, a legislação em vigor e normas aplicáveis, as especificações



existentes neste Caderno de Encargos e no Caderno de Encargos Geral, bem como todas as indicações da Fiscalização.

Todos os materiais a empregar serão de 1.ª qualidade, do tipo indicado nas Condições Técnicas Especiais, ou equivalentes, devendo obedecer às Normas e Regulamentos em vigor, ou na sua ausência, a Normas estrangeiras de reconhecida idoneidade e serem aceites pela Fiscalização, caso não sejam os indicados nas condições técnicas especiais.

Quando terminarem os trabalhos da empreitada, o adjudicatário fornecerá os esquemas e traçados definitivos das montagens realizadas, com instruções de funcionamento e manutenção.

Procederá ainda, à realização de todos os ensaios e verificações regulamentares, ou outros indicados pela Fiscalização, inerentes à entrada em funcionamento da instalação, bem como ao seu licenciamento.

A recepção provisória da obra terá lugar depois de completados todos os trabalhos, entregues as instruções de funcionamento e manutenção, os esquemas e traçados definitivos e depois de efectuados todos os ensaios e verificações regulamentares ou outros indicados pela fiscalização, inerentes à entrada em funcionamento da instalação.

Durante o prazo de garantia, compete ao adjudicatário a conservação e afinação de todo o equipamento e instalações, bem como a reparação de



quaisquer deficiências que não sejam atribuídas ao uso ou à falta de cuidado na utilização do equipamento.

A recepção definitiva terá lugar, findo o prazo de garantia, desde que as instalações tenham provado funcionar convenientemente durante o tempo de garantia.

Compete à Fiscalização da obra, a resolução de quaisquer dúvidas suscitadas por omissões das Condições Técnicas, competindo ao autor do projecto o esclarecimento de dúvidas na interpretação das mesmas.

B – QUALIDADE DOS TRABALHOS E MATERIAIS

Os trabalhos deverão ser executados, por pessoal qualificado, com toda a solidez e perfeição e de acordo com as regras da arte. A sua realização deverá harmonizar-se e compatibilizar-se com os de construção civil e os de outras especialidades, fornecendo o Empreiteiro atempadamente à Fiscalização os elementos necessários para essa compatibilização.

Todos os materiais a empregar devem ser de boa qualidade e satisfazer as exigências dos fins a que se destinam, e ser homologados, nos casos pertinentes, não podendo ser aplicados sem prévia aprovação da Fiscalização. Esta aprovação não reduzirá, contudo, a responsabilidade do Empreiteiro no tocante à qualidade dos materiais aprovados.



C - DOCUMENTAÇÃO

Cada concorrente deverá apresentar com a proposta desenhos, catálogos e especificações suficientes para completo esclarecimento do que se propõe fornecer, incluindo elementos dimensionais básicos.

D – MEDIDAS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA

No que diz respeito às medidas de Prevenção e Segurança a adoptar durante a execução dos trabalhos, devem ser cumpridas as regulamentações técnicas para as boas condições de trabalho a nível de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Para tal o Adjudicatário responsabiliza-se pelo cumprimento das normas de segurança.

E – MEDIDAS CAUTELARES

O empreiteiro deve prever a adequada protecção das zonas tratadas e equipamentos existentes, tais como edificações, zonas verdes e infra-estruturas subterrâneas.

O tipo de sistema de protecção deve garantir perfeitamente o isolamento das zonas a proteger.



É da responsabilidade do Empreiteiro apresentar o tipo de protecção, fazendo-se acompanhar de todos os elementos escritos que identifiquem e caracterizem a mesma.

A protecção não pode ser aplicada sem prévia aprovação da Fiscalização.

Caso haja danos nas zonas tratadas e equipamentos existentes, é da responsabilidade do Empreiteiro repor na íntegra o danificado.

Após conclusão dos trabalhos fica a cargo do Empreiteiro remover todas as protecções utilizadas, deixando o espaço nas condições iniciais.

F – DESCRIÇÃO E MEDIÇÃO DOS TRABALHOS

Na inexistência de especificações sobre a medição de trabalhos aplicar-se-ão as regras de medição do Laboratório Nacional de Engenharia Civil e consideram-se, salvo especificação em contrário, incluídos nas medições todos os trabalhos e materiais acessórios, o fornecimento, a montagem, o acabamento, a afinação e os ensaios de todo o equipamento, conforme o projecto, normas e regulamentos.

Consideram-se ainda incluídos nos preços os trabalhos e a coordenação relacionados com a construção civil e todos os materiais, equipamentos, peças, acessórios e trabalhos necessários à boa e completa montagem e ao bom funcionamento dos sistemas mesmo que não descritos no projecto ou no mapa de quantidades.



G – TRABALHOS PREPARATÓRIOS

1 - Escavações

Refere-se este artigo a todas as escavações necessárias à perfeita execução dos trabalhos. Incluem qualquer tipo de produto escavado e baldeação.

Só se iniciarão após a perfeita piquetagem.

Qualquer trabalho preliminar ou complementar é da responsabilidade do adjudicatário, tendo de merecer a autorização da Fiscalização.

As dimensões dos caboucos ou as larguras das valas estarão de acordo com as disposições regulamentares em vigor.

As escavações devem atingir profundidades que criem alturas tais que, após a execução dos trabalhos e aplicação do material se obtenham as cotas de projecto.

Serão mecânicas, e sempre que haja necessidade de emprego de meios manuais haverá que ter em consideração que:

- a) A altura a que um homem pode baldear à pá é de 1,80 m.
- b) Quando utilizado certo tipo de equipamento como pás, picaretas e outros semelhantes, o espaçamento entre operários será no mínimo de 3,60 m.



Se houver necessidade de utilização de explosivos ter-se-á em conta as disposições vigentes sobre o assunto nomeadamente:

DL 37925 de 1 / 8 / 50

DL 42095 de 14 / 1 / 59

DL 43127 de 23 / 8 / 60

DL 47874 de 30 / 8 / 67

Despacho de 20 / 6 / 62 da S.E.I.

Serão ainda cumpridas as disposições regulamentares aplicáveis no que respeita à segurança no trabalho:

Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil, Decreto-lei 155/95.

Serão executadas as entivações e escoramentos necessários que impeçam movimento de terras ou danos de qualquer espécie.

A entivação e escoramento da vala será obrigatória sempre que:

- a Fiscalização o entenda como necessário;
- a profundidade da vala ultrapasse 1,60 m;
- se empreguem meios humanos no interior ou nas proximidades da vala, em simultâneo com a presença próxima de cargas rolantes.

Será executada bombagem das águas afluentes, ou outro tipo de drenagem que mereça a aprovação da Fiscalização, sempre que haja



necessidade, para a perfeita execução dos trabalhos, nomeadamente quando aqueles afluentes ou as chuvas possam pôr em causa a estabilidade dos taludes criados com a escavação, ou ainda, quando para tal haja necessidade para a boa consolidação dos terrenos de fundação de assentamento da rede.

2 - Aterro

Desde que não sejam exigidos cuidados especiais (por exemplo aterro de tubagens) usar-se-ão terras provenientes da escavação, após a eliminação das pedras com as dimensões superiores a 0,10 m.

As compactações serão efectuadas mecanicamente por camadas não superiores a 0,20 m.

A compactação exigida é de 95% a 100% do ensaio Proctor modificado.

Caso as terras provenientes da escavação não cumpram os requisitos de compactação atrás exigidos, o empreiteiro providenciará a sua substituição por outras, de forma a obter-se compactações de 95% a 100% do ensaio Proctor modificado.

3 - Transporte de terras a vazadouro

Incluem-se neste artigo todas as operações necessárias à carga em camião, transporte e descarga de produtos escavados em excesso, para os vazadouros.



Depósitos intermédios ou provisórios até ao vazadouro definitivo são da conta do empreiteiro.

Constitui obrigação do empreiteiro dispor do equipamento necessário aquelas operações, e ainda a instalação dos acessos provisórios necessários dentro e fora do estaleiro.

Os danos causados nas vias públicas ou qualquer responsabilidade perante terceiros resultantes do tipo de equipamento e das operações necessárias ao transporte são encargo do adjudicatário.

A circulação do equipamento de transporte será feita por percursos diferentes de modo a obter-se uma compactação uniforme nas zonas de aterro.

Na medição não será considerado o empolamento de terras, mas será por medição geométrica.

Viseu, 15 de julho de 2020

A Eng^a. Civil
