TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR

DO PROJECTO DE ESTABILIDADE

João Pedro Oura Vaz, Engenheiro Civil, morador na Av. do Sabor, 85, 2º Esq., Bragança, contribuinte n.º 203893590, inscrito na Ordem dos Engenheiros com o n.º074692, declara, para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014 de 09 de setembro, que o projeto de estabilidade, de que é autor, relativo à obra de construção do Centro de Promoção de Produtos Locais de Caçarelhos, localizado em Caçarelhos, Vimioso, cujo Licenciamento foi requerido pela Câmara Municipal de Vimioso, observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente o R.E.B.A.P. e R.S.A..

Bragança, junho de 2020.

O Técnico

Assinado por : **JOÃO PEDRO OURA VAZ**
Num. de Identificação: BI104039167
Data: 2020.06.28 20:24:06 Hora de Verão de GMT

CARTÃO DE CIDADÃO

PROJECTO DE ESTABILIDADE

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1 - INTRODUÇÃO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao projeto de Estabilidade da construção do Centro de Promoção de Produtos Locais de Caçarelhos, localizado em Caçarelhos, Vimioso, cujo Licenciamento foi requerido pela Câmara Municipal de Vimioso.

No cálculo do edifício, foi tido em consideração o disposto na legislação aplicável, designadamente o "Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de edifícios e Pontes" (R.S.A.) e o "Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado" (R.E.B.A.P.).

2 – ESTRUTURA

A solução estrutural encontrada é consequência do projeto de arquitetura e respeita-o em todos os seus pontos, tendo sida adotada uma estrutura porticada constituída por pilares e vigas que recebem as diversas cargas provenientes das lajes e paredes exteriores.

Os pilares serão em betão armado e em perfis metálicos de secções variáveis que irão transmitir às sapatas em betão armado tensões inferiores às da carga de segurança admitida para o terreno.

As lajes são maciças com 25cm de espessura.

A tensão admitida para o terreno é de 300 Kpa.

3 – MATERIAIS

Os diversos materiais a aplicar na construção da obra terão as características mínimas impostas pelas condições técnicas e pela legislação em vigor, tendo em especial atenção ao Regulamento de Betões de Ligantes Hidráulicos, o Regulamento de Estruturas de Aço em Edifícios e Normas e Especificações Portuguesas Homologadas

3.1 – BETÕES

O betão a utilizar nos elementos estruturais será da classe B20 (C20/25).

O cimento a empregar em toda a obra no fabrico do betão, deverá ser do tipo Portland Normal devidamente acondicionado de modo a estar protegido contra a humidade, obedecendo o seu fornecimento e aplicação ao prescrito no Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos (RBLH).

3.2 – INERTES

Os inertes devem apresentar resistência mecânica, forma e composição química adequadas ao betão a que se destinam. Deste modo, o inerte deverá ser em granito rijo não contendo películas de argila e sais, com textura compacta e homogénea. Poder-se-á aplicar seixo rolado em detrimento do granito britado.

As dimensões dos inertes serão variáveis, conforme as características da obra a betonar, de modo que permita a fácil penetração da "massa" entre as armaduras e a cofragem.

Os inertes resultantes da exploração de pedreiras apenas serão usados para confecionar betão pobre e sem características mecânicas relevantes.

3.3 – ÁGUA

A água da amassadura não deverá conter materiais em suspensão, isenta de substâncias orgânicas, gorduras e outras substâncias prejudiciais.

3.4 – ARMADURAS

As armaduras serão do tipo rugoso e da classe A400 NR, com valor de cálculo da tensão de cedência fsyd =348MPa e módulo de elasticidade igual a 200GPa.

O recobrimento mínimo das armaduras a considerar nos elementos estruturais será de 2cm para pilares, vigas e lajes de escadas.

4 – AÇÕES

As ações consideradas no dimensionamento do edifício são as adoptadas no "Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de edifícios e Pontes" (R.S.A.).

Acções Permanentes (G):

- Peso próprio da laje _____ Variável
- Peso próprio das paredes divisórias _____ 1.50 KN/m^2
- Peso próprio dos revestimentos _____ 1.00 KN/m^2
- Peso próprio do revestimento (Telha) _____ 0.50 KN/m^2

Acções Variáveis (Q):

- Sobrecarga de utilização (Piso) _____ 2.00 KN/m^2
- Coberturas ordinárias _____ 0.30 KN/m^2

5 – CÁLCULO

Os cálculos dos elementos estruturais foram realizados com recurso a programa de cálculo automático (CYPE).

No cálculo das armaduras e elaboração dos desenhos de execução foram tomadas em consideração as disposições construtivas aplicáveis no REBAP.

As vigas foram dimensionadas à flexão simples e torção, utilizando a envolvente dos esforços para a determinação das armaduras (inferior e superior).

Os pilares foram dimensionados à flexão desviada, considerando os esforços (Nsd, Mx e My) mais desfavoráveis, resultantes das combinações de ações.

A execução das armaduras, colocação em obra, betonagem e respetiva cura, incluindo moldagem e desmoldagem, devem obedecer rigorosamente às prescrições do REBAP, não sendo permitida a betonagem de qualquer elemento estrutural sem a prévia vistoria levada a efeito pelo fiscal da obra.

A betonagem dos elementos estruturais deve ser executada na sua totalidade, nunca por frações, seguindo-se sempre as indicações fornecidas pelo Técnico autor do projeto de Estabilidade e Betão Armado.