

Agradecimentos

Porque sem a ajuda de pessoas preciosas nesta caminhada, eu não teria sido capaz de a finalizar, agradeço do fundo do coração:

Ao Orientador, o Professor Carlos Trancoso Vaz, porto de abrigo das inúmeras certezas das nossas incertezas, profissional experiente, paciente e compreensivo que me transmitiu todos os seus saberes e que tentei absorver o melhor que consegui...

Aos meus colegas da faculdade pela disponibilidade, amizade e prontidão com que sempre estiveram disponíveis para me aturar...

À minha família, em particular, pais e irmã e todos os amigos que me acompanham desde o inicio desta jornada que é a vida, o meu agradecimento especial pela força, apoio e coragem transmitidos...

À minha namorada, pelos dias em que não podemos ir passear, ir ao cinema, ir à praia e pela paciência e apoio que se demonstrou para comigo.

A todos os que mencionei e àqueles que estão no meu coração
MUITO OBRIGADO!

Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito do Trabalho Final de Mestrado em Engenharia Civil do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. O trabalho consistiu em realizar um Projecto de Execução de uma Passagem Inferior de três Vãos em Betão Armado e Pré-Esforçado.

O trabalho divide-se em

PEÇAS ESCRITAS

Memória Descritiva e Justificativa

Cálculos Justificativos

Anexos de Cálculo

PEÇAS DESENHADAS

Os regulamentos utilizados foram o Regulamento de Segurança e Acções para Edifícios e Pontes (RSA) e o Regulamento de Betão Armado e Pré-Esforçado (REBAP). Para a análise estrutural foi utilizado o programa SAP2000.

PALAVRAS-CHAVE: Passagem Inferior, Análise de tabuleiros, Pré-esforço, Pilares, Encontros

Abstract

In this document the final design of a reinforced and prestressed concrete three span underpass is presented. This project was elaborated to obtain the degree of Civil Engineering Master by the Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

The documents are organized as follows:

WRITTEN PARTS

General Description, Design Criteria and Structural Materials

Safety checking

Computer printouts

CONSTRUCTION DRAWINGS

Portuguese codes have been used, namely the Code for Safety and Actios (RSA) and the Code for Reinforced and Prestressed Concrete Structures (REBAP). The commercial software SAP2000 was used in structural analysis.

KEYWORDS: Underpass, Deck Analysis, Prestress, Piers, Abutments