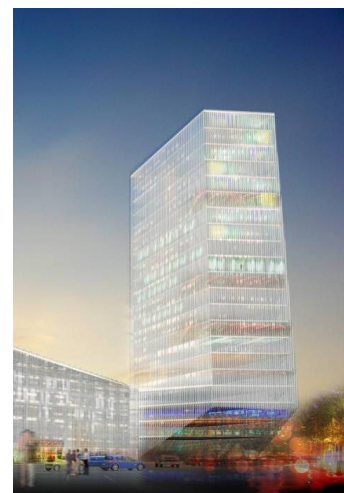


Dono de Obra:	NEUTIPROMO
Localização:	Carnaxide
Data do projecto:	-
Data da obra:	-
Área de Construção:	32322 m ²
Arquitectura:	Promontório Arquitectos
Fundações e Estruturas:	
Projecto:	José Pedro Venâncio, Eng.º Sérgio Mártires, Eng.º João Tiago Freire, Eng.º
Desenho:	Maiquel Correia; Belarmino Garcia Pedro Santo; Fernando Rodrigues; Abel Gonçalves; Luís Abrantes



1. Descrição

O edifício do Projecto Multi-Usos, inclui a construção de um conjunto edifícios que apresentam a forma de vários poliedros agrupados, buscando no seu conjunto a forma de um ofídio, parcialmente enterrados e com desenvolvimento em altura distintos, com utilizações diferenciadas, designadamente, o Centro Comercial (CC), o Hotel (HT) e o Edifício de Serviços (ES).

O conjunto, implantando-se de forma irregular em cerca de 8000 m², está inserido num lote com 25500 m² e foi dividido em sete corpos estruturais, numerados de 1 a 7, apresentando formas, dimensões e desenvolvimento em altura diversos.

2. Aspectos Particulares

Do ponto de vista estrutural o Corpo 1 – Edifício de Escritórios (ES) – afigura-se como o mais complexo, pelo arrojado da sua forma, desenvolvendo-se em duas caves (Pisos -2 e -1), destinadas a estacionamento e zonas técnicas, piso térreo (Piso 0), 19 pisos elevados (Piso 1 a Piso 19) e cobertura técnica. O edifício apresenta apenas duas paredes exteriores verticais, sendo as outras duas ligeiramente inclinadas, configurando pisos de implantação rectangular variável, decrescendo de área entre o Piso 3 e a cobertura. Na fachada Sul existe ainda uma quebra de planos, recuando do alinhamento do Piso 3 até ao alinhamento do núcleo de escadas e elevadores, no Piso 0. A forma do edifício leva-nos a adoptar pilares inclinados, estruturando as fachadas a toda a altura do edifício, com forte inclinação entre o piso 3 e o piso 0. O alinhamento intermédio de pilares, entre a fachada Sul e o núcleo de escadas e elevadores, descarrega nos pilares inclinados da fachada, abaixo do piso 3.

Considerando as particularidades desta estrutura e tratando-se de um edifício com 19 pisos elevados, adoptamos estruturas metálicas porticadas, sendo os pavimentos constituídos por chapas quinadas Etram, placas de Viroc e placas de OSB. A escolha deste tipo de pavimentos resulta da minimização do peso dos pavimentos, cujo objectivo será obter vigas e pilares metálicos tão leves quanto possível. A mudança de direcção dos pilares da fachada Sul, abaixo do piso 3,

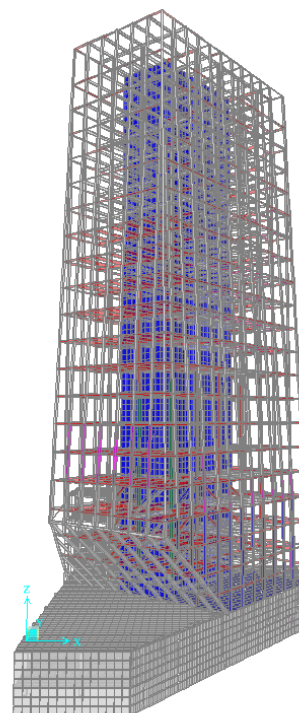


Fig. 1 – Modelo tridimensional do Edifício de Escritórios.1

recebendo ainda os pilares do alinhamento intermédio, leva-nos a treliçar estes montantes, para conseguir absorver e transmitir os esforços de tracção horizontal ao núcleo rígido de betão armado que envolve escadas e ascensores, resultantes do desvio dos eixos dos pilares.

Temos assim uma estrutura mista nos pisos elevados, com núcleos de betão armado e pórticos metálicos, sendo os pavimentos metálicos apoiados sobre as travessas desses pórticos. Nos pisos enterrados e no embasamento lateral até ao piso 3, as lajes são fungiformes maciças com 0.24m de espessura, apresentando capitéis espessados com 0.36m, apoiando nas paredes e pilares que, nos pisos -1 e -2 serão mistos (perfis preenchidos e envolvidos com betão) e de betão armado. Trata-se de uma estrutura complexa, por isso modelada tridimensionalmente, cuja rigidez para as acções horizontais está dentro dos valores admissíveis para edifícios com este porte.



Fig. 2 – Maqueta do complexo multiusos.

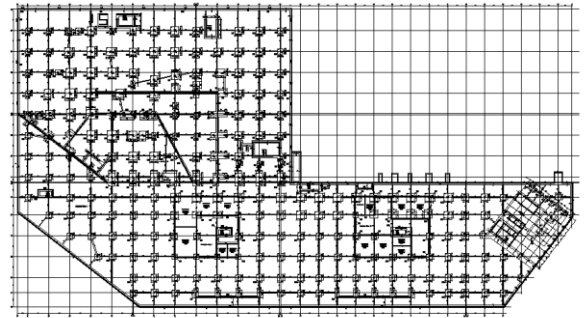


Fig. 3 – Implantação dos 7 corpos estruturais, sobre a malha ortogonal de 7.0 x 7.0 m