

Aurecon South Africa (Pty) Ltd  
1977/003711/07  
Aurecon Centre  
Lynnwood Bridge Office Park  
4 Daventry Street  
Lynnwood Manor  
0081  
PO Box 74381  
Lynnwood Ridge  
0040  
South Africa

T +27 12 427 2000  
F +27 86 556 0521  
E tshwane@arecongroup.com  
W arecongroup.com



## CONSIDERAÇÕES DE ENGENHARIA

### PALMEIRA REAL – RESIDENCIAS E RESORT CONDIÇÕES TÍPICAS DE SOLOS E SOLUÇÕES DE FUNDAÇÕES RELACIONADAS

O local do empreendimento Palmeira Real é caracterizado por uma paisagem erodida ao longo da parte dianteira do local do empreendimento, virado para o mar. Esta erosão formou-se ao longo do tempo e foi originada pelas acções do vento e da água aos solos expostos existentes.

Em relação ao projecto e posicionamento das diversas propriedades residenciais o nosso objectivo geral foi sempre assegurar que o projecto estrutural geral das habitações residenciais tem em conta as condições locais do terreno.

Para garantir que o projecto estrutural dos imóveis residenciais tem em conta as condições do terreno, conforme descrito anteriormente, temos aplicado para além da vasta experiência de especialistas relacionadas com o projecto estrutural, códigos e normas estruturais internacionais, de modo a garantir que o projecto é realizado de acordo com as “boas práticas” estruturais, geotécnicas e soluções de engenharia civil.

Para o projecto, foram utilizados os seguintes princípios:

#### ■ Zona de Segurança

Foi estabelecida uma zona de segurança onde não é permitido construir. Esta zona de segurança foi definida através da relação entre a altura da falésia e a localização do lote de terreno. Esta “reserva” estabelece em média um afastamento de 50m da linha limite do lote a falésia.

Além disso, a estrutura/habitação residencial foi posicionada para além da zona referida no parágrafo anterior, criando assim uma zona de reserva mais alargada e um maior afastamento das habitações à falésia.

#### ■ Projecto de Fundações – Todas as Estruturas

Baseado em considerações feitas inicialmente, foi determinado que as fundações serão feitas através de fundações indirectas, com recurso a estacas. Deste modo as unidades residenciais do tipo *Cliff Top Mansions* terão fundações indirectas, através de estacas que serão dimensionadas de forma adequada para suportar as cargas do edifício.

#### ■ Controlo de Drenagem

De modo a limitar a erosão potencial e futura da face da falésia, será capturada a água pluvial a montante da falésia de modo a minimizar o seu impacto na mesma. O seu escoamento superficial será controlado e assegurado restringindo a velocidade de escoamento das águas pluviais através do recurso a canais de água revestidos de vegetação e através da criação de bacias de retenção que servirão para amortecimento e dissipação da velocidade de escoamento das águas pluviais.

#### ■ Vegetação Natural

O projecto e concepção global incorporam a manutenção de uma parcela significativa da vegetação natural em cada e em redor de cada unidade residencial, e no lote de cada residência. Dentro dos limites do lote, o comprador será incentivado a manter a vegetação natural tanto quanto possível, uma vez que esta constitui uma barreira vital para a drenagem pluvial e para a erosão superficial.

Assinatura

Data

21 - 10 - 2014

RL Somerville  
Director Técnico