

# CAR PARK - SHILIGA RYAD

Saudi Arabia

## Committente

Polinorm SA

## Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA

## Luogo

Manama, Bahrein

## Periodo

1970 - 2004

## Fasi SIA

32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



# CAR PARK - SHILIGA RYAD

Saudi Arabia

## Descrizione

Con lo sviluppo economico dell'isola, alla fine degli anni Settanta, il centro cittadino era congestionato dalla circolazione e dall'elevato numero di auto posteggiate lungo le strade cittadine, in parte strette e tortuose. La Car Park Engineering, che si era aggiudicata il concorso di progetto per la realizzazione dell'autosilo, ci aveva incaricato della progettazione delle opere strutturali. Il Car Park and Commercial Center di Manama è la prima opera del genere costruita sull'isola di Bahrein. Si tratta di un edificio lungo 80 m largo 70 m e alto 22.5 m. I tre livelli inferiori sono adibiti al centro commerciale (negozi, uffici, banche) mentre i 3 piani superiori più il tetto sono utilizzati come autosilo per un totale di 1000 posti auto. Il nostro ufficio ha curato la progettazione delle fondazioni, della carpenteria metallica, e delle solette utilizzando delle lastre prefabbricate precomprese alleggerite (Hollowcore slab) disponibili sul posto. Il nostro impegno è stato diviso in tre fasi: progetto di concorso (dimensionamento di massima dell'edificio), progetto esecutivo (verifica definitiva, dimensionamento degli elementi strutturali ed elaborazione di tutti i piani esecutivi per le opere in calcestruzzo armato e carpenteria metallica), controllo di cantiere (sorveglianza della fase esecutiva delle opere in C.A. e del montaggio della carpenteria metallica).

## Caratteristiche tecniche

Il Car Park and Commercial Center di Manama (Bahrein) è un edificio di 6 livelli: i primi tre ospitano un centro commerciale (uffici, negozi, banche), mentre gli ultimi tre e il tetto sono destinati a 1000 posti auto. Le dimensioni principali sono 80 m di lunghezza, 70 m di larghezza e 22,5 m di altezza. La struttura è in acciaio con solette prefabbricate in calcestruzzo. Il terreno, composto da sabbia e ghiaia poco compatta, la falda alimentata dal mare e i carichi relativamente bassi hanno permesso di utilizzare la vibroflottazione per bonificare il suolo. Questo sistema ha compattato il terreno nelle zone d'appoggio, consentendo fondazioni superficiali che evitano il contatto con la falda. La scelta dell'acciaio per la struttura è stata dettata sia dalle preferenze del committente che dalla scarsità di inerti di qualità in Bahrein.

