



**EXCON a.s.**  
Sokolovská 187/203  
190 00 Praha 9, Česká republika  
Tel: +420 244 015 111  
Fax: +420 244 015 340  
e-mail: [excon@excon.cz](mailto:excon@excon.cz)  
[www.excon.cz](http://www.excon.cz)

**Rok realizace:** 2014-2016

**Lokalita:** Praha 5, Holečkova ul., ČR

**Popis:**

Stavební objekty SO01 a SO02 rezidence Sacre Coeur II se půdorysně kříží s tubusy Strahovského tunelu.

Kvůli omezené zatížitelnosti konstrukcí tunelů bylo navrženo překlenout tubusy ocelovou konstrukcí, která zároveň tvoří tři respektive čtyři podlaží objektu.

Další podlaží jsou tvořena betonovou nosnou konstrukcí. Hlavní ocelová konstrukce je v případě obou objektů tvořena dvěma mohutnými příhradovými hlavními nosníky se statickou výškou 9,2 m a rozpětím 52,5 m v případě objektu SO01 a se statickou výškou 6,4 m a rozpětím 45 m v případě objektu SO02.

Nosníky jsou staticky prostě podepřeny na železobetonových konstrukcích založených na pilotách vedle tubusů tunelu. Kolmo na hlavní nosníky jsou příčné vazníky, jejichž geometrie byla v rámci jednotlivých os velmi pestrá, ovlivněná stavebními požadavky a dispozičními vztahy. Příčné vazníky jsou převážně svařované příhradové konstrukce. Stropy byly ocelobetonové, spřažené.

Zcela atypická byla montáž hlavních nosníků. Svařovaly se z montážních dílů na stavbě v horizontální poloze a pomocí za tím účelem zkonstruované konstrukce kloubů a jeřábu doplněného zajišťovacími vzpěrami byly zdviženy do svislé polohy

**EXCON** zajišťoval:

- výrobní dokumentaci ocelové konstrukce obou mostů
- návrh, posouzení a výrobní dokumentaci pomocných
- konstrukcí pro zdvih otáčením a betonáž balkonů
- podporu statika pro montážní organizaci
- Dodávka a montáž OK: Metrostav, divize 3

**Realization:** 2014 - 2016

**Place:** Prague 5, Holečkova st., Czech Republic

**Description:**

Objects SO01 and SO02 of Sacre Coeur II Residence cross in plan the tube of the Strahov tunnel.

As the load bearing capacity of the tunnel in vertical direction is limited, it was designed to span the tunnel tubes by the steel bridges which forms the integral part of three respectively four stories of the objects.

Subsequent stories are designed with reinforced concrete load bearing structure. The principal steel structure of both objects is formed by two huge truss girders with statical height equal to 9,2m and span 52,5m for the SO01 object and statical height equal to 6,4m and span 45m for the SO02 object.

Main girders are simply supported on RC structure founded on piles next to the tunnel tubes. Perpendicularly to the main girders there are the secondary truss girders whose geometry on individual axes varied depending on civil engineering requirements and general disposition relations. Transversal girders are mostly welded truss structures. Floor decks had the composite steel-concrete structure.

The chosen assembly procedure of main girders was really unique. They were welded up in the horizontal position from the assembly parts and using the special auxiliary pin steel structure and the heavy crane they were rotated to the vertical position in which they were ensured by oblique struts.

**Excon** provided:

- Workshop documentation of steel structure of both bridges
- Design, static assessment and workshop documentation of auxiliary supporting structures for erection by rotation and concrete casting of balconies
- Support service of structural engineer for the steel erection company
- Steel structure supply and erection: Metrostav, division 3

