



**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:**  
08/2021 – 06/2022

**Lokalita:** ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.  
LITVÍNŮV – ZÁLUŽÍ 1, Object 7814

**Popis:**

Předmětem projektu je zpracování projektové dokumentace, výroba, dodávka a montáž OK DSO 101 Objekt sil, umožňující rozšíření stávajícího provozu 7814 o skladovací sila pro granulovaný PP. Hlavní OK objektu sil navazuje na stávající objekt, a poslouží k rozšíření provozních prostor současné technologické budovy pro plnění a zpracování granulátu. OK je rozdělena na tři výškové úrovně. Na úrovni +5m se bude nacházet technologie provozu, výšková úroveň +13m bude sloužit jako strop vnitřních prostor. Úroveň +18m slouží k ukotvení 22 ks skladovacích sil a zároveň tvoří pochozí střechu objektu.

Na hlavní OK objektu sil navazuje OK schodišťové věže a výtahové šachty, jejíž konstrukce slouží k obsluze jednotlivých výškových úrovní objektu sil, přístupu na OK plošin nad sily a k vedení produktovodů a inženýrských sítí.

Další částí realizace je dodávka a montáž OK plošin nad sily včetně přístupových lávek, která je umístěná na skladovacích silech ve výšce + 44 m a slouží k obsluze technologických zařízení.

Součástí OK je i opláštění hlavního objektu sil a výtahové šachty schodišťové věže. Skladba opláštění objektu sil kopíruje současnou budovu objektu 7814 a je tvořena trapézovými plechy a sendvičovými panely KINGSPAN. Opláštění výtahové šachty se skládá z trapézového plechu.

Excon a.s. také realizoval přepravu a vlastní montáž 22 ks skladových sil pro PP, jejichž výrobu zajišťovala firma Jansen & Dieperink na předmontážní ploše Herkules v blízkosti areálu Unipetrol Litvínov.

Cílem investiční akce je rozšíření skladových kapacit produkovaného granulovaného PP a snížení logistické náročnosti při jeho skladování, využitím prostoru v rámci areálu Unipetrolu.

Celkový rozsah prací:

- Kompletní zpracování projektové dokumentace
- Kompletní výroba a montáž OK DSO 101 Objekt sil
- D+M ocelové konstrukce objektu sil, schodišťové věže, plošin nad sily
- Montáž 22 ks sil (dodávka firmy Jansen & Dieperink)
- D+M opláštění budovy sil a výtahové šachty schodišťové věže

**Realization:**  
08/2021 – 06/2022

**Place:** ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o., LITVÍNŮV – ZÁLUŽÍ 1, Object 7814, Czech Republic

**Description:**

The project comprises the preparation of design documentation, production, delivery and installation of steel structure for DSO 101 Silo Building, enabling an extension of the existing plant 7814 by storage silos for granulated polypropylene (PP).

The main steel structure of the silo building is connected to the existing structure and will serve to expand the operating space of the current technological building for filling and processing of granulate. The steel structure is divided into three height levels. Operating technology will be located at the level of +5 m; the height level of +13 m will serve as the ceiling of the interior space. The +18 m level will be used to anchor 22 storage silos and it will also form the walk-on roof of the building.

The main steel structure of the silos is connected to the steel structure of the staircase tower and elevator shaft, which enable access to individual height levels of the silos, to the steel platforms above the silos, and to which the product conveying pipes and utility networks are mounted. Another part of the project is the supply and installation of steel platforms above the silos including access gangways, which are located on top of the storage silos at the height of + 44 m and serve for technological equipment operation.

The steel structure also includes an envelope of the main silo building and the elevator shaft of the stair tower. Structure of the silo building's envelope is identical to the current building 7814 and consists of trapezoidal sheets and KINGSPAN sandwich panels. The elevator shaft envelope consists of trapezoidal metal sheets.

EXCON, a.s. also transported and installed 22 PP storage silos which were manufactured by Jansen & Dieperink company at Herkules pre-assembly area near the Unipetrol Litvínov site.

The objective of the capital project is to increase the storage capacity for the produced granulated PP and to reduce the logistic demands associated with its storage by utilizing the space within the Unipetrol plant premises.

Overall Scope of the Works:

- Complete design documentation preparation
- Complete manufacturing and installation of DSO 101 Silo Building steel structure
- Removal and installation of the steel structure of the silo building, staircase tower, platforms above the silos
- Installation of 22 silos (supplied by Jansen & Dieperink)
- Removal and installation of the silo building and elevator shaft envelope within the staircase tower

## Rozsah dílčích stavebních objektů DSO 101 Objekt sil:

### **Hlavní OK objektu sil:**

- Půdorysné rozměry: 15m x 82m, výška: 18m
- hmotnost OK: cca 925 t

### **OK schodišťové věže:**

- Půdorysné rozměry: 17m x 4m, výška: 51m
- hmotnost OK: cca 116 t

### **OK plošiny nad sily:**

- Půdorysné rozměry 1 ks plošiny: 5m x 5m
- Celková hmotnost OK: cca 36,0 t

### **Opláštění:**

- stěnové panely – plocha 990 m<sup>2</sup>
- podhledové panely – plocha 1.435 m<sup>2</sup>
- trapezový plech – plocha 1.116 m<sup>2</sup>

### **Skladovací sila:**

- 22 ks
- Rozměry zásobníku: délka 32 m, průměr 7,2 m
- váha 1 ks sila: cca 16 tun

## Scope of partial structural objects within DSO 101 Silo Building:

### **Main steel structure of the silo building:**

- Ground plan dimensions: 15 m x 82 m, height: 18 m
- Weight of the steel structure: approximately 925 tons

### **Staircase tower steel structure:**

- Ground plan dimensions: 17 m x 4 m, height: 51 m
- Weight of the steel structure: approximately 116 tons

### **Steel structures for platforms above the silos:**

- Ground plan dimensions of 1 platform: 5 m x 5 m
- Total weight of the steel structure: approximately 36.0 tons

### **Envelope:**

- Wall panels – area of 990 m<sup>2</sup>
- Ceiling panels – area of 1,435 m<sup>2</sup>
- Trapezoidal sheet – area of 1,116 m<sup>2</sup>

### **Storage silos:**

- 22 units
- Storage space dimensions: length 32 m, diameter 7.2 m
- Weight of 1 silo: approx. 16 tons





