



Rekonstrukce a modifikace stávající technologie odsíření

Reconstruction and Modification of Existing Desulphurisation Technology

INVESTOR

UNIPETROL RPA, s.r.o.

DOBA REALIZACE
IMPLEMENTATION

2018 - 2019

ZÁKLADNÍ POPIS

Předmětem díla byla dodávka technologických zařízení vykládky vagonů Sorbacalu a dopravy do zásobního sila a realizace stavebních objektů S01, S02, S04 a provozního souboru PS01 – Pneudoprava, vedoucí z vykládacího místa (kolejová doprava) do sila a technologické vybavení sila. Součástí naší dodávky bylo založení a výstavba ocelové konstrukce podírající 40m silo sorbentu a výstavba budov pro potřebnou technologii a novou rozvodnu.

Podklady pro vypracování stavební části projektu nedostatečně zmapovaly stávající základové podmínky. Po zkušebním vrtu a průzkumu vzorků bylo zjištěno, že základová spára nemá dostatečnou únosnost. Z tohoto důvodu bylo nutné přepracovat statické posouzení založení objektu. Následně vrtací a ostatní stavební práce probíhaly ve stísněném prostoru mezi stávajícími vápennými sily a starou kompresorovnou.

Nová nosná konstrukce pod silem sorbentu odsíření je tvořená masivní ocelovou konstrukcí založenou na 4 pilotách o hloubce do 17 m. Podstatná část prací ve výškách byla prováděna horolezeckým způsobem.

Provozní soubor PS01 – Pneudoprava spočíval v úpravě stáček stojanů, doplnění nového potrubí včetně abrazivě odolných eutitových kolien a vystrojení technologie sila.

Výkon dopravní cesty materiálu Sorbacal SP je 15 – 20 t/h. Dopravní vzduch pro jedno stáček místo je 930 m³/h, tlak 0,2 MPa.

Jedna trasa je dlouhá 60 m z toho 39 m převýšení.

Pneudoprava ústí do sila přes vírový odlučovač. Silo je ve stálém podtlaku díky namontovanému filtru o výkonu 3 000 m³/h.

BASIC DESCRIPTION

The subject of the work is the supply of technological equipment for unloading of the Sorbacal wagons and transport to the storage silo and the implementation of S01, S02, and S04 buildings. Another operational set is PS01 – Pneumatic transport leading from the unloading point (rail transport) to the silo and technological equipment of the silo.

Part of our delivery is the foundation and construction of a steel structure supporting a 40m sorbent silo and construction of buildings for the necessary technology and a new electrical substation.

The data for the elaboration of the construction part of the project did not sufficiently map the existing foundation conditions. After a test borehole and examination of the samples, it was found that the foundation joint did not have sufficient load capacity. For this reason, it was necessary to rework the static assessment of the foundation of the building. Subsequent drilling and other construction works took place in a confined space between the existing lime silos and the old compressor room.

The supporting structure under the desulphurization sorbent silo forms a massive steel structure based on 4 piles of the depth up to 17 m. A substantial part of the work at heights was carried out in a climbing manner.

Operational set PS01 – Pneumatic transport consisted of modifications of filling stands, the addition of new pipes, including abrasive resistant basalt bends, and equipment the silo technology.

The capacity of the transport route of the Sorbacal SP material is 15-20 t/h, the transport air for one filling point is 930 m³/h, the pressure is 0,2 MPa. One route is 60 m long, of which 39 m is the elevation gain.

The pneumatic transport leads into the silo via a vortex separator. The silo is constantly under-pressured thanks to a mounted filter with an output of 3 000 m³/h.