



IMPRESA COSTRUZIONI SA
BAUUNTERNEHMUNG AG
ENTREPRISE DE CONSTRUCTIONS SA

A2 AIROLO-QUINTO LOTTO 201 GALLERIA STALVEDRO E PONTE RAVÈ



Committente

Ufficio Federale delle Strade USTRA, Bellinzona

Progettisti

Per il tracciato:

Consorzio di progettazione Valascia-Tracciati
c/o Edy Toscano AG, Engineering & Consulting
Via Lischedo 9, 6802 Rivera

Project Partners Ltd Consulting Engineers
Via al Molino 55, 6916 Grancia

Per il sottopasso tecnico (galleria):

Consorzio di progettazione Valascia - Gallerie
c/o Edy Toscano AG, Engineering & Consulting
Via Sorenego 1, 6900 Lugano

Direzione Lavori

Consorzio ANTA
c/o Anastasi & Partners SA, 6601 Locarno

Esecuzione

In consorzio, partecipazione CSC 60%

Partner nel Consorzio

Edilstrada SA, Bedano

Funzione CSC

Impresa pilota e conduzione tecnica

Durata

08.2015-06.2018

Importo del contratto

CHF 29'600'000 (IVA esclusa)

Persona responsabile presso il committente

Ing. Gian-Mario Frei, Ufficio Federale delle Strade,
Bellinzona

Descrizione dell'opera

Lotto 201 - Opere principali: Risanamento Galleria Stalvedro e Ponte Ravè.

TP 01 - Tracciato: Pavimentazione definitiva della carreggiata autostradale e riassetto completo delle canalizzazioni.

TP 02 - Manufatti: Risanamento del Ponte sul Ticino a Ravè (Ponte Ravè) ed esecuzione del nuovo sottopasso tecnico Stalvedro al portale sud della galleria Stalvedro.

TP 03 - Protezioni foniche: Posa di pannelli fonoassorbenti.

TP 05 - Gallerie:

Canna S-N

Allargamento della canna S-N della galleria Stalvedro, all'esplosivo e meccanicamente, realizzazione di nuove nicchie SOS/idrante e nicchie di spurgo, esecuzione del cunicolo di collegamento trasversale tra le due canne, realizzazione dei nuovi portali nord e sud allargati comprese le pareti antiricircolo fumi preconsolidamento del terreno con ancoraggi passivi, ancoraggi attivi e iniezioni. Riapertura provvisoria al traffico durante l'estate 2016.

Canna N-S

Risanamento del rivestimento e rifacimento delle banchine e delle canalizzazioni della canna NS, realizzazione delle nuove nicchie SOS/idrante, chiusura di quelle esistenti, dismissione delle centrali tecniche esistenti.

TP 07 - Impianti d'esercizio e sicurezza: Nuovi tracciati cavi, allacciamenti alla nuova centrale elettrica al portale sud, dismissione delle centrali esistenti.

TP 08 - Segnaletica: Installazione della segnaletica provvisoria per la gestione del traffico in canna S-N durante le aperture estive, fornitura e posa della segnaletica definitiva.

Tecniche di costruzione

Canna S-N: Demolizioni strutture esistenti e allargo all'esplosivo con nuovo rivestimento e sistemazione interna. Limitazioni ai lavori di avanzamento all'esplosivo dovuti all'incrocio con la galleria ferroviaria esistente ed alle canne N-S in esercizio. Monitoraggio continuo delle vibrazioni.

Canna N-S: Lavori di risanamento del rivestimento esistente e nuova sistemazione interna.

Portali: Scavo ed esecuzione pareti chiodate con demolizione portali esistenti e costruzione dei nuovi portali in parte in presenza di traffico autostradale.

Ponte di Ravè: Allargamento del ponte e risanamento della parte esistente (idrodemolizione delle parti ammalorate, protezione e rinforzo dell'armatura, nuova impermeabilizzazione ed esecuzione nuove canalizzazioni).

Sottopasso tecnico: Costruzione nuovo manufatto di collegamento alla nuova centrale tecnica presso il portale sud. Costruzione nuovi ripari anti-riciclo ai due portali. I lavori sono eseguiti in più fasi per permettere l'utilizzo di una delle due corsie al traffico autostradale.

Geologia

La galleria di Stalvedro è quasi interamente ubicata lungo gli gneiss della coltre penninica del Lucomagno. Presso il portale Nord si intersecano inoltre rocce appartenenti alla zona della Piora composte da sequenze sedimentarie di origine triassica.

