IM Maggia Engineering SA
Via Stefano Franscini 5
Casella postale 46
CH-6601 Locarno 1
Tel. +41 91 756 68 11
info@im-maggia.ch
www.im-maggia.ch

Erneuerung Kraftwerk Lüen, Arosa (GR)

Maître d'ouvrage
Arosa Energie

Mandataire
IG WiMa
c/o IM Maggia Engineering AG
(mit Partnerbüro Widmer Ingenieure AG)

Période
Projektierung: 2024 – 2026
Realisierung: 2024 – 2026, IBN Anfang 2027

Coûts de construction
CHF 21 Mio.

Prestations
- Gesamtleitung ab Phase 51
- SIA-Phasen 51 bis 53 (komplett, alle Lose)
- Teilweise SIA-Phasen 41, 32 im Rahmen von 51

Description
Das seit 1914 betriebene Kraftwerk Lüen wird erneuert und erweitert. Dazu wird die Wasserfassung als Ersatzneubau konzipiert, die den Fischabstieg über die Wehrfelder ermöglicht, das Dotierwasser in einer neuen Dotierturbine (Kaplan) nutzt und es werden neue Betriebsräumlichkeiten geschaffen. Der Umleitstollen wird saniert, der Einlaufbereich erneuert und diverse Stützmauern erweitert. Im ersten Baujahr wurden unter laufendem Betrieb des KW Lüen die Bauarbeiten an der WF Pradapunt ausgeführt.
In der Zentrale Lüen werden die drei Maschinengruppen ersetzt. Die Anlieferung der 3 neuen Generatoren erfolgt über die RhB, die restlichen Materialien über eine Bauseilbahn. Ebenso Teil des Projekts sind die Drittlose Korrosionsschutz der Druckleitung, Erweiterung Wasserschloss, Erneuerung WF Clasaurer sowie Sanierung Triebwasserstollen.

Données principales
- KW Lüen: 3 neue Ersatz-MGs (Pelton): QA 3x 1.35 m3/s, HBr 218.55 m, PA 7 MW, DL-Anschluss Stahl DN 1200
- Dotierkraftwerk Pradapunt: 1 neue MG (Kaplan): QA 1x 4.3 m3/s, HBr 4.15 m – 1.90 m, PA 130 kW
- Einlauf mit Horizontalrechen, 2 Wehrfelder mit Wehrklappen B 7 m, GA mit Geschwemmselklappe B 1.40 m, Schütze B 2.50 m
- Betriebsgebäude
- Fischabstieg, Wasserbausteine
- Geschiebe-Umleitstollen L 180 m


Wasserfassung Pradapunt: Erstes Baujahr unter laufendem Betrieb KW Lüen


Wasserfassung Pradapunt: Bau während laufendem Betrieb KW Lüen, Übersicht


Zentrale Lüen vor der Erneuerung der Maschinengruppen