

Betreiber:

Emschergenossenschaft Dortmund

Leistungsphasen:

- Vorplanung - Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung - Mitwirkung b. d. Vergabe
- Objektüberwachung

Baukosten:

512.000 €

Rechnungswert:

55.000 €

Zeitraum:

2003 - 2004

Förderdaten:

- Fördermenge: 40 l/s bis 80 l/s
- manom. Förderhöhe: 18 m

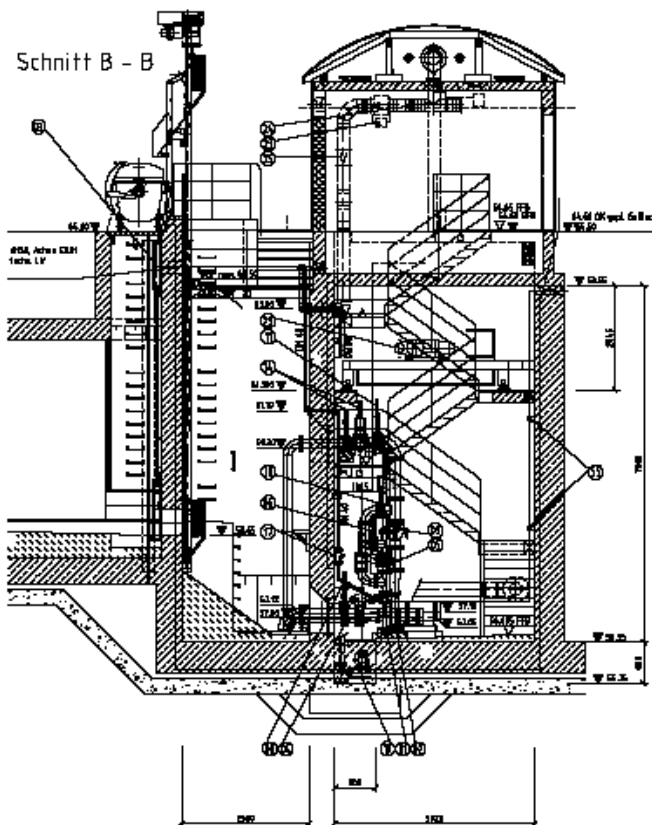
Beschreibung:

Der Umbau des Roßbaches ist eine Teilmaßnahme der Renaturierung des Emschersystems. Im Rahmen des Entflechtungskonzeptes für die getrennte Abwasserableitung und für die Regenwasserbehandlung wurde das PW Wischlingen erforderlich.

Das 2Qt-PW begrenzt das klärfpflichtige Abwasser auf die 2Qt-Menge und dient somit als Drosseleinrichtung. Bei Zuflüssen $> Q_d = 83 \text{ l/s}$ erfolgt der Einstau der vorhandenen Mischwasserkanäle. Durch einen intermittierenden Betrieb der Pumpen wird die Fördermenge der Pumpen trotz schwankenden Zulaufhöhen konstant gehalten.

Die Pumpen sind in einem unterirdischen Bauwerk montiert. Sie sind über ein Treppenhaus erreichbar. Es sind horizontal aufgestellte Pumpen als Blockaggregate in Prozessbauweise im Einsatz.

Der Pumpenbetriebsraum verfügt über einen Brückenkran, mit dem die Pumpen, Motore, Armaturen und Rohrleitungsteile bei Revisions- und Wartungsarbeiten gehoben werden können.



Die Absperrschieber in den Saug- und Druckleitungen werden hydraulisch betätigt. Die Öl-Hydraulikanlage versorgt auch eine außenliegende Montageluke.



Planungsumfang:

- Auslegung von Pumpen und Druckleitung
- Druckstoßberechnung
- Schachtentwässerung und Trinkwasseranschluss
- Be- und Entlüftungsanlage
- Öl-Hydraulikanlage
- Brückenkran
- Gießharztransformator 10/0,4 KV, 630 KVA
- Niederspannungsschaltanlage mit 20 Feldern, Messtechnik, USV-Anlage, Einbruch- und Brandmeldeanlage, Blitz- und Überspannungsschutz
- SPS Siemens 1 x S7-400 und 3 x S7-300, Industrie-PC mit WIN CC
- Elektroinstallationsarbeiten