



recycling · entsorgung
abwasser · luzern

Ausschreibungsunterlagen für Generalplanersubmission

MV-Elimination ARA REAL, Präqualifikation

Eingabetermin: 07. März 2019

Dokument B

Projekt- und Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Projekt- und Leistungsbeschrieb 1. Stufe Präqualifikation | 3 |
| 2. | Leistungsübersicht | 4 |
| 2.1 | Generelle Umschreibung der Leistungen Wettbewerb | 4 |
| 2.2 | Schnittstellen | 4 |

1. Projekt- und Leistungsbeschreibung 1. Stufe Präqualifikation

Seit Inkrafttreten der neuen Gewässerschutzgesetzgebung am 1. Januar 2016 sind nun für die Elimination von Mikroverunreinigungen erste Anlagen im Bau oder bereits in Betrieb und es wurden neue Verfahren entwickelt und getestet. Grundsätzlich sollte die gesamte biologisch behandelte Abwassermenge über eine Eliminationsstufe für Mikroverunreinigungen geführt werden, so dass keine organischen Substanzen, wie Biozide, Arzneimittel, Hormone, Kosmetika und Materialschutzmittel mit dem gereinigten Abwasser, Bäche, Flüsse, Seen und Grundwasser mehr belasten.

Im Rahmen von diesem Projekt soll nun für die ARA der REAL eine Eliminationsstufe für die Mikroverunreinigung entwickelt und umgesetzt werden.

Projektziele

Mit dem Projekt "Elimination Mikroverunreinigung" werden bei der ARA REAL insbesondere folgende Ziele verfolgt:

1. Umwelt

- Reduktion Mikro-Verunreinigungen im gereinigten Abwasser
- Ressourcen schonende Massnahmen zur Reduktion der Mikro-Verunreinigungen

2. Betrieb

- Reinigungsleistung der bestehenden Biologie darf nicht verringert werden
- Unterhaltsarbeiten sind im Rahmen des heutigen Betriebes möglich
- Gutes Kosten / Nutzen Verhältnis
- Tiefer Energieverbrauch

3. Anlage

- Möglichst geringer Platzbedarf
- Optimale Einbindung in die bestehende Anlage

2. Leistungsübersicht

Verweise auf SIA-Ordnungen beziehen sich lediglich auf deren Leistungsbeschriebe.

2.1 Generelle Umschreibung der Leistungen Wettbewerb

Im Rahmen des Wettbewerbs ist für die ARA REAL ein Konzept zur Elimination der Mikroverunreinigung zu entwerfen.

Der Wettbewerb umfasst folgende Inhalte:

- Konzept für die ARA REAL für die Elimination der Mikroverunreinigung
- Umsetzung / Kombination mit verschiedenen Lastfällen im Betrieb
- Plandarstellungen mit Einbindung in die bestehende Anlage
- Plandarstellungen mit Platzbedarf
- Aufzeigen des Aufwands für Betrieb und Unterhalt (inkl. Energieverbrauch, etc.)
- Kostenschätzung Bau
- Jahreskostenschätzung Betrieb
- Honorarofferte SIA Phase 31 Vorprojekt bis SIA Phase 53 Inbetriebnahme, Abschluss, inkl. Submissionsgesuch und Abrechnung mit BAFU
(Grundleistungen gemäss SIA 103 und 108. Ein detaillierter Beschrieb folgt in der 2. Stufe.)

2.2 Schnittstellen

Folgende Drittprojekte sind parallel im Perimeter der ARA in Bearbeitung und bei Erfordernis durch den Ingenieur zu koordinieren:

- Koordination mit dem laufenden Projekt Neubau zentrales Regenbecken (2021-22)