# Schachtsanierung durch den Konus

# System – PREDL Schacht in Schachtsystem mit Regelstatik (Konus DN 1000)

# LV-Datei: Muster

**Leistungsverzeichnis**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Pos. Leistungsbeschreibung Menge / Einheit Preis** **1. Schachtsanierung System PREDL**

**- Schacht in Schachtsystem**

* 1. **Aufmaß der Schächte**

**1.1.10** Das Aufmaß hat mittels Laserscan (z.B. Firma FARO o. gleichw.)

im gereinigten Schächten zu erfolgen.

Der Schacht muss während der Vermessung nach der STVO gesichert werden und darf

beim Aufmaß im Gerinne max. bis zur Hälfte gefüllt sein.

Die Wasserhaltung und die Verkehrssicherung werden gesondert vergütet.

Die gewonnenen Aufmaßdaten sind in eine Bestandszeichnung zu übertragen und mit

einem Sanierungsvorschlag / 3D Darstellung dem AG vor der Ausführung zu übergeben**.**

Stck. \_

*Hinweis zum erforderlichen Bauablauf*

*1.2.10 Verkehrsführung falls erforderlich*

*1.2.20 Abwasserhaltung / Abwasserlenkung nach Wasserhaltungskonzept*

*1.2.30 Totalabbruch der alten Schachtabdeckung / des alten Konus und Erstellung eines Kopfloches*

 *(ca.2000 x 2000mm) unter Berücksichtigung der Örtlichkeiten*

**1.3. Sanierung**

**1.3.10.**  Vorarbeiten für den Einbau des Sanierungsboden.

Abbruch der vorhandenen Schachtsohle aus …. und Auftritt (Berme).

Die Schachtsohle ist min. 4 – 5 cm unter dem Bestand und der Auftritt (Berme) ist bis 10 cm unter Rohrscheitel abzubrechen.

Im Anschluss muss ein sauberer und tragfähiger Untergrund für das Sanierungssystem nach Vorgaben des Herstellers gegeben sein. Das anfallende Räumgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungskosten trägt der AN.

Stck. \_

**1.3.20.** Hinweis zum Bauablauf: Ausbau der der Steigtechnik falls erforderlich / Entfernen von Hindernissen (einragende Zuläufe) falls erforderlich.

Stck. \_

**1.3.30** Schacht / Bauwerk mittels Wasserhochdruck (min. 230 bar) vollflächig reinigen, bis ein sauberer und tragfähiger Untergrund für das gewählte Sanierungssystem / Mörtelsystem, nach Vorgaben des Herstellers, entstanden ist. Das anfallende Räumgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Kosten für die Entsorgung und die Beschaffung des benötigten Trinkwassers trägt der AN.

Stck. \_

*Hinweis für den Planer: Falls erforderlich ist der Schacht gegen stark drückendes Grundwasser abzudichten. Das Verfahren ist vorher festzulegen.*

**1.3.40** PREDL GFK – Sanierungsschachtboden (oder gleichwertig) DN ........ aus abwasserbeständigem Kunststoff (UP / VE-Harz + ECR Glas) nach Scan - Aufmaß liefern.

Gerinne DN ...........; inkl. Bogen; inkl. 10 cm Gefälle im Hauptgerinne, inkl. asymmetrisch versetzten Hauptgerinne,

Sanierungsschachtboden mit rückseitig verankerten Haftbrücken, Besplittung sowie rutschsichere Berme.

Rohrstutzen sind mit Übergangsstreifen zum Verbinden mit duroplastischen Rohrwerkstoffen zu liefern

Angabe des Herstellers:

Angabe des Produktes:

 Stck. \_

**1.3.50** Zulage im Sanierungsboden (PREDL oder gleichw.) für Rechteckschächte

Länge……… x Breite …….

 Stck. \_

**1.3.60** Seitenzulauf als Zulage im Sanierungsboden (PREDL oder gleichw.),

Seitenzulauf DN ".............", inkl. asymmetrisch versetzt und einer Höhendifferenz von bis

zu 30 cm über den Rohrscheitel des Zulaufs.

Stck. \_

**1.3.70** Gefälle im Hauptgerinne über 10cm / 20cm / 30cm / 40cm als Zulage im Sanierungsboden

Stck. \_

**1.3.80** Verstärkter Rohrstutzen für den nachträglichen Einbau einer V4A - Manschette (z.B. Quick Lock oder gleichwertig) als Zulage im Sanierungsboden (PREDL oder gleichw.).

Stck. \_

**1.3.90** Montagestutzen PREDL – FLEXCONNECTOR als Zulage im Sanierungsboden mit loser V4A – Manschette DN … liefern, das Setzen der V4A - Manschette ist in der Position Einbau Schachtboden mit einzurechnen.

 Stck. \_

**1.3.100** Gelieferten Sanierungsschachtboden mit einem abgestimmten Vergussmörtel, nach Vorgaben des Herstellers (z.B. P&T Topolit Fix Super), liefern und einbauen.

Es sind pro Sanierungsschachtboden ca. ….. kg Vergussmörtel einzurechnen.

 Der Vergussmörtel muss folgenden Eigenschaften aufweisen:

- fließfähig

- selbstnivellierend

- kunststoffmodifiziert

- abwasserbeständig

- frühfest, säuren- und laugenbeständig kurzfristig ph2-12

- wasserundurchlässig

- kann ab einer Bauteiltemperatur von 1° C verarbeitet werden

- Druckfestigkeit ca. ≥9N/mm² nach 30 Minuten

Die Schachtsohle ist vor dem Einbau zu reinigen und abwasserfrei zu halten

(die Reinigung und die Abwasserhaltung wird gesondert vergütet).

Der Einbau des Sanierungsschachtboden hat nach der Einbauanleitung des Herstellers zu erfolgen.

Die Inbetriebnahme des Schachtbodens nach ca. 1 Stunden Aushärtezeit des Mörtelsystems. Die Kosten für die benötigten Facharbeiter und die Geräte sind mit einzukalkulieren.

 Stck. \_

**1.3.110** Mehrmengen an Vergussmörtel für den Einbau des GFK -Sanierungsboden sind rechnerisch nachzuweisen, per Lieferschein zu belegen und beim AG / BÜ anzumelden.

 Stck. \_

**1.3.120** PREDL – Schachtrohrliner GFK / DN 900 (SN5000 / SN 10000) (oder gleichwertig) aus abwasserbeständigem Glasfaser -Kunststoff (UP– Harz mit ECR – Glas) nach Scan - Aufmaß liefern.

Der Schachtrohrliner hat eine rückseitig verankerten Haftbrücken / Besplittung.

Angabe des Herstellers:

Angabe des Produktes:

 Lfm. \_

**1.3.130** Gelieferten Schachtrohrliner mit einem abgestimmten Vergussmörtel, nach Vorgaben des Herstellers (z.B. P&T Topolit Fix Super), liefern und einbauen.

Es sind pro Schachtrohrliner ca.…. kg Vergussmörtel einzurechnen.

 Der Vergussmörtel muss folgenden Eigenschaften aufweisen:

- fließfähig

- selbstnivellierend

- kunststoffmodifiziert

- abwasserbeständig

- frühfest, säuren- und laugenbeständig kurzfristig ph2-12

- wasserundurchlässig

- kann ab einer Bauteiltemperatur von 1° C verarbeitet werden

- Druckfestigkeit ca. ≥9N/mm² nach 30 Minuten

Die Schachtwandung ist vor dem Einbau zu reinigen und abwasserfrei zu halten

(die Reinigung und die Abwasserhaltung wird gesondert vergütet).

Der Schachtrohrliner wird mit einem geeigneten, zugelassenen und geprüften Hebemittel nach Wahl des AN beschädigungsfrei in den Altschacht eingebracht. Die Übergangsfuge zwischen Schachtboden und Schachtrohrliner wir vor dem Verguss mit einem für den Abwasserbereich geeigneten und auf das Sanierungssystem abgestimmten Glasfaserspachtel verschlossen und anschließend mit einem Topcoat versiegelt. Die Versiegelung der Übergangsfuge hat unter Lastabnahme durch das gewählte Hebemittel zu erfolgen.

Der Einbau hat nach der Einbauanleitung des Herstellers zu erfolgen.

Die Inbetriebnahme der Auskleidung hat nach ca. 1 Stunden Aushärtezeit des Mörtelsystems zu erfolgen. Die Kosten für die benötigten Facharbeiter und die Geräte sind mit einzukalkulieren.

 Stck. \_

**1.3.140** Fußauflagering aus Beton DN 1000 nach DIN EN 1917 / DIN 4034 -1

liefern und einbauen

Der Fußauflagering ist auf den Altschacht höhengerecht aufsetzen und im Anschluss mittels Vermörtelung mit dem Altschacht zu verbinden.

Der Vergussmörtel muss folgenden Eigenschaften aufweisen:

- fließfähig

- selbstnivellierend

- kunststoffmodifiziert

- abwasserbeständig

- frühfest, säuren- und laugenbeständig kurzfristig ph2-12

- wasserundurchlässig

- kann ab einer Bauteiltemperatur von 1° C verarbeitet werden

- Druckfestigkeit ca. ≥9N/mm² nach 30 Minuten

Der Ringraum zwischen Fußauflagering und Schachtrohrliner hat holraumfrei und

kraftschlüssig zu erfolgen. Die Kosten für die benötigten Facharbeiter und die Geräte sind mit einzukalkulieren.

 Stck. \_

**1.3.150** Schachtdichtungssystem für das gewählte Sanierungssystem.

Bestehend aus Kompressions-Gleitringdichtung aus Elastomeren, sowie werkseitig an vulkanisiertem Gleitschlauch, Elastomerprofil mit einem Quarzsandsack (Lastabtrag) und einer abwasserbeständige T – Profildichtung liefern und nach Vorgaben des Herstellers im Bauablauf einbauen.

Die Kosten für die benötigten Facharbeiter und die Geräte sind mit einzukalkulieren.

 Stck. \_

**1.3.160** Predl Schachtkonus SH-M aus Beton, in Anlehnung an DIN 4034-1 als Fertigteil mit GFK – Inliner, Durchmesser 900mm/625mm, Bauhöhe 600mm liefern und nach Vorgaben des Herstellers im Bauablauf einbauen.

Die Kosten für die benötigten Facharbeiter und die Geräte sind mit einzukalkulieren.

 Stck. \_

**1.3.170** Mehrmengen an Vergussmörtel für das Sanierungssystemsind rechnerisch nachzuweisen, per Lieferschein zu belegen und beim AG / BÜ anzumelden.

 Stck. \_

*Hinweis zum erforderlichen Bauablauf*

*1.4.10 Schachtabdeckung nach der Anforderung der Örtlichkeiten*

*1.4.20 Verfüllen, verdichten der Baugrube sowie Wiederherstellung der Oberfläche*



