# Schachtsanierung durch den Konus

# System – PREDL FLEXLINER in Kombination mit einer GFK (UP oder VE) – Auskleidung

# LV-Datei: Muster

**Leistungsverzeichnis**

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

**- FLEXLINER mit GFK - Auskleidung**

* 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*

**1.3. 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.

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 FLEXLINER - Sanierungsschachtboden (oder gleichwertig) DN ........ aus abwasserbeständigem und flexiblem Kunststoff (Polyurea) 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 und Styropor-Supportkern.

Der FLEXLINER ist biegsam und kann zerstörungsfrei durch die Schachtöffnung DN 625 mm in den Schacht eingebracht werden.

 Die Kosten für die Entsorgung des Styroporkerns sind einzurechnen.

Rohrstutzen sind mit Übergangsstreifen zum Verbinden mit duroplastischen Rohrwerkstoffen oder thermoplastischen Rohrwerkstoffen zu liefern und können vom AG / BÜ ausgewählt werden.

Der Sanierungsboden hat eine Aufkantung von ca. 8-10 cm mit eingearbeiteten Übergangsstreifen zum Laminieren einer weiterführenden duroplastischen Auskleidung.

Angabe des Herstellers:

Angabe des Produktes:

 Stck. \_

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

Länge……… x Breite …….

 Stck. \_

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

Stck. \_

**1.3.80** Verstärkter Rohrstutzen für den nachträglichen Einbau einer V4A - Manschette (z.B. Quick Lock oder gleichwertig) als Zulage im Sanierungsboden (FLEXLINER 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 Sanierungsschachtboden wird zum Einführen in den Schacht beschädigungsfrei

 zusammengebogen und im Schacht zur ursprünglichen Größe entfaltet.

Der Einbau 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 FLEXLINER sind rechnerisch nachzuweisen, per Lieferschein zu belegen und beim AG / BÜ anzumelden.

 Stck. \_

*Auskleidung*

**1.3.120** PREDL – Schachtrohrliner GFK (oder gleichwertig) DN ........ aus abwasserbeständigem Glasfaser -Kunststoff (UP/ VE – Harz mit ECR – Glas) mit 2,8 mm Materialstärke und vertikal einseitig geschlitzt nach Scan - Aufmaß liefern.

Schachtrohrliner mit rückseitig verankerten Haftbrücken / Besplittung.

Der Schachtrohrliner ist zusammenrollbar und kann zerstörungsfrei durch die Schachtöffnung DN 625 mm in den Schacht eingebracht werden.

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 zum Einführen in den Schacht beschädigungsfrei

 zusammengerollt und im Schacht zur ursprünglichen Größe entfaltet.

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** PREDL SANIERUNGSKONUS GFK (oder gleichwertig) DN ........ aus abwasserbeständigem Glasfaser -Kunststoff (UP/ VE – Harz mit ECR – Glas) mit 2,8 mm Materialstärke und vertikal einseitig geschlitzt nach Scan - Aufmaß liefern.

Sanierungskonus mit rückseitig verankerten Haftbrücken / Besplittung.

Der SANIERUNGSKONUS ist zusammenrollbar und kann zerstörungsfrei durch die Schachtöffnung DN 625 mm in den Schacht eingebracht werden.

Angabe des Herstellers:

Angabe des Produktes:

 Stck. \_

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

Es sind pro SANIERUNGSKONUS 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 Sanierungskonus wird zum Einführen in den Schacht beschädigungsfrei

 zusammengebogen und im Schacht zur ursprünglichen Größe entfaltet.

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. \_

**1.3.110** Mehrmengen an Vergussmörtel für den Schachtrohrliner / Sanierungskonus sind rechnerisch nachzuweisen, per Lieferschein zu belegen und beim AG / BÜ anzumelden.

 Stck. \_

****

