

3. Reinigung der Leitungen

Pos. 3.1:

Reinigung der Leitungen mit einem geeigneten Reinigungsgerät in einem für das Verfahren nötigen Maß. Die notwendige Wassergestellung erfolgt kostenlos durch den Auftraggeber.

Meter	pro Mtr.	0,00 €
--------------	-----------------	---------------

Pos.3.2:

Reinigungs- und Absaugarbeiten an Grund- bzw. Anschlussleitungen mit einem komb. Hochdruckspül-/ Saugfahrzeug falls der bauliche Zustand (z.B. Unterbögen, starke Ablagerungen) dies für alle anstehenden Arbeiten erfordert.

Std.	pro Std.	0,00 €
-------------	-----------------	---------------

Summe Abschnitt 3	0,00 €
--------------------------	---------------

4. Fräsarbeiten mit einer Roboteranlage für Anschluss- und Grundleitungen

Pos. 4.1:

Einsatz Roboteranlage einschl. Bedienpersonal zur Beseitigung von Hindernissen, festen Ablagerungen, einragenden Anschlüssen sowie zum Glätten von Versätzen als vorbereitende Arbeiten zur Schlauchliner-Sanierung. Die Arbeitszeit beginnt mit Erreichen der vereinbarten Baustelle. Abgerechnet werden die tatsächlich geleisteten Roboterstunden.

Std.	pro Std.	0,00 €
-------------	-----------------	---------------

Pos. 4.2:

Zulage auf die Pos. 4.1 bei Fräsarbeiten zur Beseitigung von einragenden Stahlhindernissen, Bewehrungsseisen, Stahl-/ Graugussleitungen oder ähnliches.

Std.	pro Std.	0,00 €
-------------	-----------------	---------------

Summe Abschnitt 4	0,00 €
--------------------------	---------------

5. Schlauchlinersanierung

Pos. 5.1:

Leitungssanierung DN 100 bis einschl. DN 250 mit einem farblich pigmentierten Epoxidharz getränkten, nahtlosen Textilschlauch aus Polyester, kaschiert mit einer flexiblen, nahtlosen PU-Folie (z.B. Verfahren BRAWOLINER). Wandstärke im ausgehärteten Zustand mind. 4 mm; bogengängig bis zu 90°. Vorhalten / Einsatz aller notwendigen Geräte, Einrichtungen und Personal. Das Öffnen des Schlauchliners und das Öffnen seitlicher Zuläufe wird nach den entsprechenden Positionen dieses Angebotes abgerechnet.

TV-Inspektion zwecks Feststellung des Ist-Zustandes vor der Sanierung sowie spätere Abnahme des Liners nach der Fertigstellung mit einer Minikamera einschl. Videoaufzeichnung.

Stck.	pro Stck.	0,00 €
--------------	------------------	---------------

Pos. 5.2:

Zulage bei der Schlauchlinersanierung bei drückendem Grundwasser.
Diese Position beinhaltet den Mehraufwand für vorbereitende Arbeiten
und Maßnahmen; sowie die längeren Aushärtezeiten.

Stck.	pro Stck.	0,00 €
-------	-----------	--------

Pos. 5.3 Materialkosten des Schlauchliners pro Laufmeter.

Die Abrechnung erfolgt nach den Gebrauchslängen.

Pos. 5.3.1:

Schlauchliner DN 100 lt. Bericht

m Brawoliner XT DN 100	pro Mtr.	0,00 €
------------------------	----------	--------

Pos. 5.3.2:

Schlauchliner DN 125 lt. Bericht

m Brawoliner XT DN 125	pro Mtr.	0,00 €
------------------------	----------	--------

Pos. 5.3.3:

Schlauchliner DN 150 lt. Bericht

m Brawoliner XT DN 150	pro Mtr.	0,00 €
------------------------	----------	--------

Pos. 5.3.4:

Schlauchliner DN 200 lt. Bericht

m Brawoliner XT DN 200	pro Mtr.	0,00 €
------------------------	----------	--------

Pos. 5.3.5:

Schlauchliner DN 250 lt. Bericht

m Brawoliner XT DN 200	pro Mtr.	0,00 €
------------------------	----------	--------

Summe Abschnitt 5	0,00 €
-------------------	--------

6. Öffnen von Zuläufen in Leitungen, mit Bögen

Pos. 6.1:

Öffnen seitl. Zuläufe
mit einer geeigneten Fräsanlage; nach Komplettaushärtung des Schlauchliners
Die Zuläufe sind so zu öffnen das die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Stck.	pro Stck.	0,00 €
-------	-----------	--------

Pos. 6.2:

Öffnen des geschlossenen Endes des Schlauchliners und bündiges
Zurückfräsen auf die Rohrwandung des Hauptkanals mit
einer geeigneten Fräsanlage.

Das Ende des Schlauchliners sind so zu öffnen das die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Stck.	pro Stck.	0,00 €
-------	-----------	--------

7. Wasserhaltungsarbeiten

Pos. 7.1:

Wasserhaltung für häusliches Abwasser mit einer Pumpe (Leistung bis 5 l/s bei 7 m Förderhöhe) und Schlauchleitung, die in den privaten, zugänglichen Revisionsschacht oder Revisionsöffnung in der Bodenplatte eingesetzt werden können. Im Einheitspreis sind alle Kosten für Bedienpersonal, Geräte, Schläuche etc. eingerechnet.

Das häusliche Abwasser wird mittels Schlauchleitungen über Straßeneinläufe und/oder Revisionsschächte der öffentlichen Kanalisation wieder zugeführt. Das Abklemmen von Regenfallrohren, Abdichten von außenliegenden Bodenabläufen etc. muss bauseitig geklärt werden.

Stck.	pro Stck.	0,00 €
--------------	------------------	---------------

Summe Abschnitt 7	0,00 €
--------------------------	---------------

Zusammenstellung der Einzelabschnitte

Abschnitt 1	0,00 €
Abschnitt 2	0,00 €
Abschnitt 3	0,00 €
Abschnitt 4	0,00 €
Abschnitt 5	0,00 €
Abschnitt 6	0,00 €
Abschnitt 7	0,00 €
Nettogesamtsumme	0,00 €

Nettoangebotssumme	0,00 €
Mwst 20%	0,00 €
Bruttoangebotssumme	0,00 €

Angebotserstellung:

Das Angebot wird abgegeben, vorbehaltlich etwaiger Erkenntnisse aus einer abschließenden TV-Inspektion vor der Sanierung und basiert auf der Grundlage unserer allg. und zusätzlichen Geschäftsbedingungen.

Besonderheiten:

Qualitätsmanagement:

- Der Auftragnehmer hat den Nachweis zu erbringen, dass das Baustellenpersonal im Umgang mit den Produkten, insbesondere mit dem Schlauchliner entsprechend geschult ist (Schulungsnachweis des Herstellers) und der Einbau muss gemäß den Kriterien der DIBt - Zulassung erfolgen.
- Die Tränkung des Liners muss unter Vakuum mit einer Imprägnieranlage mit definiertem Walzenabstand erfolgen.

Bei der Angebotsabgabe wird von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

- Für die Ausführung, Aufmaß, Abrechnung und Gewährleistung gelten die Regelwerke der Bauindustrie und die entsprechenden Normen in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- Die Baustelle und die vorhandenen Zugänglichkeiten sind für das ausführende Personal und die benötigten Geräte frei zugänglich und anfahrbar.
- Die Zugänglichkeiten haben eine ausreichende Größe.
- Die Schachtwände sind in gutem baulichem Zustand und in der Lage, den durch die Windenabstützungen entstehenden Kräften standzuhalten.
- Lageabweichungen des vorhandenen Kanals werden durch die Sanierung abgemindert, aber nicht vollständig beseitigt.