

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## LV Kanalreinigung in Langstreckenleitungen

### Allgemeine Vorbemerkung

Die Stadt Alsdorf ist abwasserbeseitigungspflichtig und somit für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Unterhaltung der städtischen Abwasseranlagen zuständig. Die damit verbundenen Aufgaben obliegen dem Eigenbetrieb Technische Dienste der Stadt Alsdorf.

Die Unterhaltsreinigung des Kanalnetzes erfolgt weitestgehend mit dem betriebseigenen Spülfahrzeug. Auf Grund der begrenzten Leistungsfähigkeit unseres Spülfahrzeuges müssen einige Kanalstrecken von einer Fremdfirma gereinigt werden.

### Umfang der Leistung

Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung ist die Grundreinigung von 7 Kanalstrecken mit dem Hochdruckspülverfahren. Es handelt sich dabei um öffentliche Hauptkanäle.

Bei 6 Kanalstrecken sind die Zwischenschächte nicht zugänglich, bzw. nicht anfahrbar oder auffindbar, so dass sich für die Kanalreinigung Längen von bis zu 920 m ergeben, die von einem Punkt aus erfolgen muss.

Es handelt sich um folgende Kanalstrecken:

#### (A) Sammler Ottenfelder Straße

Mischwasserkanal L~ 480 m, (Kreisprofil DN 400)

Regenwasserkanal L~ 480 m, (annähernd Maulprofil ca. DN 800/900)

#### (B) Sammler durch Naturschutzgebiet Broichtal zwischen Dorfstr. Und Theodor-Seipp-Str.

Mischwasserkanal L~ 920 m (Kreisprofil DN 500 STZ)

#### (C) Ableitung Mischwasser Prämienstraße

Mischwasserkanal L~ 200 m (Kreisprofil DN 400 Beton)

#### (D) Kanalstrecke verlängerte Bahnstr. entlang der Gleisanlage in den privaten Gärten

Mischwasserkanal L ~ 250 m (Eiprofil 600/900 Beton und Kreisprofil DN 900 Beton)

#### (E) Sammler entlang Kurt-Koblitz Ring (B57) zw. Broicher Str. und Grenzweg

Mischwasserkanal L ~ 415 m (Kreisprofil DN 1400 / DN 1500 Beton)

#### (F) Sammler verlängerte Kopernikusstraße

Mischwasserkanal L ~ 245 m (Kreisprofil DN 600 / DN 900 Beton)

**Eine Besonderheit besteht bei der Reinigungsstrecke (D), hier besteht keine**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung

### **Möglichkeit gegen Fließrichtung zu reinigen.**

Bei der siebten zu reinigenden Kanalstrecke handelt es sich um den Altkanal in der Weststraße, der seit der Außerbetriebnahme nicht mehr gereinigt wurde. Hier sind einzelne Schächte anfahrbar, so dass die maximale Reinigungslänge ca. 150 m beträgt, jedoch ist der Kanal stark verschmutzt und verwurzelt.

#### **(G) Altkanal Weststraße**

Mischwasserkanal L ~ 480 m (Kreisprofil DN 600 Beton)

### **Lage und Örtlichkeit**

Alle zu reinigenden Kanäle sind Teil der städtischen Abwasseranlage. Teilweise liegen die zu reinigenden Kanäle in privaten Grundstücken oder im schlecht zugänglichen Gelände.

Die Arbeitsschächte und mögliche Aufstellflächen für das Reinigungsfahrzeug wurden so festgelegt, dass sie im öffentlichen Verkehrsraum oder städtischen Grünflächen liegen und anfahrbar sind.

Die Zufahrt zu den, in der Grünanlage befindlichen Schächten, wird gemeinsam (AG und AN) festgelegt, die Wiederherstellung der Fläche erfolgt durch den AG.

Als Anlage werden Planunterlagen und Liste zu den Kanalstrecken zur Verfügung gestellt.

### **Allgemeine Vorbemerkung zur Leistung**

In die Leistungspositionen einzurechnen sind, sofern im einzelnen nicht anders geregelt, die Kosten für die Fahrzeuge, einschließlich An- und Abfahrt, Rüstarbeiten, Zubehör und Betriebsstoffe, Entleerung und Reinigung, die erforderliche Fahrzeugbesatzung, der Aufwand für das Absperren der Kanäle während der Reinigung, sowie der Aufwand für die Fetzstellung, Kontrolle und Abnahme der Leistung.

### **Durchführung und Ziel der Kanalreinigung**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der oben beschriebenen Kanalstrecken, einschl. der Anfangs- und Endschächte, sowie anfahrbarer Zwischenschächte.

Das Spül- und Räumgut ist kontinuierlich aus dem Schacht abzusaugen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Kanalreinigung erfolgt unter Beachtung des Merkblattes DWA M-197.

Die Arbeiten können montags bis freitags in dem Zeitraum von 6:00 Uhr bis 18:00 Uhr durchgeführt werden. Abweichende Arbeitszeiten können bei besonderen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

*\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung*

Randbedingungen vereinbart werden. Der AN ist für die Einholung von gegebenenfalls erforderlichen Genehmigungen (z.B. für Nacharbeit) selbst verantwortlich.

Nach der Auftragsvergabe übergibt der AG Kanalbestandspläne und weist den AN ein.

Mögliche Aufstellflächen für das Reinigungsfahrzeug sind in den beigefügten Planunterlagen markiert.

Die maximale Schachttiefe (bezogen auf die Schächte, die als Anfangs- und Endschacht für die Reinigungsarbeiten in Betracht kommen) beträgt ca. 14 m.

Durch die Reinigung sind Ablagerungen aus den Abwasserleitungen zu entfernen. Der Abflussquerschnitt ist in vollem Umfang frei zu spülen. Die Anzahl der Reinigungsgänge, sowie ggf. wechselnde Düsenarten sind der Verschmutzung anzupassen.

Werden bei den Reinigungsarbeiten verfestigte Ablagerungen oder Wurzeln festgestellt, die mit der HD-Reinigung nicht zu entfernen sind, ist der AG zu informieren, um weitergehende Reinigungsmaßnahmen abzusprechen.

Es ist sicherzustellen, dass keine Verschmutzungen in unterhalb liegenden Kanalstrecken gespült werden, bzw. in das Gewässer gespült werden.

Die Reinigung ist unter Aufrechterhaltung der Vorflut durchzuführen.

### **Anforderungen an Fahrzeuge und Geräte**

Um eine effektive und ordnungsgemäße Kanalreinigung zu gewährleisten sind geeignete HD-Spül- und Saugfahrzeuge einzusetzen. Die Wahl des Fahrzeugs und der technischen Ausstattung obliegt dem AN und ist den jeweiligen Verhältnissen anzupassen.

**Es muss gewährleistet sein, dass für die Durchführung der Reinigungsarbeiten Fahrzeuge zum Einsatz kommen, die mit Spülschläuchen in ausreichender Länge und Hochdruckpumpen mit darauf abgestimmter Förderleistung zur Verfügung stehen.**

- Für die Reinigung von Kanälen, Kreisprofil, Spülschlauch-Länge bis einschl. DN 500 mm bis ca. 920 m
- Für die Reinigung von Kanälen, unterschiedlicher Profile, DN 500 bis DN 1000 mm, Spülschlauch-Länge bis ca. 500 m
- Für die Reinigung von Kanälen, Kreisprofil, DN 1400 – DN 1600 mm, Spülschlauch-Länge bis ca. 415 m

Mit der Angebotsabgabe sind Angaben zur technischen Ausrüstung des einzusetzenden Spülfahrzeuges zu machen :

Gesamtfassungsvermögen/Kesselvolumen : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung

Pumpenleistung HD-Pumpe : \_\_\_\_\_ l/min

Pumpendruck : \_\_\_\_\_ bar

Schlauchlänge: \_\_\_\_\_ m

Dimension HD-Schlauch : \_\_\_\_\_ mm

Die Leistung des Gerätes ist so zu wählen, dass Partikel, Öle und Fette sowie Ablagerungen und Sedimente schadensfrei von der gesamten Rohrwandung entfernt werden.

Die Fahrzeuge müssen den Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung genügen und mit Rundumleuchten ausgestattet sein.

Im eingesetzten Fahrzeug sind notwendige Gaswarn-, Sicherheits- und Rettungsgeräte, Deckelhebergeräte, Lampen, Steighilfen, Schaufeln, Seile und Schilder einsatzbereit mitzuführen.

#### **Anforderung an das eingesetzte Personal**

Die Fahrzeugbesatzung muss aus mindestens 2 Personen bestehen. Die Besatzung muss innerbetrieblich oder durch Fachorganisationen (z.B. DWA, TÜV, ...) ausreichend und regelmäßig für die Aufgaben geschult sein.

Auf Verlangen sind dem AG die Nachweise über die Durchführung der jährlichen Unterweisung über die Unfallverhütungsvorschriften, die Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge sowie die Gefährdungsbeurteilung nach den Arbeitsschutzvorschriften vorzulegen.

Der Verantwortliche für die Verkehrssicherung muss die Straßenverkehrsvorschriften und die im Bereich von Arbeitsstellen erforderlichen Aufgaben der Verkehrsführung, -sicherung und Beschilderung beherrschen. Die Qualifikation des Verantwortlichen ist dem AG auf Verlangen nachzuweisen.

Das Personal muss über die nach Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschrift erforderliche persönliche Schutzausrüstung verfügen.

Die telefonische Erreichbarkeit jedes Einsatzfahrzeuges während der Arbeitszeit muss gewährleistet sein.

#### **Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung**

Der AN ist für die ordnungsgemäß und regelgerechte Arbeitsstellensicherung verantwortlich. Die geltenden Vorschriften für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen sich einzuhalten. Der AN hat notwendig Absperrungen und Beschilderungen zur Regelung des Verkehrs und zum Schutz des Personals

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung

vorzunehmen.

Für die durchzuführenden Verkehrssicherungs- und -regelungsmaßnahmen während der nachstehend ausgeschriebenen Kanalsanierungsarbeiten, einschl. aller Vor- und Nacharbeiten, sind beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf verkehrsrechtlichen Anordnungen zu beantragen und einzuholen. Die örtlichen Verhältnisse sind vorab zu prüfen und zu berücksichtigen.

Die Einrichtungen zur Verkehrsführung und -regelung, wie z.B. massive Straßenabspernungen mit entsprechender Beleuchtung, reflektierende Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder, müssen den Anforderungen der StVO und den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen entsprechen.

Die Wartung und Überprüfung der Verkehrssicherungseinrichtungen und Beleuchtungsanlagen, auch über Sonn- und Feiertagen, ist zu gewährleisten. Die Aufstellung der Verkehrszeichen und -einrichtungen ist zu dokumentieren. Weiterhin sind der Ordnungsbehörde Baubeginn und Fertigstellung schriftlich mitzuteilen.

Es ist sicherzustellen, dass die von den Baumaßnahmen betroffenen Anlieger zu jeder Zeit Zugang zu Ihren Wohnungen, Häusern bzw. Geschäften erhalten. Für die Dauer der Baumaßnahme verpflichtet sich der Auftragnehmer die Reststoffsammelbehälter der Anlieger an eine für die zuständigen Entsorgungsunternehmen erreichbare Stelle zu bringen und nach der Entleerung der Sammelbehälter diese wieder zu den Anliegern zurück zu bringen. Daraus resultierende Mehraufwendungen ist in die nachfolgenden Positionen mit einzurechnen.

Eine Ausfertigung der verkehrsrechtlichen Anordnung ist auf dem Reinigungsfahrzeug mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Der Bauleiter des AN muss die erforderliche Fachkunde verfügen.

Die Lage der Arbeitsstelle / Aufstellfläche für jede Kanalreinigungsstrecke ist in den beigelegten Planunterlagen und Beschreibungen dargestellt. Der Aufwand für die Arbeitsstellensicherung ist im Leistungsverzeichnis ist für jede Kanalstrecke in einer separaten Position beschrieben und zu kalkulieren.

### **Spülwasser und Entsorgung des Räumgutes**

Das für die Kanalreinigung erforderliche Wasser kann aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden. Standrohre mit Wasserzähler sind beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen (*Regionetz GmbH, Lombardenstr 12-22, 52070 Aachen*) erhältlich.

Die Kosten für das Standrohr und die Wasserbefüllung des Fahrzeuges sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Das Räumgut kann auf dem Gelände der ehemaligen Polderanlage in dafür vorgesehenen Containern entsorgt werden. Die Entleerung des Fahrzeuges ist montags – donnerstags zwischen 7:00 und 15:00 Uhr, sowie freitags zwischen 7:00 und 13:00 Uhr nach telefonischer Anmeldung möglich.

Die Fahrzeit und der Aufwand für die Entleerung des Fahrzeuges ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Kosten für die Entsorgung trägt der AG.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung

### **Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften**

Die Kanalreinigungsarbeiten dürfen nur unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden. Der AN ist verpflichtet, die Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten. Dazu zählen auch die Bereitstellung und der Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung, die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung des Personals und die notwendigen Sicherungsmaßnahmen für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen.

Vor Betreten der Kanalisationsanlagen ist die Atmosphäre mit einem Mehrfachgaswarngerät zu überprüfen.

### **Wartezeiten und Behinderungen**

Behinderungen und Arbeitsunterbrechungen müssen unverzüglich telefonisch angezeigt und schriftlich mit Begründung in den Tagesberichten festgehalten werden. Das weitere Vorgehen ist mit dem AG abzusprechen. Der AN hat alle Maßnahmen zu ergreifen, die im Behinderungsfall eine Fortsetzung der Arbeiten an einer anderen Stelle ermöglichen.

Eine Vergütung der Wartezeit bei Behinderung bzw. Arbeitsunterbrechung erfolgt nur, wenn der AG diese zu vertreten hat und die Dauer der Wartezeit 1 Stunde überschreitet.

### **Leistungsfeststellung und Abrechnung**

Alle angegebenen Massen sind Näherungsweise ermittelt. Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der tatsächlichen Massen. Auftretende Mehr- und Minderleistungen führen zu keiner Veränderung des jeweiligen Einheitspreises.

Sofern keine explizite Regelung in den Positionen angegeben ist werden Kosten für An- und Abfahrten und Baustelleneinrichtung nicht gesondert vergütet.

Der AN hat Tagesberichte als Arbeitsnachweis zu führen und diese vom Bauleiter des AG unterzeichnen zu lassen. Auf den Tagesberichten sind Einsatzstelle, Datum, Arbeitszeiten, sowie besondere Vorkommnisse zu dokumentieren.

Es wird eine förmliche Abnahme durchgeführt. Der AN hat dem AG umgehend mitzuteilen, dass die Reinigungsarbeiten an einer Kanalstrecke abgeschlossen sind. Innerhalb von 3 Tagen ist eine Abnahme durchzuführen. Die Kontrolle erfolgt mittels Kanalspiegel oder Kanal-TV. Notwendiges Personal und Geräte für die Kontrolluntersuchung stellt der AG.

Rechnungen, mit Aufmaßen/Massenermittlung sind digital an [rechnungenETD@alsdorf.de](mailto:rechnungenETD@alsdorf.de) und dem Vertreter des AG [Rene.Bach@alsdorf.de](mailto:Rene.Bach@alsdorf.de) zu schicken.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* Allgemeine Vorbemerkung

### Haftung

Der Auftraggeber haftet für alle Schäden und Verschmutzungen, die im Zusammenhang mit seinem Auftrag stehen.

Der AN muss nachweisen, dass eine Haftpflichtversicherung besteht.

### Nachweis der Eignung

Mit Angebotsabgabe und als Nachweis seiner Fachkunde, technischen Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit hat der Bieter Gütezeichen oder Zertifikate einzureichen, dass:

Betrieb, Personal, Gerätschaften und Baustellen durch eine neutrale, unabhängige und fachkundige Zertifizierungsstelle fremdüberwacht werden.

Der Nachweis ist für folgende Beurteilungsgruppen zu führen : **Reinigung (R)**

Im Falle einer Bietergemeinschaft oder bei Einsatz von Nachunternehmern ist der geforderte Eignungsnachweis für alle Beteiligten gleichermaßen zu erbringen.

Dieser Nachweis kann erbracht werden durch eine Bescheinigung der Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen e.V. (RAL Gütezeichen Kanalbau) oder durch eine Bescheinigung der Zertifizierung Bau GmbH (Fremdüberwachung Kanalbau) oder einen gleichwertigen Nachweis.

Damit ein Nachweis als gleichwertig anerkannt wird, muss er folgende Voraussetzungen erfüllen:

Die Zertifizierungsstelle muss durch einen unabhängigen Fachbeirat oder Aufsichtsrat geleitet werden, der paritätisch mit Vertretern von Auftraggebern und Auftragnehmern besetzt ist.

Die Überwachung durch die Zertifizierungsstelle mit mindestens einen Firmenbesuch in zwei Jahren und zwei Baustellenüberprüfungen pro Jahr umfasst.

Die Bieter müssen ferner erklären, dass nach der Erstprüfung mindestens eine einmalige erfolgreiche Neuerteilung des jeweils vorgelegten Eignungsnachweises erfolgt ist.

Ist dies nicht der Fall, müssen die Bieter einen Prüfbericht zur „Erstprüfung“ vorlegen und für die Dauer der Werkleistung mit einer der o.g. Zertifizierungsstellen oder gleichwertigen Zertifizierungsstelle einen Vertrag zur „Fremdüberwachung“ abschließen und die zugehörige „Eigenüberwachung“ durchführen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 1. Reinigungsstrecke A : "Ottenfelder Straße"

### Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke A : "Ottenfelder Straße"

Im Jahr 2001 wurde die Ableitung vom RÜB Busch saniert. In den alten Kanal Ei-Profil Kanal DN 900/1350 mm wurde in die Sohle, für die Ableitung des Mischwassers, ein Kunststoffrohr DN 400 eingebaut. Der Restquerschnitt des Eiprofils wurde für die Ableitung des Niederschlagswassers renoviert. Der Mischwasserkanal liegt unterhalb des Regenwasserkanals. In den Schächten wurden bei der Kanalsanierung Revisionsöffnungen für den MW-Kanal in der Sohle eingebaut. Diese haben sich jedoch als unpraktikabel erwiesen, so dass ein Zugang zum Mischwasserkanal in den Zwischenschächten nicht möglich ist.

Die Reinigung der beiden Kanalstrecken hat vorzugsweise über die Schachtbauwerke 9368034 (MW) und 9368035 (RW) zu erfolgen. Die beiden Kanalstrecken (MW und RW) sind von diesen Schachtbauwerken direkt zugänglich sind.

Die beiden Schachtbauwerke liegen in der Ottenfelder Straße, seitlich des Hauptfahrweges, im Bereich der Zufahrt zu den Häusern 15 und 17.

Die Ottenfelder Straße führt von der Prämienstraße (L 47) über eine schmale befestigte Straße in das Naherholungsgebiet Broichtal. Die Ottenfelder Straße ist grundsätzlich für den Durchgangsverkehr gesperrt und nur für Anlieger-, sowie land- und forstwirtschaftlichen Verkehr frei.

#### 1.01. Verkehrsrechtliche Anordnung einholen

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Reinigungsarbeiten der Kanalstrecke A „Ottenfelder Straße“ .

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen zu prüfen und festzulegen.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind in diese Position einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €



Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

**1.02. Verkehrssicherung/ -regelung**

Für die Dauer der Reinigungsarbeiten sind Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen.

Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach STVO und den Anordnungen des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die technischen Richtlinien für die Sicherung.

Es ist sicherzustellen, dass die Anlieger zu jeder Zeit Zugang zu ihren Wohnungen, bzw. Häusern erhalten.

Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :

- Gestellung von Verkehrszeichen
- An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der STVO zu verwenden.
- Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan
- Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.
- Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums
- Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**1.03. Zusätzliche Beschilderung Außerhalb der Baustelle**

Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.

20,00 St \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

#### **Vorbemerkung Reinigung**

In die Reinigungspositionen einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge, einschl. Bedienpersonal, An- und Abfahrt, Rüstzeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Aufwendungen für Wasserbetankung, Entleerung und Reinigung der Fahrzeuge, sowie Aufwendungen für die Feststellung der Leistungen im Rahmen der Abnahme, gem. den allgemeinen Vorbemerkungen.

#### **1.04. HD - Reinigung MW-Kanal (ca. DN 400)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : Kreisprofil,  
Dimension : DN 400 mm,  
Material : Kunststoff  
Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 480 m  
Anzahl der Haltungen : 6 Stk

#### **Zwischenschächte sind nicht zugänglich !**

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

480,00 m € €

#### **1.05. HD - Reinigung RW-Kanal (Profil ca. Maul-Profil 800/900)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : annähernd Maulprofil,  
Dimension : DN 800/900 mm,  
Material : Kunststoff  
Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 480 m  
Anzahl der Haltungen : 6 Stk

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.05. HD - Reinigung RW-Kanal (Profil ca. Maul-Profil 800/900)

Zwischenschächte sind nur teilweise zugänglich.

Ablagerungen und Verschmutzungen aus Haltungen und Schächten sind fachgerecht zu beseitigen.

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

480,00 m \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**Summe Titel 1. Reinigungsstrecke A : "Ottenfelder Straße"** \_\_\_\_\_ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 2. Reinigungsstrecke B : "Sammler Naturschutzgebiet Broichtal"

### Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke B "Sammler durch Naturschutzgebiet Broichtal"

Die Mischwasserableitung DN 500 STZ des RÜ Alt-Ofdens verläuft durch **ein Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiet**, von der Dorfstraße bis zur Theodor-Seipp-Straße. Alle Schächte liegen im Schutzgebiet.

Nicht alle Schächte sind auffindbar. Nur ein Teil der Schächte ist zugänglich und teilweise auch mit kleineren Fahrzeugen (PKW / PickUp, o.ä.) anfahrbar. Der Kanal verläuft teilweise parallel zu einem Wirtschaftsweg / Sparzierweg. Dieser Weg ist nur eingeschränkt mit schweren Fahrzeugen zu befahren, da die Standsicherheit und Festigkeit des Bodens direkt neben dem Weiher nicht gewährleistet ist.

Der Zustand der Kanalstrecke ist daher nicht vollständig bekannt. Es ist davon auszugehen, dass der Kanal Schäden aufweist und Wurzeln in den Kanal eingewachsen sind. Der Spüldruck ist dementsprechend anzupassen.

Die Reinigung der Kanalstrecke kann vorzugsweise über den Schacht 10364009 (Schachttiefe ca. 1,5m) erfolgen. Der Schacht liegt in einer Grünfläche und kann über die Theodor-Seipp-Straße angefahren werden. Der Anfahrtpunkt liegt in einer Kurve. Auf Grund der außerordentlichen Länge der Reinigungsstrecke ist unterstützend ist ein weiteres Kanalspülfahrzeug am Schacht 11361006 in der Dorfstraße (Endschacht der Reinigungsstrecke) einzusetzen, das in Fließrichtung reinigt, sowie Ablagerungen und Wurzeln entfernt.

Die Tiefe von Schacht 11361006 in der Dorfstr beträgt ca. 1,05 m. Die zu reinigende Gesamtlänge beträgt ca. 920 m.

### 2.01. Verkehrsrechtliche Anordnung einholen

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Reinigungsarbeiten der Kanalstrecke B Sammler Naturschutzgebiet Broichtal“.

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen zu prüfen und festzulegen.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind in diese Position einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
<b>2.02.</b>	<b>Verkehrssicherung /-regelung</b>		
	Für die Dauer der Reinigungsarbeiten sind Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen für beide Aufstellflächen.		
	Die Aufstell-/Arbeitsfläche für das Hauptreinigungsfahrzeug liegt in einer Grünfläche an der Theodor-Seipp-Straße. Das unterstützende Spülfahrzeug am Endschacht der Reinigungsstrecke hat seine Aufstell-/Arbeitsfläche im Bereich der Verkehrsfläche der Dorfstraße (K 3).		
	Neben der Verkehrssicherung im Straßenbereich sind für die Absicherung von Radfahrern und Fußgängern die Absperrungen nach Erfordernissen entsprechend den Vorgaben des Ordnungsamtes mit Baken zu gewährleisten.		
	Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach STVO und den Anordnungen des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die technischen Richtlinien für die Sicherung.		
	Es ist sicherzustellen, dass die Anlieger zu jeder Zeit Zugang zu ihren Wohnungen, bzw. Häusern erhalten.		
	Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gestellung von Verkehrszeichen</li> <li>· An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der STVO zu verwenden.</li> <li>· Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan</li> <li>· Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.</li> <li>· Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle</li> <li>· Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums</li> <li>· Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit</li> </ul>		
	1,00 Psch	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
<hr/>			
2.03.	<b>Zusätzliche Beschilderung außerhalb der Baustelle</b>		
Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.			
	10,00 St	_____ €	_____ €
<hr/>			
<b>Vorbemerkung Reinigung</b>			
In die Reinigungspositionen einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge, einschl. Bedienpersonal, Rüstzeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Aufwendungen für Wasserbetankung, Entleerung und Reinigung der Fahrzeuge, sowie Aufwendungen für die Feststellung der Leistungen im Rahmen der Abnahme, gem. den allgemeinen Vorbemerkungen.			
Die Arbeitstägliche An- und Abfahrt zum Einsatzort wird nicht gesondert vergütet.			
<hr/>			
2.04.	<b>HD - Reinigung MW-Kanal (DN 500)</b>		
Reinigung des MW-Kanals DN 500 auf gesamter Länge, zur Beseitigung von Ablagerungen, Verschmutzungen und Abflusshindernissen (z.B. Wurzeln).			
Profil : Kreisprofil,			
Dimension : DN 500 mm,			
Material : überwiegend STZ			
Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 920 m			
Anzahl der Haltungen : 18 Stk			
 Aufgrund der außerordentlichen Länge der Reinigungsstrecke ist parallel ein 2. Reinigungsfahrzeug einzusetzen, das in Fließrichtung unterstützend mitarbeitet.			
In diese Position sind alle erforderlichen Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Sonderausstattungen (Schlauchverlängerungen, ...), einschl. fachkundigem Personal einzurechnen.			
Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.			
	920,00 m	_____ €	_____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

**Summe Titel 2. Reinigungsstrecke B : "Sammler Naturschutzgebiet Broichtal"**                      €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

### Titel 3. Reinigungsstrecke C : "Ableitung Mischwasser Prämienstraße"

#### **Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke C : "Ableitung Mischwasser Prämienstraße"**

Die Ableitung des Mischwassers von der Prämienstraße zur Würselener Straße erfolgt über einen Kanal DN 400 B. Dieser Kanal verläuft auf einer Länge von ca. 200m durch ein bewaldetes Grundstück entlang einer Bergehalde. Das Grundstück ist nicht im Eigentum der Stadt Alsdorf, es besteht eine Betretungserlaubnis.

Die Reinigung der Kanalstrecke kann vorzugsweise über den Schacht 10368016 erfolgen. Der Schacht liegt in einer Grünfläche neben dem Fuß-/Radweg entlang der Würselener Straße. Die Tiefe des Schachtes beträgt ca. 2,6 m.

Die Reinigung hat bis zum Schacht 10372021 in der Prämienstraße zu erfolgen. Die zu reinigende Gesamtlänge beträgt ca. 200 m.

Die Zwischenschächte sind zugänglich, aber nicht anfahrbar.

#### **3.01. Verkehrstechnische Anordnung einholen**

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Reinigungsarbeiten der Kanalstrecke C „Ableitung Mischwasser aus der Prämienstraße“.

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen zu prüfen und festzulegen.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind in diese Position einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

#### **3.02. Verkehrssicherung/ -regelung**

Für die Dauer der Reinigungsarbeiten sind Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs im Straßenbereich, entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen.

Da die Aufstellfläche des Reinigungsfahrzeuges voraussichtlich den Geh- und Radweg beansprucht, ist für die Absicherung der Fußgänger und Radfahrer der Regelplan B II/1c zu berücksichtigen. Die Absperrungen des kombinierten Rad-/Gehweges und die Umleitung des Rad- und Fußgängerverkehrs auf die andere Straßenseite hat entsprechend den Vorgaben zu erfolgen.



Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 3.02. Verkehrssicherung/ -regelung

Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach STVO und den Anordnungen des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die technischen Richtlinien für die Sicherung.

Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :

- Gestellung von Verkehrszeichen
- An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der STVO zu verwenden.
- Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan
- Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.
- Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums
- Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**3.03. Zusätzliche Beschilderung ausserhalb der Baustelle**

Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.

20,00 St \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**Vorbemerkung Reinigung**

In die Reinigungspositionen einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge, einschl. Bedienpersonal, Rüstzeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Aufwendungen für Wasserbetankung, Entleerung und Reinigung der Fahrzeuge, sowie Aufwendungen für die Feststellung der Leistungen im Rahmen der Abnahme, gem. den allgemeinen Vorbemerkungen.

Die arbeitstägliche An- und Abfahrt zum Einsatzort wird nicht gesondert vergütet.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

**3.04. HD - Reinigung MW-Kanal (DN 400)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : Kreisprofil,  
 Dimension : DN 400 mm,  
 Material : überwiegend B  
 Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 200 m  
 Anzahl der Haltungen : 6 Stk

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

200,00 m € €

**imme Titel 3. Reinigungsstrecke C : " Ableitung Mischwasser Prämienstraße" €**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 4. Reinigungsstrecke D : "Kanal verlängerte Bahnstr."

### Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke D : "Kanal verlängerte Bahnstraße entlang Gleisanlage"

Einer der wichtigsten Ableitungen für das Mischwasser im Stadtteil Kellersberg ist der parallel zur Gleisanlage verlaufende Sammelkanal in der Verlängerung der Bahnstraße. In Teilen verläuft dieser Kanal durch private Parzellen und ist nicht, bzw. nur eingeschränkt zugänglich. Es handelt sich dabei um 215 m Eiprofil DN 600/900 und 34 m Kreisprofil DN 900.

Der Kanal mündet im Schachtbauwerk 11371001 in den übergeordneten Hauptsammler. Die Zwischenschächte und auch das Schachtbauwerk 11371001 sind nicht anfahrbar. **Eine Reinigung kann daher nicht gegen Fließrichtung erfolgen.**

Die Reinigung kann vorzugsweise vom Schacht 11368011 mit geeigneten Düsen in Fließrichtung erfolgen. Der Schacht liegt mittig in der Straße. Der Schacht hat eine Tiefe von ca. 7 m.

Die zu reinigende Kanalstrecke beträgt ca. 250 m.

#### 4.01. Verkehrsrechtliche Anordnung einholen

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Reinigungsarbeiten der Kanalstrecke D „Kanalstrecke entlang verlängerter Bahnstraße entlang der Gleisanlage“.

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen zu prüfen und festzulegen.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind in diese Position einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

#### 4.02. Verkehrssicherung /-regelung

Für die Dauer der Reinigungsarbeiten sind Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen.

Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach StVO und den Anordnungen des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.02. Verkehrssicherung /-regelung

technischen Richtlinien für die Sicherung.

Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :

- Gestellung von Verkehrszeichen
- An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der StVO zu verwenden.
- Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan
- Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.
- Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums
- Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**4.03. Zusätzliche Beschilderung ausserhalb der Baustelle**

Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.

10,00 St \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**4.04. HD - Reinigung MW- Kanal (Eiprofil 600/900)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : Eiprofil,

Dimension : DN 600/900 mm,

Material : B

Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 215 m

Anzahl der Haltungen : 5 Stk

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.04. HD - Reinigung MW- Kanal (Eiprofil 600/900)

**Eine Reinigung gegen Fließrichtung ist nicht möglich !!!  
Die Reinigung muss in Fließrichtung mit geeigneten  
Kanalreinigungsdüsen erfolgen.**

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

Die Mehraufwendungen und Erschwernisse, die sich daraus ergeben dass nicht gegen Fließrichtung gereinigt werden kann, sind in diese Position mit einzukalkulieren.

215,00 m € €

**4.05. HD - Reinigung MW- Kanal (DN 900)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : Kreisprofil,  
Dimension : DN 900 mm,  
Material : B  
Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 35 m  
Anzahl der Haltungen : 1 Stk

**Eine Reinigung gegen Fließrichtung ist nicht möglich !!!  
Die Reinigung muss in Fließrichtung mit geeigneten  
Kanalreinigungsdüsen erfolgen.**

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

Die Mehraufwendungen und Erschwernisse, die sich daraus ergeben dass nicht gegen Fließrichtung gereinigt werden

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
***Fortsetzung*** 4.05. HD - Reinigung MW- Kanal (DN 900)			
kann, sind in diese Position mit einzukalkulieren.			
	35,00 m	€	€
<b>Summe Titel 4. Reinigungsstrecke D : "Kanal verlängerte Bahnstr."</b>			<b>€</b>

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 5. Reinigungsstrecke E : "Sammler entl. Kurt-Koblitz Ring (B57)"

### Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke E : Sammler entlang Kurt-Koblitz-Ring (B 57)

Die Ableitung des Mischwassers aus der Innenstadt, sowie aus Bereichen der Stadtteile Kellersberg und Ost erfolgt über den Sammler, der parallel zum Kurt-Koblitz-Ring (B 57) verläuft. In dem Teilstück zwischen Grenzweg und Broicher Straße liegt diese Kanalleitung in der Böschung des Lärmschutzwalls, bzw. in privaten Grundstücken. Einige der Schächte sind nicht auffindbar, andere befinden sich auf Privatgrundstücken und sind nicht anfahrbar.

Der zu reinigende Kanal, Kreisprofil, DN 1400 bis DN 1500 aus Beton hat eine Länge von ca. 415 m.

Die Reinigung kann vorzugsweise vom Schacht 11367016 erfolgen. Dieser Schacht befindet sich in der Broicher Straße und liegt in einem Parkstreifen. Die Tiefe des Schachtes beträgt 5,10 m.

Die Reinigung hat bis zum Schacht 11372034 zu erfolgen. Dieser Schacht liegt in der Böschung am Grenzweg und ist ca. 7,11 m tief.

#### 5.01. Verkehrsrechtliche Anordnung einholen

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Reinigungsarbeiten der Kanalstrecke E „Sammler entlang Kurt-Koblitz Ring (B57)".

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen zu prüfen und festzulegen.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind in diese Position einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

#### 5.02. Verkehrssicherung /-regelung

Für die Dauer der Reinigungsarbeiten ist der Parkstreifen zu sperren und Halteverbotsschilder frühzeitig aufzustellen, sowie Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen.

Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach StVO und den Anordnungen des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.02. Verkehrssicherung /-regelung

Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die technischen Richtlinien für die Sicherung.

Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :

- Gestellung von Verkehrszeichen
- An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der StVO zu verwenden.
- Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan
- Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.
- Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums
- Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

### 5.03. **Zusätzliche Beschilderung ausserhalb der Baustelle**

Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.

10,00 St \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

### **Vorbemerkung Reinigung**

In die Reinigungspositionen einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge, einschl. Bedienpersonal, Rüstzeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Aufwendungen für Wasserbetankung, Entleerung und Reinigung der Fahrzeuge, sowie Aufwendungen für die Feststellung der Leistungen im Rahmen der Abnahme, gem. den allgemeinen Vorbemerkungen.

Die arbeitstäglige An- und Abfahrt zum Einsatzort wird nicht gesondert vergütet.



Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

**5.04. HD Reinigung MW-Kanal (DN 1400 u. DN 1500)**

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil : Kreisprofil,  
 Dimension : DN 1400 u. DN 1500 mm,  
 Material : B  
 Länge d. Reinigungsstrecke : ca. 415 m  
 Anzahl der Haltungen : 6 Stk

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

415,00 m € €

**Summe Titel 5. Reinigungsstrecke E : "Sammler entl. Kurt-Koblitz Ring (B57)" €**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 6. Reinigungsstrecke F : " Sammler Kopernikusstraße"

### Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke F : Sammler Kopernikusstraße

Über den Sammler Kopernikusstraße (DN 600 B - DN 900 B) wird das Mischwasser aus dem südwestlichen Teil der Broicher Siedlung in Richtung *RÜB Broichweiden* abgeleitet.

Der zu reinigende Kanal verläuft in der Verlängerung der Kopernikusstraße durch ein steiles Waldstück und schließt im Schachtbauwerk 12351003 an den großen Sammelkanal Mörikestraße (DN 1800 mm) an, der das Abwasser zum *RÜB Broichweiden* leitet.

Das Schachtbauwerk 12351003 liegt an einem unbefestigtem Waldweg und ist mit dem Spülwagen nicht anfahrbar. Die Reinigung muss daher vom RÜB aus erfolgen. Das *RÜB Broichweiden* wird vom Wasserverband WVER betrieben. Der AG wird den Zugang zu dem Betriebsgelände mit dem WVER klären.

Die Zwischenschächte im Wald wurden weitestgehend freigelegt, sind jedoch nicht anfahrbar. Aus den alten Bestandsplänen geht hervor, dass sich zur Überwindung von Höhenunterschieden Abstürze und Sohlgleiten in den Zwischenschächten befinden.

Für die Reinigung besteht die Schwierigkeit, dass der Schlauch mit der Düse in den Zwischenschächten mit Abstürzen/Sohlgleiten manuell umgelegt werden muss und das Spül-/Räumgut evtl. händisch aufgenommen und entsorgt werden muss.

### Vorbemerkung Reinigung

In die Reinigungspositionen einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge, einschl. Bedienpersonal, Rüstzeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Aufwendungen für Wasserbetankung, Entleerung und Reinigung der Fahrzeuge, sowie Aufwendungen für die Feststellung der Leistungen im Rahmen der Abnahme, gem. den allgemeinen Vorbemerkungen.

Die arbeitstägliche An- und Abfahrt zum Einsatzort wird nicht gesondert vergütet.

Deweiteren sind Mehraufwendungen und Erschwernisse für das manuelle Umlegen des Schlauches, sowie die manuelle Beseitigung des Räumgutes in den Absturzschächten und Schächten mit Sohlgleiten einzurechnen.

### 6.01. HD - Reinigung (DN 600 - DN 900 mit Abstürzen)

Einsatz eines kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeuges (HD-Fahrzeug), incl. fachkundigem Personal, zur kompletten Reinigung der vorgegebenen Reinigungsstrecke.

Profil :	Kreisprofil,
Dimension :	DN 600 - DN 900,
Material :	B
Länge d. Reinigungsstrecke :	ca. 180 m
Anzahl der Haltungen :	9 Stk.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.01. HD - Reinigung (DN 600 - DN 900 mit Abstürzen)

Bei der Überprüfung / Sichtkontrolle des Anfangs- und Endschachtes der Reinigungsstrecke im Rahmen der Vorbereitung der Ausschreibung wurden keine nennenswerten Ablagerungen festgestellt. Die Festgestellte Ablagerungshöhe (als Mittelwert aus Höhe der Ablagerung am Anfangsschacht und Endschacht der Reinigungsstrecke) kann für die Kalkulation mit 5 % der Rohrhöhe angenommen werden.

Ablagerungen und Verschmutzungen sind fachgerecht zu beseitigen.

In die Position für die Reinigung der Kanalstrecke sind die Mehraufwendungen und Erschwernisse für das manuelle Umlegen des Schlauchs mit Düse in den 7 Absturzschächten, sowie die manuelle Beseitigung des Räumgutes mit einzurechnen.

180,00 m € €

#### 6.02. Reinigung MW-Sammler (DN 1800)

Das aus der Reinigung des Kanals Kopernikusstraße (DN 600 - DN 900) in den Sammler Mörikestraße eingeschwemmte Spül- und Räumgut ist aufzunehmen/abzusaugen und fachgerecht zu entsorgen.

Es handelt sich dabei um 2 Haltungen.

Das manuelle Aufnehmen und Bergen von Räum- und Spülgut, sowie der Abtransport in geeigneten Behältern des AN ist in die Position mit einzurechnen.

65,00 m € €

**Summe Titel 6. Reinigungsstrecke F : " Sammler Kopernikusstraße" €**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

## Titel 7. Reinigungsstrecke G : "Alt-Kanal Weststraße"

### **Vorbemerkung zur Reinigungsstrecke G : Alt-Kanal Weststraße**

Nach Angabe im Kataster wurde der alte Betonkanal, DN 600 mm / DN 700mm, in der Weststraße Anfang der 1980-er Jahre mit dem Bau des neuen Sammlers, EI 800/1200 mm, außer Betrieb genommen.

Bei Untersuchungen mit dem Kanalspiegel wurde festgestellt, dass der alte Kanal nicht (richtig) verdämmt wurde, Ablagerungen, wie und Sand und Wurzeln sind zu erkennen.

Der alte Kanal soll jetzt weitestgehend gereinigt werden, um den baulichen Zustand des Kanals zu untersuchen. Ziel ist es, zu prüfen, ob eine Reaktivierung des alten Kanals möglich ist oder eine endgültige Verfüllung mit Rückbau der Schächte erfolgen kann.

Der weitere Verlauf des Kanals vom Schacht 12358014 aus ist nicht bekannt.

### **7.01. Verkehrsrechtliche Anordnung einholen**

Beantragen und Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf für die durchzuführenden Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Kanalreinigungsarbeiten der Kanalstrecke G „Weststraße“.

Erforderliche Aufstell- und Arbeitsflächen sind in Abhängigkeit von eingesetzten Geräten und Fahrzeugen selbstständig festzulegen.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Zuwegung zum Schacht 12358014 über einen sehr schmalen Weg erfolgt. Falls ein Anfahren dieses Schachtes erforderlich ist, ist der Weg komplett für alle Verkehrsteilnehmer zu sperren und eine Umleitung auszuschildern.

Der AN hat einen genehmigungsfähigen Verkehrszeichenplan zu fertigen und beim Ordnungsamt der Stadt Alsdorf vorzulegen.

Vorbereitende Abstimmungen und Ortstermine mit den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Entsorgungsunternehmen, etc.) und Vergütung der Gebühren sind einzukalkulieren.

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

### **7.02. Verkehrssicherung / -regelung**

Für die Dauer der Reinigungsarbeiten sind Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs entsprechend dem Regelblatt RSA B IV/1 und der verkehrsrechtlichen Anordnung, mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung durchführen.

Die Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung haben nach STVO und den Anordnungen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 7.02. Verkehrssicherung / -regelung

des Ordnungsamtes zu erfolgen. Es gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, die technischen Richtlinien für die Sicherung.

Neben der Verkehrssicherung / -regelungen nach Regelplan B IV/1 im Straßenbereich sind für Verkehrssicherung und -regelungen für Radfahrern und Fußgängern gem. Regelplan B II/1 zu berücksichtigen. Eine Umleitung für Fußgänger und Radfahrer muss einkalkuliert werden.

Absperrungen nach Erfordernissen entsprechend den Vorgaben des Ordnungsamtes mit Baken zu gewährleisten.

Es ist sicherzustellen, dass die Anlieger zu jeder Zeit Zugang zu ihren Wohnungen, bzw. Häusern erhalten.

Folgende Leistungen sind in diese Position einzurechnen :

- Gestellung von Verkehrszeichen
- An- und Abtransport, Auf-, Um- und Abbau, sowie das Vorhalten erforderlicher Bauzäune, Verkehrsschilder und Verkehrszeichen, Absperrbaken, Baken und Verkehrslichtzeichenanlagen. Als Verkehrszeichen sind nur reflektierende, einwandfreie Schilder entsprechend der STVO zu verwenden.
- Sorgfältige Beschilderung der Baustelle und der Umleitung gem. Verkehrszeichenplan
- Einzukalkulieren in diese Position ist der Aufbau, die Vorhaltung, das Umsetzen und der Rückbau erforderlicher Parkverbotsschilder im Zuge der Arbeiten. Hierbei sind Vorlaufzeiten für die Aufstellung der Beschilderungen entsprechend der Vorgaben des Ordnungsamtes zu berücksichtigen.
- Lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Abbaken des jeweils in Anspruch genommenen Straßenraums
- Ständige Überprüfung der Beschilderung während der Bauzeit

1,00 Psch \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

### 7.03. **Zusätzliche Beschilderung ausserhalb der Baustelle**

Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Ordnungsbehörde vorzunehmen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 7.03. Zusätzliche Beschilderung ausserhalb der Baustelle

30,00 St € €

**7.04. Arbeitstäglche An- und Abfahrt zur Einsatzstelle Weststraße**

Arbeitstäglche An- und Abfahrt des Kanalreinigungsfahrzeuges, inkl. aller für die Durchführung der Leistung erforderlichen Geräte und Verkehrssicherungseinrichtungen, sowie 2 Personen Bedienung.

Der arbeitstäglche Auf- und Abbau der Verkehrssicherungseinrichtung ist ebenfalls in dieser Position mit zu berücksichtigen.

Die Leistungen werden als Pauschale pro Arbeitstag vergütet.

15,00 Tage € €

**7.05. Kanalreinigung DN 600/DN 700; L~480m nach Aufwand**

Reinigung, sowie Entfernung von Ablagerungen (Geröll, Kies, verfestigte Ablagerung) und Wurzeleinwüchsen aus dem alten Kanal in der Weststraße DN 600 mm/DN 700 mm, L<sub>ges</sub>~480 m nach Aufwand in Stunden.

Die Schachttiefe liegt zwischen 2,4 und 3,2 m.

Der Einsatz von Spezialdüsen (Rotationsdüsen, Kettenschleudern) zur Beseitigung von Ablagerungen, Verkrustungen, Wurzeln, etc. ist in diese Position mit einzurechnen.

Die Aufwendungen für die Räumgutbergung und die Räumgutabfuhr, sowie die Spülwasseraufnahme werden ebenfalls über den Zeitaufwand vergütet.

Die arbeitstäglche An- und Abfahrt, sowie die Verkehrssicherung werden für diese Einsatzstelle separat in der Vorposition vergütet.

120,00 h € €

**Summe Titel 7. Reinigungsstrecke G : "Alt-Kanal Weststraße"** €



Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

**8.05. Stillstand/Wartezeit**

Stillstand/Wartezeit wegen Behinderungen oder Arbeitsunterbrechungen müssen unverzüglich telefonisch angezeigt und schriftlich mit Begründung in den Tagesberichten festgehalten werden.

Das weitere Vorgehen ist mit dem AG abzusprechen. Der AN hat alle Maßnahmen zu ergreifen, die im Behinderungsfall eine Fortsetzung der Arbeiten an einer anderen Stelle ermöglichen.

Eine Vergütung der Wartezeit bei Behinderung bzw. Arbeitsunterbrechung für die gesamte Reinigungskolonne (Personal und Fahrzeug) erfolgt nur, wenn der AG diese zu vertreten hat und die Dauer der Wartezeit 1 Stunde überschreitet.

10,00 h \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**Summe Titel 8. Arbeiten auf Nachweis** \_\_\_\_\_ €

**Summe LV Kanalreinigung in Langstreckenleitungen** \_\_\_\_\_ €



## Zusammenfassung

Titel 1. Reinigungsstrecke A : "Ottenfelder Straße"	€
Titel 2. Reinigungsstrecke B : "Sammler Naturschutzgebiet Broichtal"	€
Titel 3. Reinigungsstrecke C : "Ableitung Mischwasser Prämienstraße"	€
Titel 4. Reinigungsstrecke D : "Kanal verlängerte Bahnstr."	€
Titel 5. Reinigungsstrecke E : "Sammler entl. Kurt-Koblitz Ring (B57)"	€
Titel 6. Reinigungsstrecke F : "Sammler Kopernikusstraße"	€
Titel 7. Reinigungsstrecke G : "Alt-Kanal Weststraße"	€
Titel 8. Arbeiten auf Nachweis	€

Gesamt netto	€
zzgl. 19,0 % MwSt	€
Gesamt brutto	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift