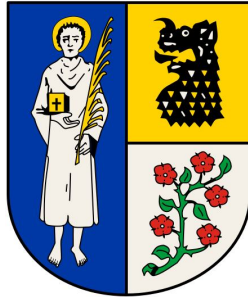


LV Kanalinspektion 2. Abschnitt, 3. Durchfahrung

Leistungsbeschreibung

Bauherr:



Gemeinde Weeze
Cyriakusplatz 13-14

47652 Weeze

Telefon: 02837/9100
Telefax: 02837/910170
E-Mail: info@weeze.de

Planung und Ausschreibung:

Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH
Talstraße 35

47546 Kalkar

Telefon: 02824/99923-0
Telefax: 02824/99923-20
E-Mail: info@kottowski.net

Bestandteile:

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

****Fortsetzung*** Leistungsbeschreibung*

- I. Baubeschreibung (allgemeine Darstellung der Bauaufgabe)
- II. Leistungsverzeichnis mit Mengen- und Preisangaben

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

I. Baubeschreibung

1. Allgemeines

1.1 Abkürzungen: AG = Auftraggeber, AN = Auftragnehmer,
h = Stunde, St = Stück, t = Tonne;
Psch = Pauschale

1.2 Falls in der Positionsbeschreibung nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt ist, müssen alle unbrauchbaren Stoffe durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich umweltgerecht entsorgt werden. Die Entsorgungsgebühren trägt der AN.

Der Auftraggeber behält sich vor, Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung und über die dafür entstehenden Deponiegebühren zu verlangen.

1.3 Jeder Anbieter hat sich vor Abgabe des Angebotes örtlich sowie durch Rückfragen beim Auftraggeber genaue Vorstellungen von der Art der Arbeiten und von den auftretenden Schwierigkeiten bei der Bauausführung wie z.B. Platzverhältnisse, Lage der Zugangsmöglichkeiten, Verkehrsbelastung pp. zu verschaffen. Diese Erschwernisse sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Eine besondere Entschädigung für später angemeldete Schwierigkeiten wird nicht gezahlt.

Die gemachten Angaben befreien den Anbieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Arbeiten maßgebenden Verhältnisse.

1.4 Die Kosten für das Einrichten und Räumen der Baustelle sind gemäß VOB Teil C, ATV DIN 18299, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

1.5 Soweit in dem Leistungsverzeichnis auf technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig" immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

2. Allgemeine Forderungen

2.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, einen verantwortlichen Fachbauleiter zu stellen und namhaft zu machen. Aufsichtspersonal darf nur in besonderen Fällen und nach schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers ausgetauscht werden.

Der Auftraggeber kann Akkordarbeiten untersagen, wenn nach seinem Ermessen eine einwandfreie Leistung nicht erwartet werden kann. Ansprüche des Auftragnehmers sind deswegen ausgeschlossen.

2.2 Mindestens einmal pro Woche hat eine Baubesprechung stattzufinden, an der neben dem verantwortlichen Bauleiter des Auftragnehmers, der AG, die Bauüberwachung des AG, bei Bedarf der SiGeKo, verschiedene Behördenvertreter und ggf. die Bauoberleitung teilnehmen.

2.3 Für die Sicherung, Beschilderung und Absperrung der Baustelle und der Arbeitsstellen gelten die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21), die Arbeitsstättenregel - Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr (ASR A5.2), die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), die Straßenverkehrsordnung einschl. der Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften.

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

Fortsetzung 2. Allgemeine Forderungen

Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb der Baustelle, die wegen der von ihm ausgeführten Arbeiten erforderlich sind, auch außerhalb der Arbeitszeit, durchzuführen. Er hat rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten eine entsprechende Anordnung hierfür beim zuständigen Straßenverkehrsamt zu beantragen.

Verkehrsrechtliche Maßnahmen hat er nach Anordnung der zuständigen Behörden auszuführen.

Die Gebühr für die Anordnung nach der StVO durch das zuständige Straßenverkehrsamt trägt der AN.

Es ist dabei besonders darauf zu achten, dass die Zufahrt zu allen Grundstücken und Gebäuden jederzeit aufrechterhalten bleiben muss. Dies ist in die Einheitspreise mit einzurechnen. Ist das Aufrechterhalten der Zufahrt zu den Grundstücken und Gebäuden aus bautechnischen Gründen kurzfristig nicht möglich, muss der Auftragnehmer die Grundstückseigentümer bzw. die Anlieger benachrichtigen und sich mit ihnen abstimmen.

Wenn während der Ausführung der Bauarbeiten die Abfall-Sammelfahrzeuge die Straßen nicht befahren können, ist der AN verpflichtet, in dieser Zeit die entsprechenden Abfallbehälter der innerhalb und außerhalb des Baufelds betroffenen Anwohner an einen zentralen Sammelplatz zu transportieren und diese nach der Entleerung wieder zurück zu den Anwohnern zu bringen. Die entsprechenden Abfallbehälter werden in einem bestimmten Turnus entleert. Bei Bedarf ist bei den zuständigen Behörden ein Entsorgungskalender erhältlich.

Die Koordinierung mit den Entsorgungsbetrieben in Abstimmung mit dem Auftraggeber obliegt dem Auftragnehmer. Die dabei anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.4 Die notwendigen Genehmigungen für die Benutzung von Privatwegen und Grundstücken hat der Auftragnehmer einzuholen und die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten in dem früheren Zustand zu übergeben. Diese Übergabe ist der örtlichen Bauaufsicht vom Auftragnehmer durch eine Bescheinigung der Wege- und Grundstücksbesitzer nachzuweisen. Alle zusätzlichen außerhalb des Straßenkörpers beanspruchten Geländeflächen für Einrichtung der Baustelle, die Lagerung von Baustoffen oder für die Durchführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu pachten, den Aufwuchs und sonstige Schäden angemessen, d.h. mindestens nach den Richtsätzen der Landwirtschaftskammer und des Landschaftsverbandes Rheinland zu entschädigen und die Flächen - genau wie das benutzte Straßen- und Wegegelände - im früheren Zustand gegen Bescheinigung zurückzugeben. Bis zur Vorlage einer solchen Bescheinigung ist der AG berechtigt, von den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung einen Betrag in Höhe der Forderungen der Grundstückseigentümer und der Wegeunterhaltungspflichtigen einzubehalten.

3. Prüfmaßnahmen

3.1 Eignungsprüfungen:

Der AN hat die Eignung der vorgesehenen Materialien gemäß der VOB Teil C und der entsprechenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien rechtzeitig (min. drei Wochen) vor Beginn der Bauausführung nachzuweisen. Die Eignungsprüfungen sind rechtzeitig (min. drei Wochen) vor Einbau der Materialien der Bauüberwachung des AG zur Genehmigung zum Einbau vorzulegen.

3.2 Eigenüberwachungsprüfungen:

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

Fortsetzung 3. Prüfmaßnahmen

Der AN hat auf seine Kosten Eigenüberwachungsprüfungen gemäß der VOB Teil C und der entsprechenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien in der erforderlichen Anzahl durchzuführen. Die Bauüberwachung des AG ist über den Zeitpunkt der Prüfungen zu informieren. Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen für die Verdichtungsgrade der Leitungsrampen und der Tragschichten sind der Bauüberwachung des AG umgehend vorzulegen.

4. Lage der Baustellen und allgemeine Beschreibung der Arbeiten

4.1 Die ausgeschriebenen Arbeiten beinhalten TV-Inspektionen von Haltungen und Anschlussleitungen sowie von Bauwerken einschließlich aller Nebenarbeiten im 2. Abschnitt des SÜWVO-Abw Konzeptes der Gemeinde Weeze (Gebiet westlich der Bahn, nördlich des Küstersweg). Hierbei handelt es sich um Wohnstraßen und Anliegerstraßen.

210 Haltungen (ca. 7.600 m)

650 Anschlussleitungen (ca. 4.000 m)

200 Schachtbauwerke

4.2 Bei den Arbeiten auftretende Verschmutzungen der Straßenoberflächen und Befestigungen sind restlos zu beseitigen.

4.3 Nähere Angaben über Örtlichkeit und das Leistungsverzeichnis kann die

Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH

Talstraße 35

47546 Kalkar

Tel.: 02824/99923-28

erteilen.

4.4 Eine Ortsbegehung findet nicht statt.

5. Bauablauf

5.1 7 Tage vor tatsächlichem Baubeginn sind die Anwohner durch Anschreiben oder Handzettel über die vorgesehenen Ausführungszeiten, die zu erwartenden Behinderungen und Absperrzeiten sowie über die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zu unterrichten. Dieses Schreiben ist für jedes Gebäude (Anlieger) zuzustellen. Dem AG und der Bauaufsicht sind je eine Durchschrift zu übergeben.

Vor Baubeginn ist die Einteilung und Ausführung der Arbeiten in einzelne Abschnitte mit dem AG und der Bauaufsicht abzustimmen. Der AN hat hierzu vor Baubeginn einen entsprechenden Bauzeitenplan aufzustellen. Dieses ist in die Einheitspreise einzurechnen.

6. Sonstiges

6.1 Die Leistungen sind so aufzumessen bzw. zu erfassen, dass die Abrechnung in der gleichen Gliederung erfolgen kann, wie die Leistungsbeschreibung aufgestellt ist.

6.2 Bei einigen Positionen ist zum Teil nur ein Kurztext angegeben. Hier gilt jedoch immer der volle Text der angegebenen Bezugsposition sinngemäß.

6.3 Die in den Positionen des Leistungsverzeichnisses angegebenen Vordersätze sind überschläglich ermittelt. Mehr- oder Minderleistungen oder Fortfall einzelner Positionen berechtigen den Auftragnehmer nicht, Nachforderungen zu stellen. Kalkulationsfehler rechtfertigen nachträgliche Preisänderungen nicht.

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

Fortsetzung 6. Sonstiges

6.4 Beim Einsatz von Baugeräten dürfen nur schallgedämpfte Baugeräte nach dem Immissionsschutzgesetz eingesetzt werden. Tatsächliche Werte sind auf Verlangen nachzuweisen.

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

II. Leistungsverzeichnis mit Mengen- und Preisangaben

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

Titel 1. Zustandserfassung

Untertitel 1.1. Verkehrssicherung

1.1.1. Verkehrssicherung ausführen

Sicherung und Regelung des öffentlichen Verkehrs für die Dauer der Reinigung und der TV-Inspektion sowie aller Nebenarbeiten ausführen.

Einrichtungen zur Sicherung, Beschilderung, Absperrung, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs nach RSA 95, ASR 5.2 und ZTV-SA 97 sowie den Vorgaben der Bau-BG und der StVO unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten, warten und betreiben, ggf. ändern und umsetzen und nach Beendigung aller Leistungen abbauen.

Vor Baubeginn ist die Ausführung und Einteilung der Arbeiten in einzelne Abschnitte mit dem Auftraggeber abzustimmen und in einem **Bauzeitenplan** darzustellen. Der Bauzeitenplan ist vor Beginn der Bauarbeiten aufzustellen, bei Bedarf fortzuschreiben und der Bauüberwachung des AG zu übergeben. Die Kosten für die Abstimmung, Erstellung und Fortschreibung des Bauzeitenplanes werden gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb der Baustelle, die wegen der von ihm ausgeführten Arbeiten erforderlich sind, auch außerhalb der Arbeitszeit, durchzuführen.

Die Zufahrt zu den Grundstücken und Gebäuden muss jederzeit aufrechterhalten werden. Ist das Aufrechterhalten der Zufahrt zu den Grundstücken und Gebäuden aus bautechnischen Gründen kurzfristig nicht möglich, muss der Auftragnehmer die Grundstückseigentümer bzw. die Anlieger benachrichtigen und sich mit ihnen abstimmen.

Einzukalkulieren sind:

- Über- und Innerörtliche Verkehrsregelung gemäß Auflagen der o.g. Behörden.
- Erstellung eines Beschilderungsplanes und Vorlage des Planes bei der Verkehrsbehörde zur Genehmigung.
- Permanente Aufrechterhaltung des Verkehrs.
- Sicherung gegen jeden Verkehr im eigentl. Baubereich.
- Massive Absperrung der Baustelle allseitig zum Verkehr.
- Beleuchtung, Beschilderung und Wartung der Sicherungseinrichtungen von 0-24 Uhr einschl. der arbeitsfreien Tage.

Dem AG ist ein Verantwortlicher zu benennen, der immer erreichbar ist und kurzfristig Reparaturen, Ergänzungen und Wartungsarbeiten an den Beschilderungen, Absperrungen usw. durchführen kann.

Der AN hat rechtzeitig die Anordnung der Straßensperrung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen und die erforderlichen Verkehrszeichenpläne aufzustellen und vorzulegen. Die Gebühr für die Anordnung nach der StVO

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

Fortsetzung 1.1.1. Verkehrssicherung ausführen

durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde werden dem AN gegen einen entsprechenden Nachweis erstattet.

Die Vergütung für die Verkehrssicherung wird bei Abschlagsrechnungen entsprechend dem Verhältnis der Rechnungssumme zur Bruttosumme des Bereiches gezahlt. Bei Mengenänderungen der vertraglichen Leistungen, bei Bauzeitverlängerungen oder bei evtl. Unterbrechungen der Bautätigkeit bleibt der Betrag unverändert.

1,00 Psch _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.1. Verkehrssicherung _____ €

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

Untertitel 1.2. Abwasserlenkung

1.2.1. Abwasserlenkung durch Rückstau, Kanalhaltungen bis DN 300

Abwasser für die Dauer der baulichen Zustandserfassung von nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 300 oberhalb des Inspektionsabschnittes aufstauen.

Die technische Ausführung wird dem Auftragnehmer freigestellt. In den Einheitspreis ist das Liefern, Einbauen und Abbauen sowie das Vorhalten und Umbauen aller erforderlichen Materialien, wie Absperrblasen, -scheiben, Abmauerungen, etc. einzurechnen.

Inkl. aller erf. Verankerungen und Rohrverschlüssen.
Der Inspektionsabschnitt ist vor Rückstau zu schützen.

Das Aufstauen erfolgt in Abhängigkeit des Abwasseranfalls und der Netzstruktur zur Gewährleistung der direkten Einsehbarkeit der Objektsohlen, oberhalb der zu inspizierenden Kanalhaltung.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt einmal je Inspektionsabschnitt unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen oberliegenden Haltungen und Leitungen sowie unabhängig von den Einsatztagen und der Einsatzhäufigkeit.

Inspektionsabschnitt = eine Haltung

150,00 St _____ € _____ €

1.2.2. Abwasserlenkung durch Rückstau, Kanalhaltungen bis DN 600

Abwasser für die Dauer der baulichen Zustandserfassung von nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 600 oberhalb des Inspektionsabschnittes aufstauen.

Die technische Ausführung wird dem Auftragnehmer freigestellt. In den Einheitspreis ist das Liefern, Einbauen und Abbauen sowie das Vorhalten und Umbauen aller erforderlichen Materialien, wie Absperrblasen, -scheiben, Abmauerungen, etc. einzurechnen.

Inkl. aller erf. Verankerungen und Rohrverschlüssen.
Der Inspektionsabschnitt ist vor Rückstau zu schützen.

Das Aufstauen erfolgt in Abhängigkeit des Abwasseranfalls und der Netzstruktur zur Gewährleistung der direkten Einsehbarkeit der Objektsohlen, oberhalb der zu inspizierenden Kanalhaltung.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt einmal je Inspektionsabschnitt unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen oberliegenden Haltungen und Leitungen sowie unabhängig von den Einsatztagen und der Einsatzhäufigkeit.

Inspektionsabschnitt = eine Haltung

35,00 St _____ € _____ €

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

1.2.3. Abwasserlenkung durch Rückstau, Kanalhaltungen bis DN 1.000

Abwasser für die Dauer der baulichen Zustandserfassung von nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 900 oberhalb des Inspektionsabschnittes aufstauen.

Die technische Ausführung wird dem Auftragnehmer freigestellt. In den Einheitspreis ist das Liefern, Einbauen und Abbauen sowie das Vorhalten und Umbauen aller erforderlichen Materialien, wie Absperrblasen, -scheiben, Abmauerungen, etc. einzurechnen.

Inkl. aller erf. Verankerungen und Rohrverschlüssen.
 Der Inspektionsabschnitt ist vor Rückstau zu schützen.

Das Aufstauen erfolgt in Abhängigkeit des Abwasseranfalls und der Netzstruktur zur Gewährleistung der direkten Einsehbarkeit der Objektsohlen, oberhalb der zu inspizierenden Kanalhaltung.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt einmal je Inspektionsabschnitt unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen oberliegenden Haltungen und Leitungen sowie unabhängig von den Einsatztagen und der Einsatzhäufigkeit.

Inspektionsabschnitt = eine Haltung

25,00 St _____ € _____ €

1.2.4. Abwasserlenkung durch Rückstau, Schachtbauwerke

Abwasser für die Dauer der baulichen Zustandserfassung von Bauwerken oberhalb des Inspektionsabschnittes aufstauen.

Bauwerke mit rundem Grundriss bis DN 2.000.
 Bauwerke mit eckigem Grundriss bis 2.000 x 2.000.

Die technische Ausführung wird dem Auftragnehmer freigestellt. In den Einheitspreis ist das Liefern, Einbauen und Abbauen sowie das Vorhalten und Umbauen aller erforderlichen Materialien, wie Absperrblasen, -scheiben, Abmauerungen, etc. einzurechnen.

Inkl. aller erf. Verankerungen und Rohrverschlüssen.
 Der Inspektionsabschnitt ist vor Rückstau zu schützen.

Das Aufstauen erfolgt in Abhängigkeit des Abwasseranfalls und der Netzstruktur zur Gewährleistung der direkten Einsehbarkeit der Objektsohlen, oberhalb der zu inspizierenden Bauwerke.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt einmal je Inspektionsabschnitt unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen oberliegenden Haltungen und Leitungen sowie unabhängig von den Einsatztagen und der Einsatzhäufigkeit.

Inspektionsabschnitt = ein Bauwerk

206,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.2. Abwasserlenkung _____ €

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

Untertitel 1.3. Reinigung

Reinigung

HD-Reinigung gemäß den Anforderungen des Merkblattes DWA-M 197

Die Hochdruckreinigung ist im zeitlichen Zusammenhang mit der TV Inspektion auszuführen. Der Zeitvorlauf muss auf die Betriebssituation abgestimmt und so gewählt werden, dass einerseits neuerliche Verschmutzungen nicht stattfinden und andererseits die Objektwandungen soweit abgetrocknet sind, dass störende Reflexionen vermieden werden. Im Regelfall sollte der Zeitvorlauf nicht mehr als 48 Stunden betragen. Die Intensität der Reinigung ist so zu wählen, dass alle lösbaren Verschmutzungen und Ablagerungen vollständig entfernt werden und eine umfängliche Inspektion der Objektwandungen möglich ist.

Spülfahrzeug mit folgenden Mindestanforderungen:

Für Haltungen DN 200 bis DN 600:

Fassungsvermögen:	10 bis 12 m ³
Luftdurchsatz Vakuumanlage	1.200 bis 1.500 m ³ /h
Saugschläuche:	DN 10 bis DN 125
Länge Spülschläuche:	>120 m
Pumpenleistung:	ca. 320 l/min
Pumpenausgangsdruck:	150 bar
Druck unmittelbar vor Düse	80 bis 100 bar

Für Haltungen ab DN 600:

Fassungsvermögen:	14 bis 15 m ³
Luftdurchsatz Vakuumanlage	1.200 bis 1.500 m ³ /h
Saugschläuche:	DN 125 bis DN 150
Länge Spülschläuche:	>120 m
Pumpenleistung:	ca. 320 bis 450 l/min
Pumpenausgangsdruck:	150 bis 180 bar
Druck unmittelbar vor Düse	80 bis 100 bar

In die Einheitspreise einzurechnen sind:

Gestellung des Reinigungs-Systems einschließlich Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung, Reinigung, Betriebsstoffe und Zubehör sowie fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie:

Ein- und Umsetzen des Reinigungs-Systems, Öffnen und Schließen der Inspektionsöffnungen, Vorhalten und aufstellen der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen am Einsatzort, betätigen und stellen von Seilwinden und einfädeln der Zugseile in die Haltungen, Sicherheitsvorkehrungen für Arbeiten im Kanal, An- und Abfahrt sowie Spesen für das Bedienungspersonal.

Die im Kanal eingesetzten Techniken müssen den einschlägigen bekannten Vorschriften und den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) entsprechen.

1.3.1. Reinigung von Anschlussleitungen

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in Anschlussleitungen bis DN 200 durchführen.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.

Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller

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

Fortsetzung 1.3.1. Reinigung von Anschlussleitungen

Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen je Anschlussleitung über die Zugangsöffnung der Anschlussleitung.

2.000,00 m _____ € _____ €

1.3.2. Anschlussreinigung von nicht begehbaren Kanalhaltungen aus, Zulage

Hochdruckreinigung der Pos. 1.3.1. von nicht begehbaren Kanalhaltungen aus durchführen.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen je Anschlussleitung über den Anschlusspunkt im Hauptkanal.

Nur auf Anweisung der Bauüberwachung des AG.

Als Zulage zur Pos. 1.3.1.

2.000,00 m _____ € _____ €

1.3.3. Reinigung von Kanalhaltungen bis DN 300

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 300 durchführen.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.
Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.
Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

5.750,00 m _____ € _____ €

1.3.4. Reinigung von Kanalhaltungen bis DN 600

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 600 durchführen.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.
Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.
Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

1.250,00 m _____ € _____ €

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

1.3.5. Reinigung von Kanalhaltungen bis DN 1.000

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 1.000 durchführen.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.

Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

600,00 m _____ € _____ €

1.3.6. Reinigung von Schachtbauwerken, Tiefe bis 3,00 m

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in Bauwerken durchführen. Bauwerke mit rundem Grundriss bis DN 2.000.

Bauwerke mit eckigem Grundriss bis 2.000 x 2.000.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.

Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt je Schachtbauwerk mit einer Bauwerkstiefe von 3,00 m.

150,00 St _____ € _____ €

1.3.7. Reinigung von Schachtbauwerken, Tiefe bis 5,00 m

Hochdruckreinigung als Grundreinigung vor Ausführung der baulichen Zustandserfassung in Bauwerken durchführen. Bauwerke mit rundem Grundriss bis DN 2.000.

Bauwerke mit eckigem Grundriss bis 2.000 x 2.000.

Reinigung gemäß Vorbemerkungen: Reinigung.

Ausführung der Hochdruckreinigung unabhängig vom Verschmutzungsgrad, einschließlich Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung, Wasserbeschaffung, Räumguttransport, Entleerung und Reinigung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten, Entsorgung, Entsorgungskosten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt je Schachtbauwerk mit einer Bauwerkstiefe von 3,01 bis 5,00 m.

50,00 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.3. Reinigung _____ €

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

Untertitel 1.4. Inspektion

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

Inspektion

Optische Inspektion gemäß den Anforderungen des Merkblatt DWA-M 149-5.

Schadensbeschreibung gemäß DIN EN 13508 und den Empfehlungen des Merkblatt DWA-M 149-2.

Die Daten sind auf einem digitalen Datenträger (SSD, HDD) nach Vorgabe des AG gemäß den Merkblättern DWA-M 149-5 und DWA-M 150 im **ISYBAU-Austauschformat XML-2006** gemäß "Arbeitshilfen Abwasser" zu übergeben.

Der Datenträger wird Eigentum des AG.

Die Aufzeichnungen sind objektweise abzuspeichern. Die Nummerierungssystematik muss mit den Angaben des AN übereinstimmen. Während der gesamten TV-Inspektion ist eine konsequent einheitliche Schadensbeschreibung zu gewährleisten. Stellt sich bei der Überprüfung der Datensätze heraus, dass diese fehlerhaft sind oder nicht mit der geforderten Leistung oder anderen Angaben übereinstimmen, wird der AN für die daraus entstehenden Kosten (auch für die der erneuten Überprüfung) haftbar gemacht.

Der Operator muss über hinreichende Fachkenntnisse verfügen und mindestens 1 Jahr als Kameraführer tätig sein. Die Fachkenntnisse müssen durch regelmäßige Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen aktuell gehalten werden. Es dürfen nur Operatoren eingesetzt werden, die von der Bauleitung genehmigt wurden.

In die Einheitspreise einzurechnen sind:

Gestellung einer TV-Inspektionseinheit mit einer Dreh- und Schwenkkopfkamera, Antriebseinheit, Energieversorgung und Steuereinheit einschließlich Zubehör und Betriebsstoffe sowie fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherheitspersonal.

Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie:

Ein- und Umsetzen des TV-Inspektions-Systems, Öffnen und Schließen der Inspektionsöffnungen, vorhalten und aufstellen der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen am Einsatzort, betätigen und stellen von Seilwinden und einfädeln der Zugseile in die Haltungen, Sicherheitsvorkehrungen für Arbeiten im Kanal, An- und Abfahrt sowie Spesen für das Bedienungspersonal.

Die im Kanal eingesetzten Techniken müssen den einschlägigen bekannten Vorschriften und den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) entsprechen. Um die Einhaltung der Anforderungen zu gewährleisten, muss die Inspektionseinheit die Bedingungen der DWA-M 149-5 erfüllen. Der Ex-Schutz (Zone 1) ist nachzuweisen. Ansonsten sind erhöhte Anforderungen an die ständige Prüfung der Umgebungsluft und ggf. Kanalbelüftung zu stellen. Neben den ATEX-Richtlinien ist die DIN VDE 0165 zu berücksichtigen.

Grundsätzlich soll gegen die Fließrichtung gefahren werden, um so einen besseren Einblick in die Stutzen zu erhalten.

Bei Nichtbeachten der vorstehenden Angaben behält sich der AG vor, die nicht der Ausschreibung entsprechend untersuchten Abschnitte auf Kosten des AN wiederholen zu lassen. Die Abrechnung erfolgt von Schachtmitte zu Schachtmitte. Abrechnungsbasis ist nur der tatsächlich gefahrene und einmalig dokumentierte laufende Meter. Die Anerkennung aller Zulagen erfolgt nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.

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

optische Dokumentation

Die optische Dokumentation von Kanalhaltungen und Anschlussleitungen erfolgt durch Filmdarstellung (digitales Bildsignal) in axialer Richtung.

Die optische Dokumentation der Bauwerke erfolgt durch Filmdarstellung (digitales Bildsignal) in axialer Richtung.

1.4.1. Inspektion in Anschlussleitungen

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in Anschlussleitungen bis DN 200 durchführen.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels ferngesteuerter Inspektionstechnik mit direkter Steuerung, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen je Anschlussleitung über die Zugangsöffnung der Anschlussleitung.

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

2.000,00 m _____ € _____ €

1.4.2. Anschlussinspektion von nicht begehbaren Kanalhaltungen aus, Zulage

Inspektion der Pos. 1.4.1. von nicht begehbaren Kanalhaltungen aus durchführen.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen je Anschlussleitung über den Anschlusspunkt im Hauptkanal.

Nur auf Anweisung der Bauüberwachung des AG.

Als Zulage zur Pos. 1.4.1.

2.000,00 m _____ € _____ €

1.4.3. Inspektion in Kanalhaltungen bis DN 300

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 300 durchführen.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels ferngesteuerter Inspektionstechnik mit direkter Steuerung, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

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

Fortsetzung 1.4.3. Inspektion in Kanalhaltungen bis DN 300

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

5.750,00 m _____ € _____ €

1.4.4. Inspektion in Kanalhaltungen bis DN 600

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 600 durchführen.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels ferngesteuerter Inspektionstechnik mit direkter Steuerung, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

1.250,00 m _____ € _____ €

1.4.5. Inspektion in Kanalhaltungen bis DN 1.000

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in nicht begehbaren Kanalhaltungen bis DN 1.000 durchführen.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels ferngesteuerter Inspektionstechnik mit direkter Steuerung, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt in Einzellängen, je Haltung von Schachtmitte zu Schachtmitte.

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG nach dem Merkblatt DWA-M 150 oder im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

600,00 m _____ € _____ €

1.4.6. Inspektion in Schachtbauwerken, indirekt, Tiefe bis 3,00 m

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in Bauwerken durchführen.

Bauwerke mit rundem Grundriss bis DN 2.000.

Bauwerke mit eckigem Grundriss bis 2.000 x 2.000.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels weitwinkel

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

Fortsetzung 1.4.6. Inspektion in Schachtbauwerken, indirekt, Tiefe bis 3,00 m

Kamerasystem mit 3D-Scanner und automatischer Lage- und Umfangbestimmung, System PANORAMO SI oder gleichwertig, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt je Schachtbauwerk mit einer Bauwerkstiefe von 3,00 m.

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

150,00 St € €

1.4.7. Inspektion in Schachtbauwerken, indirekt, Tiefe bis 5,00 m

Inspektion als bauliche Zustandserfassung für den Nachweis der SÜwVo Abw in Bauwerken durchführen.
 Bauwerke mit rundem Grundriss bis DN 2.000.
 Bauwerke mit eckigem Grundriss bis 2.000 x 2.000.

Inspektion gemäß Vorbemerkungen: Inspektion.

Indirekte optische Inspektion mittels weitwinkel Kamerasystem mit 3D-Scanner und automatischer Lage- und Umfangbestimmung, System PANORAMO SI oder gleichwertig, einschließlich Auswertung, optischer Dokumentation, Gestellung der Fahrzeuge, An- und Abfahrt, fachmännisch geschultem Bedienungs- und Sicherungspersonal, Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherung sowie aller Nebenarbeiten, Betriebsstoffe, Rüstarbeiten und Zubehör.

Die Abrechnung der Leistung erfolgt je Schachtbauwerk mit einer Bauwerkstiefe von 3,01 bis 5,00 m.

Dokumentation einfach in Papierform sowie digital auf dem Datenträger inkl. Zustandsbefahrung und Daten im Austauschformat nach Vorgabe des AG im ISYBAU-Austauschformat XML-2006.

50,00 St € €

Summe Untertitel 1.4. Inspektion €

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

Untertitel 1.5. Verrechnungssätze

1.5.1. Stundenlohnarbeiten ausführen, Fachwerker

Stundenlohnarbeiten für einen Fachwerker, Lohngruppe II gemäß BRTV, auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

5,00 h _____ € _____ €

1.5.2. Stundenlohnarbeiten ausführen, Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten für einen Facharbeiter, Lohngruppe III gemäß BRTV, auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

5,00 h _____ € _____ €

1.5.3. Stundenlohnarbeiten ausführen, HD-Spül-/Saugfahrzeug

Stundenlohnarbeiten für ein HD-Spül-/Saugfahrzeug wie den Vorbemerkungen Reinigung beschrieben, auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

5,00 h _____ € _____ €

1.5.4. Stundenlohnarbeiten ausführen, TV-Inspektionsfahrzeug

Stundenlohnarbeiten für ein TV-Inspektionsfahrzeug wie den Vorbemerkungen Inspektion beschrieben, auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Abgerechnet wird nach tatsächlich

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

Fortsetzung 1.5.4. Stundenlohnarbeiten ausführen, TV-Inspektionsfahrzeug

geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

5,00 h _____ € _____ €

1.5.5. Stundenlohnarbeiten ausführen, Abwasserpumpe

Stundenlohnarbeiten für eine Abwasserpumpe: 190 m³/h inkl. Stromaggregat, auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

5,00 h _____ € _____ €

Summe Untertitel 1.5. Verrechnungssätze _____ €

Summe Titel 1. Zustandserfassung _____ €

Summe LV Kanalinspektion 2. Abschnitt, 3. Durchfahrung _____ €

Zusammenfassung

Untertitel 1.1. Verkehrssicherung	_____	€
Untertitel 1.2. Abwasserlenkung	_____	€
Untertitel 1.3. Reinigung	_____	€
Untertitel 1.4. Inspektion	_____	€
Untertitel 1.5. Verrechnungssätze	_____	€
Titel 1. Zustandserfassung	_____	€

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

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift