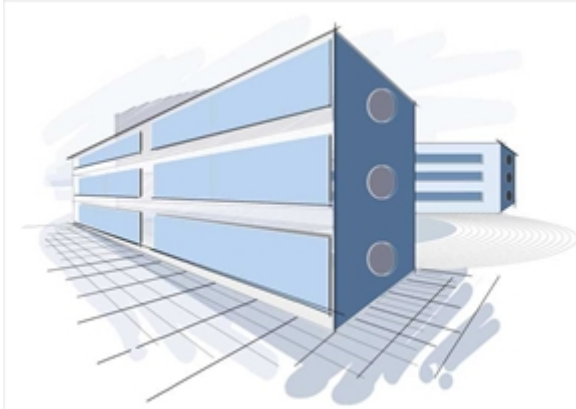




Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

SF02-26

Kanaluntersuchung und -reinigung

Bauvorhaben

-
-
-
-

Leistung (LV)

01

Kanaluntersuchung und -reinigung

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 48

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (SF02-26)

Kanaluntersuchung und -reinigung

Leistung (LV)

01 Kanaluntersuchung und -reinigung

Bauvorhaben

Bauherr

Telefon

Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

-

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

Inhaltsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01		Linnich	4
		VORBEMERKUNGEN	4
01.01		Inspektion	18
01.01.01	Abschnitt	Abwasserkanäle und Schächte	18
01.02		Dokumentation	24
01.02.01	Abschnitt	Inspektion	24
01.03		Kanalreinigung	26
01.03.01	Abschnitt	Abwasserkanäle und Schächte	26
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	48

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
VORBEMERKUNGEN <u>Die Arbeiten sind in einem Gesamtzeitraum von 1 Jahr zu erbringen.</u> <u>Durch die Befahrung, nach SÜwVO, einzelner Ortschaften kann es zu Veränderungen der Massen kommen. Dies geschieht ebenso bei durchgeführten Kanalsanierungen.</u> <u>Dies wird frühzeitig mit dem An abgesprochen.</u> Die ausgeschriebenen Arbeiten dienen der Ermittlung des baulichen Zustandes - IST-ZUSTAND - des Kanalnetzes mittels optischer Inspektion sowohl im begehbaren als auch im nichtbegehbaren Bereich. Aufgabenspektrum: - optische Inspektion von Kanälen - EDV-gemäße Dokumentation mit - Inspektionsprotokollen - Videodokumentationen - Dokumentation auf Festplatte - Fotodokumentation auf Festplatte Die Einhaltung der für Arbeiten am und im Kanal geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sind vom Auftragnehmer zu gewährleisten. Die entsprechenden Verkehrssicherungen sind ebenfalls vom Auftragnehmer zu realisieren. Der Auftragnehmer haftet für alle mittelbar und unmittelbar auftretende Schäden, die aus Unterlassungen entstehen. Insbesondere sind nachfolgende Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten: VBG 1 GUV 0.1 "Allgemeine Vorschriften" VBG 109 GUV 0.3 "Erste Hilfe" VBG 125 GUV 0.7 "Sicherheits- und Gesundheits- schutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" VBG 54 GUV 7.4 "Abwassertechnische Anlagen" ZH 1/177 GUV 17.6 "Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwasser- technischen Anlagen" GUV 20.14 "Atenschutzmerkblatt" GUV 20.28 "Richtlinien für Sicherheitsgeschirr und Rettungsgeschirr" GUV 21.14 "Arbeitsmedizinische Vorsorge und Beratung im Abwasserbereich" GUV 25.1 "Warnkleidung" ZH 1/10 "Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren"		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
durch explosionsfähige Atmosphäre" Bei festgestellten Verstößen gegen den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit kann vom Auftraggeber die Baustelle ohne Zahlung von Stillstandszeiten gesperrt werden bis der Auftragnehmer diesen Verpflichtungen nachkommt. Im Wiederholungsfalle ist ein Entzug des Auftrages möglich. Der Auftraggeber stellt alle erforderlichen Planunterlagen (Bestandspläne ohne Dimensions- und Materialangabe) in Form von Plankarten zur Verfügung. Die Unterlagen werden dem Auftraggeber beim Einweisungstermin übergeben. Der Auftraggeber garantiert die Zugänglichkeit der Schächte. Sind Schächte nicht zugänglich, ist der Auftraggeber, der dann Abhilfe zu schaffen hat, durch den Auftragnehmer zu benachrichtigen. Eventualpositionen dürfen nur nach vorheriger Genehmigung durch den Auftraggeber ausgeführt werden. Angaben zur Baustelle: Die Arbeiten zur Kanaluntersuchung werden im Stadtgebiet Linnich durchgeführt. Der Kanal ist während der Arbeiten ständig in Betrieb. Abfluß bis 1000 l/s. Die Entwässerung der Gebiete verläuft störungsfrei. Es darf durch die Arbeiten zu keinem schädlichen Rückstau im Kanalnetz kommen. Umfang der Arbeiten Es werden ausschließlich durch Spülprotokolle unter Angabe von Anfangsschacht, Endschacht, Haltungslänge und Dimension belegte Kanallängen anerkannt und bezahlt. Kanaluntersuchung: Stadt Linnich Ausführung der Leistungen		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
Für die Ausführung der optischen TV-Inspektion gilt die DIN EN 13508-2 / <u>DWA-M 149-2</u>. Die Untersuchungen sind als MPEG auf mobiler Festplatte abzugeben. Max. zulässiger Arbeitsdruck bei den Reinigungsarbeiten bis 80 bar, je nach örtlicher Erfordernis geringer. Das Spülwasser wird nicht vom AG an der Verwendungsstelle bereitgestellt, die Verbrauchskosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Das Standrohr stellt der AN. Mit Übernahme des Auftrages erkennt der Auftragnehmer alle in diesem Leistungsverzeichnis und den beigefügten Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) festgelegten Regelungen an. Der AN muß vor Beginn der Arbeiten die entsprechende technische Ausrüstung für die Befahrung großer Profilweiten (DN 800 bis DN 1800) nachweisen. Allgemeines Die Grundlage für die Arbeit und Werkstoffe ist die VOL/B 2003. Die Arbeiten sind nach dem neusten Stand der Technik, der jeweils gültigen Normen sowie den anerkannten Fachregeln auszuführen. Leistungen oder Positionen, die zur Ausführung notwendig werden und nicht in diesem Leistungsverzeichnis erfasst sein sollten, sind vor Ausführung dem Auftraggeber schriftlich anzuzeigen und anzubieten. Hat der Bieter irgendwelche Bedenken gegen die Art der geplanten Ausführung oder die in der Ausschreibung gewählten Materialien, so hat er dies vor Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen. Mit den Arbeiten ist unverzüglich nach Auftragserteilung sowie nach durchgeführter und geprüfter Arbeitsprobe (in der Position der Kanalinspektion beschrieben) zu beginnen und fertig zu stellen. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn diese von einem verantwortlichen Bauleiter oder Vertreter des Ing. - Büros angeordnet oder unterschrieben sind. Die Abrechnung hat nach VOL/B§ 16 und 17 einschließlich aller erforderlichen Unterlagen zu erfolgen. Angebotsunterlagen Das Angebot muss in deutscher Sprache verfasst und die Preise in Euro ausgewiesen sein. Alle geforderten Unterlagen müssen dem Angebot beigefügt sein. Unvollständige Angebote werden		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
nicht gewertet. Nebenangebote Nebenangebote sind nicht zugelassen. Haftung Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung aller einschlägigen Bestimmungen und behördlichen Anordnungen verantwortlich. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich ausreichend gegen Haftungsrisiken zu versichern. Der Bieter ist versichert bei: (vom Bieter einzutragen) Mindestdeckungssumme für Personen/Sachschäden: (vom Bieter einzutragen) Mindestdeckungssumme für Vermögensschäden: (vom Bieter einzutragen) Dem Angebot ist eine Kopie der Haftpflichtversicherung beizufügen. Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen, wenn der Auftraggeber gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen verstößt. Der Auftragnehmer nach mindestens 2-maliger Abmahnung seitens des Auftraggebers nicht ordnungsgemäß seine vertraglichen Pflichten erfüllt oder in grober Weise gegen seine vertraglichen Pflichten verstößt. Die Abmahnungen erfolgen auf dem Postweg. Zwischen der ersten und zweiten Mahnung muss mindestens ein Zeitraum von einer Woche liegen. Über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung mangels Masse abgelehnt oder die Zwangsverwaltung oder Zwangsversteigerung angeordnet wird. Der Auftragnehmer hat dies dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Die fristlose Kündigung aus wichtigem Grund durch den Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber ist zulässig, wenn der Auftraggeber seine Verpflichtungen aus diesem Vertrag gegenüber dem Auftragnehmer grob verletzt. Die jeweilige Kündigung hat schriftlich durch einen Brief zu		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich

VORBEMERKUNGEN

erfolgen.

Zusätzliche Vertragsbedingungen
Die ausgeschriebenen Leistungen müssen vollumfänglich im eigenen Betrieb ausgeführt werden.
Nachunternehmerregelungen werden nicht zugelassen.

**Notdienst (365Tage/7 Tage Woche/24 Stunden)
(Ausschlusskriterium)**
Der Notdienst ist bei Angebotsabgabe nachzuweisen. Sollte kein Notdienst gestellt werden wird das Angebot nicht gewertet.
Für den Notdienst ist der Fahrer, ein Ersatzfahrer sowie die Notdienstnummer zu benennen.

Notdienst:

Fahrer Saug- und Spülfahrzeug im Notdienst:

.....

Ersatzfahrer Saug- und Spülfahrzeug

.....

Telefon Nr. Notdienst:

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass für den Notdienst ein kombiniertes Saug- und Spülfahrzeug gefordert wird. Das Fahrzeug ist auch im Notdienst zwingend mit 2 Mann Besatzung zu besetzen.

Fahrer für TV Fahrzeug Notdienst:

.....

Ersatzfahrer für TV Fahrzeug Notdienst:

.....

Telefon Nr. Notdienst:.....

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass für den Notdienst ein TV Inspektionsfahrzeug gefordert wird. TV Inspektion im

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
STRAKAT Format mit Fahrwagentechnik für Hauptkanäle DN 100 bis DN 2000. Mindestens 300 m Kabellänge, Satellitenkamera usw. Mit der Unterschrift bestätigt der Bieter, dass alle angebotenen Leistungen im eigenen Betrieb ausgeführt werden. Datum, Unterschrift, Firmenstempel Leistungsbeschreibung: Die Leistungsbeschreibung, die Vorbemerkungen sowie alle weiteren aufgeführten zusätzlichen Informationen sind Bestandteil der Vergabeunterlagen. Lage der Kanäle Die Kanäle befinden sich größtenteils innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen. Der Auftragnehmer/Bieter hat sich von der Örtlichkeit der im LV beschriebenen Leistungen zu informieren. Nachforderungen aufgrund von Ortskenntnis können nicht geltend gemacht werden. Ortsbegehungen können nach vorheriger Terminabstimmung mit dem AG erfolgen. Der AN kann sich weder entlasten noch Ansprüche erheben, wenn er gegenüber den aus den Vertragsunterlagen ersichtlichen Verhältnissen vor Ort andersgeartete Verhältnisse hätte erkennen können. Etwaige Nachforderungen über erschwerte An- oder Abfahrtsbedingungen z.B. aufgrund beengter Verhältnisse sind in die EP's einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Eine eventuelle Inanspruchnahme privater Grundstücke während der auszuführenden Arbeiten/Leistungen geschieht auf Rechnung und Gefahr des Auftragnehmers. Behinderung durch Verkehr Der Auftragnehmer hat sich vor Ort über die Verkehrsabläufe zwingend zu informieren und mögliche Einflüsse auf seine Arbeitsweise bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Einzelaufträge Im Rahmen des geschlossenen Hausmeistervertrages erfolgt u.a. die Beauftragung für einzelne Kanalinspektionen und Kanalreinigungen in der Regel schriftlich durch den		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
Auftraggeber als Einzelauftrag. Bei der Einheitspreisbildung ist in jedem Falle zu berücksichtigen, dass die Massenansätze, Massenvordersätze nicht zusammenhängend durch den Auftragnehmer abgerufen werden können bzw. durch den Auftraggeber abgerufen werden. In einem Jahr muss mit bis zu 25 Einzelaufträgen gerechnet werden. Davon ca. 15 Kleinstaufträge im Rahmen von 1,0 bis 4,0 Stunden Einsatzzeit. Notdienst Durch den Bieter muss für die Vertragslaufzeit ein Notdienst organisiert und vorgehalten werden. Die Notdienstbereitschaft muss innerhalb der Regelarbeitszeit sowie außerhalb der Regelarbeitszeit, über die üblichen Geschäftszeiten hinaus täglich, an Wochenenden und an Feiertagen aufrecht gehalten werden. Der Notdienst muss im eigenen Betrieb ausgeführt werden. Notdienstregelungen mittels Nachunternehmer sind nicht zugelassen. In Notfällen hat der Einsatz innerhalb von einer Stunde zu erfolgen. Notfalleinsätze gelten auch bei Kleinstaufträgen, Kleinsteinsätzen z.B. bis 2 Stunden Einsatz im gesamten jeweiligen Stadtgebiet und unabhängig von dem Umfang der auszuführenden Leistung. <u>Im eigenen Betrieb wird eine Notdienstbereitschaft wie zuvor beschrieben bereitgestellt/vorgehalten.</u> Die Notdienstbereitschaft beinhaltet grundsätzlich 2 Mann Bedienpersonal. Die Fahrzeuge sind zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Eine Einsatzbereitschaft innerhalb einer Stunde nach Abruf wird sichergestellt. Datum, Unterschrift, Firmenstempel Kanalreinigung Die Kanäle sind kurz vor Beginn der Kamerabefahrung gründlichst zu reinigen. Hierbei muss auch die Sielhaut mit entfernt werden, damit auch kleinere Schäden wie Haarrisse erkannt werden können. Die vorausgehende Kanalreinigung für die Kanalinspektion ist zwingend mittels Rotationsdüse		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
durchzuführen. In den Schächten werden die Sohlen, Wände und Steigeisen gründlich gereinigt. Die Schmutzfänger sind zu entleeren. Falls bei einer Kanalinspektion nicht alle Stellen in den Schächten und ggf. in den Bauwerken erkennbar sind, ist eine manuelle Sichtkontrolle vorzunehmen. Die Ergebnisse sind in den Berichten einzutragen. Stark verschmutzte Straßenabläufe, Bauwerke und Schächte, insbesondere bei Verunreinigung durch Dritte, sind durch Fotos vor Beginn der Arbeiten zu dokumentieren. Das für die Reinigung benötigte Wasser beschafft sich der Auftragnehmer. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Inspektion Die Inspektion der Kanäle erfolgt mit modernen Kameraanlagen. Einsatz eines Kanalinspektionsfahrzeuges für Kanäle DN 100 bis 2000. Servicefahrzeuge mit Kleinstanlagen oder mobilen Kameraanlagen sind ausdrücklich nicht erwünscht. Darstellung von Rissbreiten sowie von sonstigen Längenmaßen größer/gleich 1 mm, bei Nennweiten kleiner/gleich DN 300 größer/gleich 0,5 mm Verzerrungsfreie Darstellung geometrischer Formen Originalgetreue Darstellung der Oberflächenstruktur Originalgetreue Darstellung von sonstigen Objekten wie Wurzeln, Ablagerungen, Dichtungen usw. Darstellung von dynamischen Zuständen wie Ex-/Infiltrationen oder sonstige Zuflüsse In den vorhandenen Schächten sind Seitenzuläufe wie Grundstücksanschlussleitungen oder Straßenabläufe mit zu erfassen, auch oberhalb der Fließsohle befindliche Anschlüsse oder Zuläufe Ausreichende Tiefenschärfe im Bereich 0,1 mm bis 1,50 m. Fernbedienbare, automatische Fokussierung im Bereich von 1 cm bis unendlich. Videokamera ab einem Einsatzbereich von DN 100 und einem optischen Zoom (mind. 10-fach) besitzen Bei allen Rohrmaterialien muss eine gleichmäßige Ausleuchtung des Blickfeldes gewährleistet werden Es sind nur Farbkameras zugelassen Bei Nennweiten < DN 300 darf eine Mindestauflösung von 400 x 300 Pixel nicht unterschritten werden Die Längenmessung muss die Länge der abgefahrenen Strecke mit einer max. Abweichung von 0,5 % (maximal 0,25 m)		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
messen können. Eine Kalibrierungsmessung ist durchzuführen und zu protokollieren. Der Nachweis ist auf Anforderung des AG vorzulegen. Die Fahrgeschwindigkeit der Kamera sollte maximal 0,1 m/s betragen und ist dem jeweiligen Rohrquerschnitt anzupassen Detaillierte Beschreibungen zu der einzusetzenden Technik befinden sich zudem in den einzelnen Leistungspositionen. Schutzmaßnahmen Der Auftragnehmer hat während der Kamerabefahrung durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Kanäle im abwasserfreien Zustand untersucht werden können. Hierfür erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind durch den Auftragnehmer zu organisieren und durchzuführen. Die Erschwernisse hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren oder werden in gesonderter Position vergütet. In jedem Falle müssen Maßnahmen und/oder Vorkehrungen getroffen werden, um Rückstau in den oberen Haltungen zu vermeiden. Alle erforderlichen Wasserhaltungsarbeiten/Schutzmaßnahmen werden nach Wahl des Auftragnehmers durchgeführt. Verkehrssicherung Die Arbeiten werden größtenteils auf öffentlichen Flächen, d.h. im öffentlichen Verkehrsraum durchgeführt. Der Arbeitsbereich ist so abzusichern, dass von ihm keine Gefahr für den öffentlichen Verkehr ausgeht. Die öffentliche Sicherheit darf nicht gefährdet und der Verkehr nicht stark behindert werden. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die durch Mängel an den Sicherungsmaßnahmen entstehen. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem Auftragnehmer. Der AN hält dem AG von Schäden Dritter frei. Notdienstfahrzeuge müssen jeder Zeit den Arbeitsbereich passieren können. Die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen stimmt der AN in eigener Regie mit dem zuständigen Straßenverkehrsamt ab. Sämtliche Kosten für die Verkehrssicherung sind mit den dafür vorgesehenen Positionen „Verkehrsregelungsmaßnahmen“ abgegolten. Protokolle/Dokumentation Wichtige Vorkommnisse oder Schäden, deren Sanierung keinen Aufschub duldet, sind dem AG unverzüglich, spätestens am nächsten Tag per Email oder FAX mit einer kurzen Beschreibung mitzuteilen. Sonstige Absprachen sind ebenfalls festzuhalten.		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
Bevorstehende Stundenlohnarbeiten sind unmittelbar dem AG anzuzeigen und von ihm schriftlich gegenzuzeichnen. Zu den Stundenlohnarbeiten ist ein Tagesbericht/-zettel u.a. mit Angaben zum Einsatzort, den ausgeführten Arbeiten, Anzahl der Arbeitskräfte und Maschinen vorzulegen. Für Leistungen/Positionen, die der Zustimmung des AG bedürfen, ist zeitnah die schriftliche Zustimmung einzuholen. Liegt keine schriftliche Zustimmung vor, erfolgt keine Anerkennung der ausgeführten Arbeiten/Leistung. Gleiches gilt für eventuelle Nachträge. Sonstige Vertragsbedingungen Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten zutreffenden Vorschriften, Regeln usw. gelten in der 3 Monate vor Angebotsabgabe gültigen Fassung. Kanalsanierungsarbeiten Hindernisse wie Hartablagerungen, Wurzeln, Verfestigungen usw. die nicht durch eine Hochdruckreinigung mit Spezialdüsen oder mittels Kettenschleuder beseitigt werden können, sollen mit einem geeigneten Kanalfräsböhrer beseitigt werden. Es müssen leistungsstarke Fräsböhrer eingesetzt werden. Einsatz in Hauptkanälen mit Nennweiten von DN 100 DN 800. Zusätzlich müssen zuvor genannte Hindernisse in Straßenablaufleitungen oder Hausanschlussleitungen (Zugänglichkeiten vorausgesetzt) vom Hochpunkt aus beseitigt werden können. Nennweiten der Leitungen DN 100 DN 200. Anzahl der Fahrzeuge Kanalsanierung mit Fräsböhrer für Nennweiten DN 100 DN 800 im eigenen Betrieb sowie Typ und Ausstattung der Fahrzeuge: (vom Bieter einzutragen) Anzahl der Fahrzeuge Kanalsanierung mit Spezialfräsböhrer für Nennweiten DN 100 DN 200 im eigenen Betrieb sowie Typ und Ausstattung der Fahrzeuge: (vom Bieter einzutragen) 		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
Arbeitsschutz/Arbeitssicherheit Auf die Einhaltung der Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen und allen anderen relevanten Unfallverhütungs -vorschriften durch den Auftragnehmer wird besonders hingewiesen. Die persönliche Schutzausrüstung, Sicherungs- und Rettungsgeräte sind ständig an der Arbeitsstelle betriebsbereit vorzuhalten und zu benutzen. Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass die von ihm eingesetzten Mitarbeiter über die bei Ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die zutreffenden Maßnahmen zu ihrer Abwendung von ihm oder durch die/eine verantwortliche Person seines Unternehmens unterwiesen sind. Die Unterweisung muss mindestens einmal innerhalb von 12 Monaten erfolgt sein und erfolgen. Dem Auftraggeber ist vor Beginn der Arbeiten, jeweils ein gültiger Nachweis für zwei Ersthelfer der Baustelle sowie für den Sicherheitsbeauftragten und die Fachkraft für Arbeitssicherheit vorzuzeigen. Diese Nachweise sind zudem bei Angebotsabgabe in 2-facher Kopie in Schriftform einzureichen. Im Einzelnen sind durch den Bieter folgende Unterlagen dem Angebot beizulegen: * Nachweis über die Bestellung als Fachkraft für Arbeitssicherheit (2-fach) * Nachweis über zwei Ersthelfer auf der Baustelle (2-fach) * Nachweis über Sicherheitstechnische Betreuung der letzten zwei Jahre (2-fach) * Nachweis über Betriebsbegehung/Begehungsbbericht im Rahmen der Sicherheitstechnischen Betreuung (2-fach) * Nachweis über die Schulung/Unterweisung in Sachen Arbeits-und Gesundheitsschutz * Nachweis über die im Betrieb vorhandene Persönliche Schutzausrüstung (2-fach) * Nachweis über Arbeitsmedizinische Betreuung/-beratung (2-fach) * Nachweis über Notfalldienst Die Nachweise können zudem über das AMS Siegel nachgewiesen und erbracht werden. Fehlende Unterlagen führen zum Ausschluss bzw.		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
unvollständige Angebote werden nicht gewertet. Das eingesetzte Personal muss die vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung vorhalten und einsetzen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jegliches Fehlverhalten hinsichtlich der Arbeitssicherheit die Stilllegung der Arbeiten nach sich zieht. Weiterhin behält sich der Auftraggeber vor das Vertragsverhältnis zu kündigen. Technische Ausrüstung Kanalreinigung Für die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen sind Kanalreinigungen mittels Hochdruckspülung erforderlich. Für die Kanalreinigung von Leitungen DN 150 DN 2500 sowie Schächte und Sonderbauwerke sind kombinierte Saug- und Spülfahrzeuge mit Wasserrückgewinnung einzusetzen. Um einen reibungslosen Arbeitsablauf zu gewährleisten muss der Bieter über eine ausreichende Anzahl von Fahrzeugen verfügen um bei Ausfall kurzfristig Ersatzfahrzeuge stellen zu können. Das anfallende Kanalräumgut ist aufzusaugen und zu entsorgen. Die Entsorgung ist gem. Leistungsbeschreibung einzurechnen bzw. wie in den Einzelpositionen des Leistungsverzeichnisses beschrieben, gesondert berechnet. Die Vorbemerkungen zur Arbeitssicherheit gelten hier entsprechend. Anzahl der Fahrzeuge Kanalreinigung kombiniertes Saug- und Spülfahrzeug im eigenen Betrieb sowie Typ und Ausstattung der Fahrzeuge: (vom Bieter einzutragen) Anzahl der Fahrzeuge Kleinspülfahrzeug/Servicefahrzeug im eigenen Betrieb sowie Typ und Ausstattung der Fahrzeuge: (vom Bieter einzutragen) Für die Kanalreinigung vom Bieter eingesetztes Personal aus dem eigenen Betrieb: 		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
..... Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass fehlende oder unvollständige Angaben zum Ausschluss führen bzw. das Angebot nicht gewertet wird. Mit dem Angebot hat der Bieter die Beurteilungsurkunde des Güteschutzes Kanalbau, Gütezeichen „I“ Inspektion einzureichen. Technische Ausrüstung Kanalinspektion Das für die Arbeiten eingesetzte Personal muss über die erforderliche Fachkenntnis verfügen bzw. ausreichende Erfahrung vorweisen können. An die Kanalinspektion werden höchste Anforderungen gestellt. Die Schulungsnachweise des eingesetzten Personals sind bei Angebotsabgabe mit einzureichen. Es sind mindestens zwei Inspektoren vom Bieter zu benennen. Während der Maßnahme darf nur nach ausdrücklicher Genehmigung des AG der Inspektor durch den AN gewechselt werden. Inspektor 1:..... Datum KI Schein:..... Inspektor 2:..... Datum KI Schein:..... Mindestvoraussetzung für die Ausstattung der Fahrzeuge bzw. Gerätschaften zur Kanalinspektion: Kamerawagen Typ IBAK oder gleichwertig, Kabellänge mindestens 300 m. Satellitenkamera mit Ortungsfunktion. Vom Bieter einzutragen: Anzahl und Typ Kamerawagen:..... Eingesetzte Software:..... Hauptkamera Typ und Kabellänge:..... Satellitenkamera Typ, Kabellänge, max. Einfahrlänge: Anzahl Schiebekamera, Typ und Kabellänge, Ortungsfunktion ja/Nein: 		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
..... Der KI Schein ist vom Bieter jeweils in 2-facher Ausfertigung dem Angebot beizulegen. Das Kanalkataster der jeweiligen Gemeinden wird im Open Strakat Format verwaltet. Für Kanaluntersuchungen werden entsprechende Projektdaten und Datenbanken zur Verfügung gestellt. Der Bieter hat sicherzustellen, dass Kanalinspektionen im Strakat Format vollumfänglich durchgeführt werden können. Weiterhin muss ein fehlerfreier Datenaustausch möglich sein. Eingesetztes Personal: Der Bieter hat dafür Sorge zu tragen, dass für die Leitung und Aufsicht der auszuführenden Arbeiten entsprechend geschultes Fachpersonal eingesetzt wird. Für die Leitung und Aufsicht eingesetztes Personal, Berufserfahrung und Ausbildung: (vom Bieter einzutragen) Für die Leitung und Aufsicht eingesetztes Personal, Berufserfahrung und Ausbildung: Vertreter (vom Bieter einzutragen) Vor Beginn der Maßnahme legt der Auftragnehmer eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung vor. Alle Schutzmaßnahmen sind durch den Auftragnehmer vollumfänglich zu treffen und durchzuführen. Die zu dem Zeitpunkt der Ausführung der Arbeiten gültigen		

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung
01	LV-Hierar...	Linnich
VORBEMERKUNGEN		
Hygiene- und Schutzstandards sind in jedem Falle einzuhalten. In der Nähe des Arbeitsplatzes oder der Baustelle muss mindestens eine mobile, anschlussfreie Toilettenzelle für das eingesetzte Personal bereitgestellt werden. In den Wintermonaten ist eine Beheizung vorzusehen. Es muss mindestens eine Handwaschgelegenheit mit fließendem Wasser (Wasserbehälter), Seife, Desinfektionsmittel und Einweghandtüchern in unmittelbarer Nähe zur mobilen Toilettenzelle aufgestellt werden. Das vom Auftragnehmer eingesetzte Personal ist zu benennen und darf nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber gewechselt werden. Alle Kosten und Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Ich habe diese Vorbemerkungen gelesen und erkenne deren Inhalt an ! Datum Unterschrift mit Firmenstempel 01.01.01.0001 Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 150 bis DN 250 Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 150 bis 250 Anmerkungen: Zusätzlich zu den Vorbemerkungen gelten folgende oder ergänzende Hinweise: Im Vorfeld der Befahrung des gesamten Plangebietes sind 2 Haltungen (ca. 70 m) inkl. Der Hausanschlussleitungen (ca. 10 Stück) sowie der Kanalschächte durch den Auftragnehmer als Arbeitsprobe zu befahren. Nach Freigabe der Daten kann mit der Kanalinspektion begonnen werden. Sollte die Befahrung der Daten nicht wie ausgeschrieben durchgeführt worden sein oder die Daten können nicht oder nicht vollständig eingelesen werden können, ist die Arbeitsprobe durch den Auftragnehmer kostenlos zu wiederholen. - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:		

Leistungsverzeichnis**Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)**

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Alle Kosten und Aufwendungen für die gesonderter Arbeitsprobe inklusive der Kanalreinigung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die optische Inspektion ist bei Trockenwetter durchzuführen. Während der optischen Inspektion ist der zu untersuchende Teil des Systems soweit wie möglich von Abwasser freizuhalten. Hierzu sind vom Auftragnehmer geeignete Maßnahmen zu treffen. Wasserhaltungsarbeiten werden nach gesonderten Positionen vergütet. Bei Dampfbildung im Kanal ist die Untersuchung zu unterbrechen und bei Klarsicht fortzusetzen. Alle zur ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten bedingten Kosten sind die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Kanalhaltungen müssen durch qualifiziertes Personal untersucht werden. Der Bieter muss über die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügen. Der Bieter muss die Beurteilungsurkunde des Gütezeichens I besitzen. Diese ist bei Angebotsabgabe mit einzureichen. Die für das Personal erforderlichen Schulungsnachweise (KI Kurs) sind bei Angebotsabgabe mit einzureichen. Das Personal für die Aufsicht und Leitung der Arbeiten muss ebenfalls entsprechende Schulungsnachweise bei Angebotsabgabe mit einreichen. Die Befahrungsdaten sind auf Basis des Kürzelsystems der DIN 13508, Teil 2 in Verbindung mit DWA M 149, Teil 2 abzulegen. Die Erfassung der Daten wird im STRAKAT OPEN System durchgeführt. Die Daten müssen vom Auftragnehmer einwandfrei und in die Kanaldatenbank einlesbar sein. Nicht einlesbare Daten werden nicht anerkannt. Die Inspektion ist dann auf Kosten des Auftragnehmers zu wiederholen. Die Untersuchung der Haltungen, Schächte und Hausanschlüsse ist digital auf HDD Festplatte und als Ausdruck 2-fach, farbig an den Auftraggeber zu übergeben. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es gilt zudem als vereinbart, dass Straßenzüge nur aufgrund der Kanallänge auf mehrere Datenträger aufgeteilt werden dürfen. Zu jedem Daten ist zusätzlich ein Inhaltsverzeichnis mit den aufgenommenen Haltungen mitzuliefern. Alle Besonderheiten wie Stutzen, Abzweige, Schäden sind durch			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nahaufnahme zu dokumentieren.			Übertrag:
	Alle Schäden sind detailliert in der Inspektion zu vermerken. Vorhandene Stutzen oder Abzweige müssen vollumfänglich sichtbar sein. Im Bereich der Stutzen und Abzweige muss die Sicht in die weiterführende Haus- oder Senkenleitung möglich sein. Hierzu ist das Kamerabild mit Sicht in den Anschluss ausreichend, jedoch mindestens für 10 Sekunden auf Position zu halten. Besondere, sichtbare Vorkommnisse innerhalb der Leitung sind ebenfalls zu dokumentieren. In einer Kanalhaltung müssen mindestens 5 Muffen voll abgeschwenkt werden. Nach Erfordernis ist die Anzahl entsprechend zu erhöhen. In einer Kanalhaltungen vermehrt festgestellte Schäden wie z.B. Muffenversätze müssen jeweils einzeln angegeben werden. Einträge wie „Schaden über gesamte Haltungslänge“ sind nicht erwünscht. Stutzen und Abzweige sind, zusätzlich zu den zuvor genannten Beschreibungen, durch digitale Bilder im Format JPG zu dokumentieren. Die Bildgröße beträgt mindestens 320 x 280 Pixel in Echtfarben 24 Bit. Kanalinspektion, Kanal TV Fahrzeug mit 3D Kugeldildscanner, Datenerfassung mit OPEN STRAKAT. Lückenlose Aufnahme der gesamten Rohrstrecke und des Schachtanschlussbereiches. Datenauswertung, Datenspeicherung auf dem Kanalinspektionsfahrzeug. Maximale Befahrungsgeschwindigkeit = 0,1 m/s. Kanalinspektion des Abwasserkanals DN 150 DN 250.			
		200 m	EP	GP
01.01.01.0002	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 300			
	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 300			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Abwasserkanal DN 300.			
		300 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.0003	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 400 bis DN 500			
	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 400 bis DN 500			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Abwasserkanal DN 400 - DN 500.			
		200 m	EP	GP
01.01.01.0004	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 600 bis DN 900			
	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 600 bis DN 900			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Abwasserkanal DN 600 - DN 900.			
		200 m	EP	GP
01.01.01.0005	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 1000 bis DN 1200			
	Opt. Inspektion des Abwasserkanals DN 1000 bis DN 1500			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Abwasserkanal DN 1000 - DN 1500.			
		150 m	EP	GP
01.01.01.0006	Satellitenuntersuchung			
	Satellitenuntersuchung			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Kanalinspektion für Haus und Senkenanschlussleitungen mittels Satellitenkamera. Inspektion aus Hauptkanälen DN 150 - DN 1200 bis zu 15 m Länge. Kanalinspektion, Kanal TV Fahrzeug mit Satellitenkamera, Aufzeichnung und Erfassung im OPEN STRAKAT Format. Lückenlose Aufnahme der gesamten Rohrstrecke und des Anschlussbereiches, Datenauswertung im Fahrzeug, Digitale Datenerfassung und Datenspeicherung, Inspektionsgeschwindigkeit max. 0,1 m/s. Die Befahrung ist mit GPS Signal durchzuführen.			
		20 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.0007	Optische Inspektion der Schächte			
	Optische Inspektion der Schächte			
	Die Erfassung der Schachtschäden erfolgt in zwei Teilen. Bei Einsatz der Dreh- Schwenkkopf Kamera wird der Schacht mit der Kanalkamera von unten abgeschwenkt und die festgestellten Schäden in den laufenden Untersuchungsbericht eingetragen. Ergänzend müssen von oben mit einer digitalen Spiegelreflexkamera mindestens drei Digitalfotos erstellt werden. Auf den Fotos müssen die Schachteinbindungen, der Schachtdeckel in der Geländeoberfläche und der Zustand der Schachthsohle deutlich zu erkennen sein. Dabei ist auf eine ausreichende Beleuchtung zu achten. Alle zu beschreibenden Schachtmerkmale und Schachtschäden müssen klar erkennbar und zu beurteilen sein. Zusätzlich sind alle Merkmale und Schäden in einem Schachterfassungsbogen schriftlich festzuhalten. Dabei ist auch die Tiefenlage exakt zu messen und zu dokumentieren. Ein Muster des Schachterfassungsbogens liegt als Anlage bei.			
	Alle Untersuchungsmerkmale hinsichtlich der Lage werden einheitlich auf den Bezugspunkt Ablauf, entspricht 12 Uhr bezogen. Bei Verzweigungen gilt der Ablauf der Hauptfließrichtung. Bezugspunkt für die Höhenangaben ist Oberkante Schachtdeckel.			
	Kodiersystem für Schächte und Inspektionsöffnungen gem. Vorgaben der DIN EN 13508-2, Merkblatt DWA-M 149-2, Teil 9-11. Die erfassten Schäden sind durch digitale Fotos zu belegen und spezielle Merkmale des Schachtaufbaues sind in dem Schachterfassungsbogen zu vermerken.			
		5 Stck	EP	GP
01.01.01.0008	Optische Inspektion der Schächte			
	Optische Inspektion der Schächte			
	Schachtinspektion mittels PANORAMO SI			
	Betrachtung des Schachtzustandes vor Ort im Untersuchungsfahrzeug (Livebild) und nachträglich im Büro (Scan-Bilddatei).			
	Aufnahme einer PC-3 Datei bei Wasserinfiltration /- exfiltration. Vollsphärische Bilderfassung 360 x 360 Grad.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bilddatenaufnahme mind. Alle 5 cm längs der Schachtachse. Bildauflösung mind. 450 TV-Linien bei einem Öffnungswinkel von 90 Grad. Aufnahme der Scan Bilddaten mit einer max. Geschwindigkeit von 35 cm/sec Minimierte Bewegungsschärfe der Bilder durch Belichtungszeit kleiner als 1 msec. Aufnahme der Schachtinnenflächenabwicklung mit einer Umfangsauflösung von mind. 2500 Zeilen. Bildaufnahme, Bildübertragung, Bilddarstellung und Bildspeicherung. Durchgängig digital geeignetes Sichtprogramm mit den folgenden Merkmalen: Frei verschwenkbare perspektivische Ansicht 360 x 360 Grad zur Beurteilung. Inspektionssimulation. Aufwärts- und Abwärtsfahrt der Blickrichtung und kontinuierliche Verschwenkbarkeit des Blickwinkels. Synchronisation der perspektivischen Ansicht und der Innenflächenabwicklung. Aufruf von bestimmten Betrachtungspositionen anhand dargestellter Inspektionsdaten. Schadensvermessung in der Innenflächenabwicklung, inklusive 3D Vermessung. Die Stationierung und Abmaße von Zu- und Abläufen, einragenden Bauteilen und weiteren für den Betrieb und Erhalt des Bauwerks relevanten Schachtteilen und Schadstellen müssen innerhalb der Filme durch das Programm zur Auswertung vermessen, erfasst und in der Betrachtungssoftware farbig gekennzeichnet sein. Die ISYBAU-XML Dateien müssen zwingend den Link zu den Filmdateien enthalten. Die Untersuchung muss in die Kanaldatenbank mittels ISYBAU-XML einzulesen sein. Die Schadensmeldung erfolgt gem. DIN 13508 bzw. ISYBAU. Die Inspektion wird immer vom Kanaldeckel aus durchgeführt. Die Stationierung erfolgt immer von der Sohle bis zum Kanaldeckel. Einschließlich Schachtuntersuchungsbericht als PDF-Datei. Einschließlich aller Nebenarbeiten und Lieferung der Daten auf Datenträger HDD Festplatte.			Übertrag:
		10 Stck	EP	GP
01.01.01.0009	Verrechnungssatz Stundenlohn TV Inspektion			
	Verrechnungssatz Stundenlohn TV-Inspektion Verrechnungssatz eines TV Inspektionsfahrzeuges mit mind. 300 m Kabellänge. Satelittenkamera und abbiegefähige Kanalschiebekamera müssen zur Ausrüstung gehören. 2 Mann Bedienpersonal.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.01		Inspektion		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Nur auf gesonderte Anweisung des Auftraggebers. Hinweis: Einzelne, nicht zusammenhängende Leistung. Es wird nur die reine Einsatzzeit vor Ort vergütet. Die An- und Abfahrten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
		20 h	EP	GP
01.01.01.0010	Zulage für nicht oder schwer anfahrbare Schächte bis 20 m Zulage für nicht oder schwer anfahrbare Schächte bis 20 m Zulage für die Erschwernis für nicht oder schwer anfahrbare Schächte. Schächte, Bauwerke die nur bis auf 20 Meter Entfernung mit dem Fahrzeug anfahrbar sind. In den Einheitspreis sind sämtliche Erschwernisse einzurechnen. Der Auftragnehmer hat die Erschwernis mit mindestens 2 Digitalfotos zu belegen. Die Erschwernis wird nur einmal je Schacht berechnet. Enthalten ist je Stück Schacht die erschwerterte Anfahrt für das Kanalinspektionsfahrzeug. Als Zulage zur Kanalinspektion.			
		5 Stck	EP	GP
	Abwasserkanäle und Schächte, Netto:			.....
	Inspektion, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....
01.02.01.0001	Untersuchungsbericht der Inspektion Untersuchungsbericht der Inspektion je Haltung bzw. Leitung, als schriftlicher Bericht und auf Datenträger HDD USB 3.0 Festplatte, einschl. Lieferung der Datenträger, aufbereitet gemäß ISYBAU-Austausch-Formaten Abwasser. Herstellung der Untersuchungsberichte unter Verwendung der eingegebenen Stammdaten und erfaßten Zustandsdaten. Jede Haltung beginnt grundsätzlich mit dem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.02		Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Haltungsanfang und dem Rohranfang und endet auch in dieser Form.			
		20 St	EP	GP
01.02.01.0002	Dokumentation der Inspektion als Haltungsgrafik			
	Dokumentation der Inspektion als Haltungsgrafik			
	Maßstab 1:500, farbig auf Papier und auf Datenträger HDD USB 3.0 Festplatte, einschl. liefern der Datenträger, aufbereitet gemäß ISYBAU-Austausch-Formaten Abwasser.			
		20 St	EP	GP
01.02.01.0003	Dokumentation der Inspektion als Foto-/Videoprintaufnahmen			
	Dokumentation der Inspektion als Foto-/Videoprintaufnahmen			
	den Schadstellen zugeordnet auf Hintergrundblätter gedruckt, farbig. Format 9 x 13 cm. Jeder nennenswerte schadhafte Zustand ist in seiner Gesamtansicht und bei Bedarf mit einer Detailansicht darzustellen. Die Bildunterschrift muß mindestens die Haltungskennzeichnung, die Stationierung und den Schadtext aufweisen. Unscharfe und Fotos ohne Aussage werden nicht anerkannt und nicht vergütet.			
		20 St	EP	GP
01.02.01.0004	Dokumentation der Schächte			
	Dokumentation der Schächte			
	Als Ausdruck, mehrfarbig sowie als PDF Datei mit Schachtnamen auf Datenträger HDD USB 3.0 Festplatte.			
		5 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.02		Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.0005	Dokumentation der Inspektion der Schächte PSI			
	Dokumentation der Inspektion der Schächte PSI			
	Als Ausdruck, mehrfarbig sowie als PDF Datei mit			
	Schachtnamen auf Datenträger HDD USB 3.0 Festplatte.			
		10 Stck	EP	GP
			Inspektion, Netto:	.....
			Dokumentation, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
01.03.01.0001	Satellitenspülung von Hausanschlüssen			
	Satellitenspülung von Hausanschlüssen			
	Vorhandene Hausanschlussleitungen, Kreisprofil DN 100 - DN 200 vom Hauptkanal aus, mittels Hochdruckreinigung spülen.			
	Satellitenspülung der Hausanschlussleitungen von Hauptkanälen DN 150 - DN 1200 Kreisprofil oder vergleichbarer Ei- oder Sonderprofile.			
	Ein Verschmutzungsgrad von bis zu 50 % des Rohrquerschnittes der Anschlussleitung ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.			
	Spülwasser stellt der Auftragnehmer. Einsatz spezieller Rotationsdüsen, Vorstrahl- oder Stocherdüsen je nach Erfordernis. Mehrere erforderliche Reinigungsdurchgänge durch den Einsatz verschiedener Düsen werden als ein Stück abgerechnet. Diese Erschwernis ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Hausanschlussleitungen mit bis zu 15 m Einzellänge. Das vom Bieter eingesetzte System muss auch in Verzweigungen abbiegefähig sowie bogengängig sein.			
	Reinigung von Anschlussleitungen von bis zu 15 Meter Einzellänge sowie einer Abzweigung von bis zu 10 Meter Länge werden als ein Stück vergütet. Das Spülgut ist aufzusaugen und durch den AN zu entsorgen. Inklusive Entrichten der Kippgebühren.			
	Besondere Hinweise zur Kanalreinigung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Einzelne, nicht zusammenhängende Hausanschlussleitungen auf Anweisung des AG. Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage. Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Kanalreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort, Tagesberichte spätestens nach drei Einsatztagen an den Auftraggeber zu übermitteln. Die Kanalreinigung wird als Vorlauf zur Kanalinspektion durchgeführt. Der Kanal ist vollständig zu reinigen, die Sielhaut muss entfernt werden. Werden bei der Sichtung der Kanalinspektion Verschmutzungen festgestellt, die durch eine Kanalreinigung hätten entfernt werden können, erfolgt keine Vergütung. Die Kanalreinigung ist durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Die Kanalreinigung ist zwingend mittels Rotationsdüse durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen zu überprüfen.			
		10 Stck	EP	GP
01.03.01.0002	Schacht reinigen im Hochdruckstrahlverfahren			
	Schächte reinigen im Hochdruckstrahlverfahren			
	Vorhandene Kanalschächte aus verschiedenen Materialien wie z.B. Beton oder Mauerwerk mittels Hochdruckstrahlverfahren reinigen. Hier: Reinigung als Vorlauf für die Kanalinspektion.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Es muss eine einwandfreie Inspektion der Schächte möglich sein. Kanalschächte DN 800 DN 2000 rund oder mehreckig, Tiefe bis 7,0 m. Sonderbauwerke bis 7,0 m Tiefe sowie eine Grundfläche von bis zu 6,0 m². Verschmutzungsgrad im Gerinne bis 10 cm Ablagerungshöhe. Höhere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen und mit Digitalfotos zu belegen. Bei Auftreten größerer Verschmutzung ist grundsätzlich die Freigabe des Auftraggebers einzuholen. Eventuelle Stillstandskosten der Kanalreinigungseinheit inklusive 2 Mann Bedienpersonal von bis zu 1,0 h je Schacht oder Bauwerk sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Schmutzfänger sind vollständig zu entleeren und zu reinigen. Für die Hochdruckreinigung der Schächte sind vom Auftragnehmer ebenfalls Tagesberichte zu erstellen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Schacht erkennbar sein. Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Schachtreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort, Tagesberichte spätestens nach drei Einsatztagen an den Auftraggeber zu übermitteln.			
		15 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.01.0003	Abwasserkanal DN 125 - 250 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal DN 125 - 250 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal (RW/SW/MW) DN 125 - DN 250 Kreis- oder vergleichbare Ei- oder Sonderprofile, reinigen im Hochdruckstrahlverfahren mittels kombiniertem Saug- und Spülfahrzeug mit Wasserrückgewinnung. Kleinfahrzeuge ohne Saugvorrichtung wie sog. Servicefahrzeuge sind ausdrücklich nicht gewünscht. Kanalreinigung als Kanalunterhaltsreinigung bzw. vor Optischer Inspektion. Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten. In den Einheitspreis einzurechnen ist eine Verschmutzungshöhe von bis zu 10 cm vom Rohrquerschnitt. Größere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber sofort anzuzeigen und zu dokumentieren. Für größere Verschmutzungsgrade wird eine Zulage in gesonderter Position vergütet. Die Abfuhr der Feststoffe sowie die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Spülwasser stellt der Auftragnehmer und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Besondere Hinweise zur Kanalreinigung: Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage.			Übertrag:
Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Kanalreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort,				

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	abzumelden. Bei der Abmeldung ist zudem die erzielte Tagesleistung anzugeben. Der Auftraggeber gibt anhand der Spülpläne vor, in welcher Reihenfolge gearbeitet werden soll. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten hat. Bei Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz behält der Auftraggeber sich vor, zunächst die Arbeiten stillzulegen. Im Wiederholungsfalle ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag zu kündigen. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften und Regelungen für den Einstieg in abwassertechnischen Anlagen sind zwingend einzuhalten. Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist arbeitstäglich auf der Baustelle vorzuhalten und einzusetzen. Bei fehlender, mangelhafter PSA, und bei Verstößen, werden die Arbeiten durch den Auftragnehmer sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht am gleichen Tag fortgeführt werden. Sollte wiederholt ein Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften durch den Auftragnehmer vorliegen, die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist nicht vorhanden oder wird nicht eingesetzt, werden die Arbeiten sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht fortgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich dann mit dem für die Gesamtmaßnahme eingesetzten Personal, inklusive des Personals für die Aufsicht und Leitung der Arbeiten zu einer Nachschulung beim Auftraggeber zu begeben. Ohne Nachschulung dürfen die Arbeiten nicht mehr fortgeführt werden. Bei einem weiteren, dritten Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften oder fehlender/mangelhafter persönlicher Schutzausrüstung, wird der Vertrag durch den Auftraggeber ohne weitere Ankündigung sofort fristlos gekündigt. Die Kanalreinigung ist mit geeigneten Düsen durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen (Kanalspiegelung) zu überprüfen.			
	Übertrag:			

Alle Einzelbeträge Der Auftraggeber führt regelmäßig Stichproben

02.06.2026 - Seite 30

durch. Bei fehlender oder mangelhafter Reinigung sind die Arbeiten durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Renovation durch Inlinerverfahren und Reparaturverfahren wie Lang- und Kurzliner, Stutzensanierungen etc. Dem Auftragnehmer werden entsprechende Spülpläne vorgelegt. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, welche Bereiche mit angepassten oder verminderten Spüldruck zu reinigen sind. Der Auftragnehmer hat dies zusätzlich auf den Tagesberichten zu vermerken. Der eingesetzte Spüldruck sowie Typ der eingesetzten Düse ist zu vermerken. Schäden, die durch unsachgemäße Hochdruckspülungen entstehen, gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers. Die damit verbundenen Erschwernisse bei der Kanalreinigung sind unbedingt im Einheitspreis zu berücksichtigen.			
01.03.01.0004	Abwasserkanal DN 300 - 500 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal DN 300 - 500 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal (RW/SW/MW) DN 300 - DN 500 Kreis- oder vergleichbare Ei- oder Sonderprofile, reinigen im Hochdruckstrahlverfahren mittels kombiniertem Saug- und Spülfahrzeug mit Wasserrückgewinnung. Kleinfahrzeuge ohne Saugvorrichtung wie sog. Servicefahrzeuge sind ausdrücklich nicht gewünscht. Kanalreinigung als Kanalunterhaltsreinigung bzw. vor Optischer Inspektion. Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten. In den Einheitspreis einzurechnen ist eine Verschmutzungshöhe von bis zu 10 cm vom Rohrquerschnitt. Größere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber sofort anzuzeigen und zu dokumentieren. Für größere Verschmutzungsgrade wird eine Zulage in gesonderter Position vergütet. Die Abfuhr der Feststoffe sowie die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Spülwasser stellt der Auftragnehmer und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Besondere Hinweise zur Kanalreinigung: Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls	21.000 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage. Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Kanalreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort, Tagesberichte spätestens nach drei Einsatztagen an den Auftraggeber zu übermitteln. Hinsichtlich der Kanalunterhaltsreinigung gelten zudem folgende zusätzliche Regelungen: Der Auftragnehmer hat sich arbeitstäglich beim Ing. Büro Berger telefonisch an- und abzumelden. Bei der Abmeldung ist zudem die erzielte Tagesleistung anzugeben. Der Auftraggeber gibt anhand der Spülpläne vor, in welcher Reihenfolge gearbeitet werden soll. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten hat. Bei Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz behält der Auftraggeber sich vor, zunächst die Arbeiten stillzulegen. Im Wiederholungsfalle ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag zu kündigen. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften und Regelungen für den Einstieg in abwassertechnischen Anlagen sind zwingend einzuhalten. Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist arbeitstäglich auf der Baustelle vorzuhalten und einzusetzen. Bei fehlender, mangelhafter PSA, und bei Verstößen, werden die Arbeiten durch den Auftragnehmer sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht am gleichen Tag fortgeführt werden. Sollte wiederholt ein Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften durch den Auftragnehmer vorliegen, die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist nicht vorhanden oder wird nicht eingesetzt, werden die Arbeiten sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht fortgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich dann mit dem für die Gesamtmaßnahme eingesetzten Personal, inklusive des Personals für			Übertrag:
	Übertrag:			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung			
01		Linnich			
01.03		Kanalreinigung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Unfallverhütungsvorschriften oder fehlender/mangelhafter persönlicher Schutzausrüstung, wird der Vertrag durch den Auftraggeber ohne weitere Ankündigung sofort fristlos gekündigt. Die Kanalreinigung ist mit geeigneten Düsen durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen (Kanalspiegelung) zu überprüfen. Der Auftraggeber führt regelmäßig Stichproben durch. Bei fehlender oder mangelhafter Reinigung sind die Arbeiten durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass viele Haltungen der öffentlichen Kanalisation bereits durch grabenlose Sanierungsverfahren saniert worden sind. Hierzu zählen Renovation durch Inlinerverfahren und Reparaturverfahren wie Lang- und Kurzliner, Stützsanierungen etc. Dem Auftragnehmer werden entsprechende Spülpläne vorgelegt. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, welche Bereiche mit angepassten oder verminderten Spüldruck zu reinigen sind. Der Auftragnehmer hat dies zusätzlich auf den Tagesberichten zu vermerken. Der eingesetzte Spüldruck sowie Typ der eingesetzten Düse ist zu vermerken. Schäden, die durch unsachgemäße Hochdruckspülungen entstehen, gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers.	55.000 m	EP	GP	
01.03.01.0005	Die damit verbundenen Erschwernisse bei der Kanalreinigung sind unbedingt im Einheitspreis zu berücksichtigen. Abwasserkanal DN 600 - 700 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal DN 600 - 700 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal (RW/SW/MW) DN 600 - DN 700 Kreis- oder vergleichbare Ei- oder Sonderprofile, reinigen im Hochdruckstrahlverfahren mittels kombiniertem Saug- und Spülfahrzeug mit Wasserrückgewinnung. Kleinfahrzeuge ohne Saugvorrichtung wie sog. Servicefahrzeuge sind ausdrücklich nicht gewünscht. Kanalreinigung als Kanalunterhaltsreinigung bzw. vor Optischer Inspektion. Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten. In den Einheitspreis einzurechnen ist eine Verschmutzungshöhe von bis zu 10 cm vom Rohrquerschnitt. Größere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber sofort anzuzeigen und zu dokumentieren. Für			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	größere Verschmutzungsgrade wird eine Zulage in gesonderter Position vergütet. Die Abfuhr der Feststoffe sowie die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Spülwasser stellt der Auftragnehmer und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Besondere Hinweise zur Kanalreinigung: Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage. Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Kanalreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort, Tagesberichte spätestens nach drei Einsatztagen an den Auftraggeber zu übermitteln. Hinsichtlich der Kanalunterhaltsreinigung gelten zudem folgende zusätzliche Regelungen: Der Auftragnehmer hat sich arbeitstäglich beim Ing. Büro Berger telefonisch an- und abzumelden. Bei der Abmeldung ist zudem die erzielte Tagesleistung anzugeben. Der Auftraggeber gibt anhand der Spülpläne vor, in welcher Reihenfolge gearbeitet werden soll. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten hat. Bei Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz behält der Auftraggeber sich vor, zunächst die Arbeiten zu stillzulegen. Im Wiederholungsfalle ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag zu kündigen. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bei fehlender, mangelhafter PSA, und bei Verstößen, werden die Arbeiten durch den Auftragnehmer sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht am gleichen Tag fortgeführt werden. Sollte wiederholt ein Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften durch den Auftragnehmer vorliegen, die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist nicht vorhanden oder wird nicht eingesetzt, werden die Arbeiten sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht fortgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich dann mit dem für die Gesamtmaßnahme eingesetzten Personal, inklusive des Personals für die Aufsicht und Leitung der Arbeiten zu einer Nachschulung beim Auftraggeber zu begeben. Ohne Nachschulung dürfen die Arbeiten nicht mehr fortgeführt werden. Bei einem weiteren, dritten Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften oder fehlender/mangelhafter persönlicher Schutzausrüstung, wird der Vertrag durch den Auftraggeber ohne weitere Ankündigung sofort fristlos gekündigt. Die Kanalreinigung ist mit geeigneten Düsen durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen (Kanalspiegelung) zu überprüfen. Der Auftraggeber führt regelmäßig Stichproben durch. Bei fehlender oder mangelhafter Reinigung sind die Arbeiten durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass viele Haltungen der öffentlichen Kanalisation bereits durch grabenlose Sanierungsverfahren saniert worden sind. Hierzu zählen Renovation durch Inlinerverfahren und Reparaturverfahren wie Lang- und Kurzliner, Stützsanierungen etc. Dem Auftragnehmer werden entsprechende Spülpläne vorgelegt. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, welche Bereiche mit angepassten oder verminderten Spüldruck zu reinigen sind. Der Auftragnehmer hat dies zusätzlich auf den Tagesberichten zu vermerken. Der eingesetzte Spüldruck sowie Typ der eingesetzten Düse ist zu vermerken. Schäden, die durch unsachgemäße Hochdruckspülungen entstehen, gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers. Die damit verbundenen Erschwernisse bei der Kanalreinigung sind unbedingt im Einheitspreis zu			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		9.000 m	EP	GP
01.03.01.0006	Abwasserkanal DN 800 - 900 reinigen RW/SW/MW			
	Abwasserkanal DN 800 - 900 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal (RW/SW/MW) DN 800 - DN 900 Kreis- oder vergleichbare Ei- oder Sonderprofile, reinigen im Hochdruckstrahlverfahren mittels kombiniertem Saug- und Spülfahrzeug mit Wasserrückgewinnung. Kleinfahrzeuge ohne Saugvorrichtung wie sog. Servicefahrzeuge sind ausdrücklich nicht gewünscht. Kanalreinigung als Kanalunterhaltsreinigung bzw. vor Optischer Inspektion. Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten. In den Einheitspreis einzurechnen ist eine Verschmutzungshöhe von bis zu 10 cm vom Rohrquerschnitt. Größere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber sofort anzuzeigen und zu dokumentieren. Für größere Verschmutzungsgrade wird eine Zulage in gesonderter Position vergütet.			
	Die Abfuhr der Feststoffe sowie die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Spülwasser stellt der Auftragnehmer und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
	Besondere Hinweise zur Kanalreinigung: Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar sein. Besonderheiten hat der Auftragnehmer auf den Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage.			
	Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	folgende zusätzliche Regelungen: Der Auftragnehmer hat sich arbeitstäglich beim Ing. Büro Berger telefonisch an- und abzumelden. Bei der Abmeldung ist zudem die erzielte Tagesleistung anzugeben. Der Auftraggeber gibt anhand der Spülpläne vor, in welcher Reihenfolge gearbeitet werden soll. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten hat. Bei Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz behält der Auftraggeber sich vor, zunächst die Arbeiten stillzulegen. Im Wiederholungsfalle ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag zu kündigen. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften und Regelungen für den Einstieg in abwassertechnischen Anlagen sind zwingend einzuhalten. Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist arbeitstäglich auf der Baustelle vorzuhalten und einzusetzen. Bei fehlender, mangelhafter PSA, und bei Verstößen, werden die Arbeiten durch den Auftragnehmer sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht am gleichen Tag fortgeführt werden. Sollte wiederholt ein Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften durch den Auftragnehmer vorliegen, die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist nicht vorhanden oder wird nicht eingesetzt, werden die Arbeiten sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht fortgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich dann mit dem für die Gesamtmaßnahme eingesetzten Personal, inklusive des Personals für die Aufsicht und Leitung der Arbeiten zu einer Nachschulung beim Auftraggeber zu begeben. Ohne Nachschulung dürfen die Arbeiten nicht mehr fortgeführt werden. Bei einem weiteren, dritten Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften oder fehlender/mangelhafter persönlicher Schutzausrüstung, wird der Vertrag durch den Auftraggeber ohne weitere Ankündigung sofort fristlos gekündigt. Die Kanalreinigung ist mit geeigneten Düsen durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen (Kanalspiegelung) zu überprüfen. Der Auftraggeber führt regelmäßig Stichproben durch. Bei fehlender oder mangelhafter Reinigung			Übertrag:
			Übertrag:	

Alle Einzelbeträge

02.06.2026 - Seite 37

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	der öffentlichen Kanalisation bereits durch grabenlose Sanierungsverfahren saniert worden sind. Hierzu zählen Renovation durch Inlinerverfahren und Reparaturverfahren wie Lang- und Kurzliner, Stützensanierungen etc. Dem Auftragnehmer werden entsprechende Spülpläne vorgelegt. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, welche Bereiche mit angepassten oder verminderten Spüldruck zu reinigen sind. Der Auftragnehmer hat dies zusätzlich auf den Tagesberichten zu vermerken. Der eingesetzte Spüldruck sowie Typ der eingesetzten Düse ist zu vermerken. Schäden, die durch unsachgemäße Hochdruckspülungen entstehen, gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers. Die damit verbundenen Erschwernisse bei der Kanalreinigung sind unbedingt im Einheitspreis zu berücksichtigen. 01.03.01.0007 Abwasserkanal DN 1000 - 2000 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal DN 1000 - 2000 reinigen RW/SW/MW Abwasserkanal (RW/SW/MW) DN 1000 - DN 2000 Kreis- oder vergleichbare Ei- oder Sonderprofile, reinigen im Hochdruckstrahlverfahren mittels kombiniertem Saug- und Spülfahrzeug mit Wasserrückgewinnung. Kleinfahrzeuge ohne Saugvorrichtung wie sog. Servicefahrzeuge sind ausdrücklich nicht gewünscht. Kanalreinigung als Kanalunterhaltsreinigung bzw. vor Optischer Inspektion. Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten. In den Einheitspreis einzurechnen ist eine Verschmutzungshöhe von bis zu 10 cm vom Rohrquerschnitt. Größere Verschmutzungsgrade sind dem Auftraggeber sofort anzuzeigen und zu dokumentieren. Für größere Verschmutzungsgrade wird eine Zulage in gesonderter Position vergütet. Die Abfuhr der Feststoffe sowie die Deponiegebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Spülwasser stellt der Auftragnehmer und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Besondere Hinweise zur Kanalreinigung: Das Fahrzeug ist zwingend mit 2 Mann Besatzung zu besetzen. Für die Kanalreinigung sind vom Auftraggeber Tagesberichte zu führen. Aus den Tagesberichten muss eindeutig die erbrachte Leistung erkennbar	2.700 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Tagesberichten oder gegebenenfalls zusätzlich durch Digitalfotos als Ausdruck und nummeriert auf Datenträger USB festzuhalten und zu übergeben. Insbesondere größere Verschmutzungen oder Gegebenheiten, die ein kurzfristiges oder sofortiges Handeln bedürfen, sind umgehend durch den Auftragnehmer zu melden. Größere Verschmutzungsgrade sind mindestens mit 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage. Unvollständige, fehlerhafte Tagesberichte werden nicht anerkannt und nicht vergütet. Die Kanalreinigung ist dann durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Besonderheiten sind sofort, Tagesberichte spätestens nach drei Einsatztagen an den Auftraggeber zu übermitteln. Hinsichtlich der Kanalunterhaltsreinigung gelten zudem folgende zusätzliche Regelungen: Der Auftragnehmer hat sich arbeitstäglich beim Ing. Büro Berger telefonisch an- und abzumelden. Bei der Abmeldung ist zudem die erzielte Tagesleistung anzugeben. Der Auftraggeber gibt anhand der Spülpläne vor, in welcher Reihenfolge gearbeitet werden soll. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten hat. Bei Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz behält der Auftraggeber sich vor, zunächst die Arbeiten stillzulegen. Im Wiederholungsfalle ist der Auftraggeber berechtigt, den Vertrag zu kündigen. Die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften und Regelungen für den Einstieg in abwassertechnischen Anlagen sind zwingend einzuhalten. Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist arbeitstäglich auf der Baustelle vorzuhalten und einzusetzen. Bei fehlender, mangelhafter PSA, und bei Verstößen, werden die Arbeiten durch den Auftragnehmer sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht am gleichen Tag fortgeführt werden. Sollte wiederholt ein Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften durch den Auftragnehmer vorliegen, die erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist nicht vorhanden oder wird nicht eingesetzt, werden die Arbeiten sofort stillgelegt. Die Arbeiten dürfen nicht fortgeführt werden. Der Auftragnehmer hat sich			Übertrag:
	Fortsetzung auf nächster Seite			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	werden. Bei einem weiteren, dritten Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften oder fehlender/mangelhafter persönlicher Schutzausrüstung, wird der Vertrag durch den Auftraggeber ohne weitere Ankündigung sofort fristlos gekündigt. Die Kanalreinigung ist mit geeigneten Düsen durchzuführen. Das Reinigungsergebnis ist gegebenenfalls durch den Auftragnehmer durch geeignete Maßnahmen (Kanalspiegelung) zu überprüfen. Der Auftraggeber führt regelmäßig Stichproben durch. Bei fehlender oder mangelhafter Reinigung sind die Arbeiten durch den Auftragnehmer zu wiederholen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass viele Haltungen der öffentlichen Kanalisation bereits durch grabenlose Sanierungsverfahren saniert worden sind. Hierzu zählen Renovation durch Inlinerverfahren und Reparaturverfahren wie Lang- und Kurzliner, Stützensanierungen etc. Dem Auftragnehmer werden entsprechende Spülpläne vorgelegt. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, welche Bereiche mit angepassten oder verminderten Spüldruck zu reinigen sind. Der Auftragnehmer hat dies zusätzlich auf den Tagesberichten zu vermerken. Der eingesetzte Spüldruck sowie Typ der eingesetzten Düse ist zu vermerken. Schäden, die durch unsachgemäße Hochdruckspülungen entstehen, gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers.			Übertrag:
01.03.01.0008	Die damit verbundenen Erschwernisse bei der Entsorgung Kanalräumgut sind unbedingt im Einheitspreis zu berücksichtigen. Entsorgung Kanalräumgut Entsorgung von Kanalräumgut. Nur auf gesonderte Anweisung des Auftraggebers. Umrechnungsfaktor = 1,80 to/m ³ . Inklusive der Kosten für Transport und Entsorgung. Das Kanalräumgut ist durch Wiegescheine der Annahmestelle zu belegen.	6.000 m	EP	GP
		10 to	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.01.0009	Größere Verschmutzung als Zulage			
	Größere Verschmutzung als Zulage			
	Zulage für größere Verschmutzungen der Hauptkanäle der Vorpositionen. Verschmutzung größer als <u>10 cm</u> des Rohrquerschnittes des Hauptkanals. Nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers. Werden größere Verschmutzungen festgestellt, ist zwingend und umgehend der Auftraggeber zu informieren. Der Auftragnehmer hat die Verschmutzung mit mindestens 4 Digitalfotos zu belegen. Auf den Fotos muss eindeutig die Ablagerungshöhe im Rohr erkennbar sein. Andernfalls erfolgt keine Vergütung der Zulage. Nur nach gesonderter Freigabe durch den Auftraggeber. Eigenmächtig durchgeführte Arbeiten ohne Freigabe des Auftraggebers werden nicht vergütet. Stillstandzeiten von bis zu einer Stunde je Kanalhaltung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
		500 m	EP	GP
01.03.01.0010	Verrechnungssatz Stundenlohn Saug- und Spülfahrzeug			
	Verrechnungssatz Stundenlohn Saug- und Spülfahrzeug			
	Verrechnungssatz eines kombinierten Saug- und Spülfahrzeuges mit 2 Mann Bedienpersonal.			
	Nur auf gesonderte Anweisung des Auftraggebers.			
	Hinweis: Einzelne, nicht zusammenhängende Leistung. Es wird nur die reine Einsatzzeit vor Ort vergütet. Die An- und Abfahrten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
		10 h	EP	GP
01.03.01.0011	Fräseboter hydraulisch DN 100 DN 150			
	Fräseboter hydraulisch DN 100 - DN 150			
	Einsatz eines hydraulischen Fräseboters. Luftbetriebene Systeme sind nicht zugelassen. Fräseboter zur Beseitigung von harten Ablagerungen oder Hindernissen die nicht durch eine Kanalhochdruckspülung beseitigt werden können.			
	Vom Bieter einzutragen:			
	Eingesetzter Roboter:			
	Nennweiten Einsatzbereich:			
	Art des Antriebes:			
	Hydraulischer Fräseboter für Nennweiten DN 100 DN 150			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	inklusive 2 Mann Bedienpersonal. Die Kanalfräsarbeiten müssen unter ständiger Kamerabeobachtung möglich sein. Die Fräsarbeiten sind auf Video aufzuzeichnen. Ohne Vorlage der Videos erfolgt keine Vergütung. Einzelne, nicht zusammenhängende Einsätze. Die An- und Abfahrtskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Hinweis zu den Kanalfräsarbeiten: Es wird nur die reine Fräszeit vergütet (Echtzeitfräsen). Auf- und Abbau, Umsetzen, Einbau in den Schacht sowie in die Haltung ist in dem Einheitspreis einzukalkulieren.			
		5 h	EP	GP
01.03.01.0012	Fräsroboter hydraulisch DN 200 DN 800			
	Fräsroboter hydraulisch DN 200 - DN 800 Einsatz eines Fräsroboters wie in der Vorposition beschrieben, jedoch für Nennweiten DN 200 800 einschließlich vergleichbarer Ei- oder Sonderprofile. Fräsen in Abzweigen oder Stutzen muss bis zu einer Tiefe von 20 cm möglich sein (Langarmfräser). Vom Bieter einzutragen: Eingesetzter Roboter: Nennweiten Einsatzbereich: Art des Antriebes: Hydraulischer Fräsroboter für Nennweiten DN 200 DN 800 inklusive 2 Mann Bedienpersonal. Die Kanalfräsarbeiten müssen unter ständiger Kamerabeobachtung möglich sein. Die Fräsarbeiten sind auf Video aufzuzeichnen. Ohne Vorlage der Videos erfolgt keine Vergütung. Einzelne, nicht zusammenhängende Einsätze. Die An- und Abfahrtskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Hinweis zu den Kanalfräsarbeiten: Es wird nur die reine Fräszeit vergütet (Echtzeitfräsen). Auf- und Abbau, Umsetzen, Einbau in den Schacht sowie in die Haltung ist in dem Einheitspreis einzukalkulieren.			
		5 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.01.0013	Wasserhaltungsarbeiten DN 150 - DN 300 als Zulage			
	Wasserhaltungsarbeiten DN 150 - DN 300 als Zulage			
	Auf- und Abbau einer Wasserhaltung für Rohrleitungen DN 150 - 300 Schmutz- Misch- und Regenwasserkanäle. Es muss eine wasserfreie Kanalinspektion gewährleistet sein. Die Kanalsole muss jederzeit bei der Kanalinspektion vollumfänglich sichtbar sein. Überleitung des anfallenden Regen, - Misch- und Schmutzwassers durch geeignete Pumpen. Im Einheitspreis ist das Vorhalten, Aufbauen, Betreiben und Abbauen sämtlicher Anlagenteile, Maschinen, Schläuche, Schlauchbrücken, Aggregate, sowie die Bereitstellung einer Reservepumpe, einschließlich Bedienungspersonal bzw. der Loh- und Lohnnebenkosten. Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Regenwetter oder Regenereignissen kein Rückstau entsteht und dadurch die Keller der Anlieger überflutet werden. Schäden Dritter, die aufgrund von Rückstau entstanden sind, gehen allein zu Lasten des Auftragnehmers. Überleiten des anfallenden Wassers wie zuvor beschrieben mit einer Pumpenleistung von bis zu 50 l/s. Als Zulage zu der Kanalinspektion.			
		100 m	EP	GP
01.03.01.0014	Wasserhaltungsarbeiten DN 300 - DN 500 als Zulage			
	Wasserhaltungsarbeiten DN 300 - DN 500 als Zulage			
	Auf- und Abbau einer Wasserhaltung für Rohrleitungen DN 300 - DN 500 Schmutz- Misch- und Regenwasserkanäle. Es muss eine wasserfreie Kanalinspektion gewährleistet sein. Die Kanalsole muss jederzeit bei der Kanalinspektion vollumfänglich sichtbar sein. Überleitung des anfallenden Regen, - Misch- und Schmutzwassers durch geeignete Pumpen. Im Einheitspreis ist das Vorhalten, Aufbauen, Betreiben und Abbauen sämtlicher Anlagenteile, Maschinen, Schläuche, Schlauchbrücken, Aggregate, sowie die Bereitstellung einer Reservepumpe, einschließlich Bedienungspersonal bzw. der Loh- und Lohnnebenkosten. Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Regenwetter oder Regenereignissen kein Rückstau entsteht und dadurch die			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Keller der Anlieger überflutet werden. Schäden Dritter, die aufgrund von Rückstau entstanden sind, gehen allein zu Lasten des Auftragnehmers. Überleiten des anfallenden Wassers wie zuvor beschrieben mit einer Pumpenleistung von bis zu 100 l/s. Als Zulage zu der Kanalinspektion.			
		100 m	EP	GP
01.03.01.0015	Wasserhaltungsarbeiten DN 600 - DN 900 als Zulage			
	Wasserhaltungsarbeiten DN 600 - DN 900 als Zulage			
	Auf- und Abbau einer Wasserhaltung für Rohrleitungen DN 600 - DN 900 Schmutz- Misch- und Regenwasserkanäle. Es muss eine wasserfreie Kanalinspektion gewährleistet sein. Die Kanalsole muss jederzeit bei der Kanalinspektion vollumfänglich sichtbar sein. Überleitung des anfallenden Regen, - Misch- und Schmutzwassers durch geeignete Pumpen. Im Einheitspreis ist das Vorhalten, Aufbauen, Betreiben und Abbauen sämtlicher Anlagenteile, Maschinen, Schläuche, Schlauchbrücken, Aggregate, sowie die Bereitstellung einer Reservepumpe, einschließlich Bedienungspersonal bzw. der Loh- und Lohnnebenkosten. Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Regenwetter oder Regenereignissen kein Rückstau entsteht und dadurch die Keller der Anlieger überflutet werden. Schäden Dritter, die aufgrund von Rückstau entstanden sind, gehen allein zu Lasten des Auftragnehmers. Überleiten des anfallenden Wassers wie zuvor beschrieben mit einer Pumpenleistung von bis zu 100 l/s. Als Zulage zu der Kanalinspektion.			
		100 m	EP	GP
01.03.01.0016	Wasserhaltungsarbeiten DN 1000 - DN 1200 als Zulage			
	Wasserhaltungsarbeiten DN 1000 - DN 1200 als Zulage			
	Auf- und Abbau einer Wasserhaltung für Rohrleitungen DN 1000 - DN 1200 Schmutz- Misch- und Regenwasserkanäle. Es muss eine wasserfreie Kanalinspektion gewährleistet sein. Die Kanalsole muss jederzeit bei der Kanalinspektion vollumfänglich sichtbar sein. Überleitung des anfallenden Regen, - Misch- und Schmutzwassers durch geeignete Pumpen. Im Einheitspreis ist das Vorhalten, Aufbauen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Betreiben und Abbauen sämtlicher Anlagenteile, Maschinen, Schläuche, Schlauchbrücken, Aggregate, sowie die Bereitstellung einer Reservepumpe, einschließlich Bedienungspersonal bzw. der Loh- und Lohnnebenkosten. Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Regenwetter oder Regenereignissen kein Rückstau entsteht und dadurch die Keller der Anlieger überflutet werden. Schäden Dritter, die aufgrund von Rückstau entstanden sind, gehen allein zu Lasten des Auftragnehmers. Überleiten des anfallenden Wassers wie zuvor beschrieben mit einer Pumpenleistung von bis zu 100 l/s. Als Zulage zu der Kanalinspektion.			
		100 m	EP	GP
01.03.01.0017	Zulage für nicht oder schwer anfahrbare Schächte bis 20 m			
	Zulage für nicht oder schwer anfahrbare Schächte bis 20 m			
	Zulage für die Erschwernis für nicht oder schwer anfahrbare Schächte. Schächte, Bauwerke die nur bis auf 20 Meter Entfernung mit dem Fahrzeug anfahrbar sind. In den Einheitspreis sind sämtliche Erschwernisse einzurechnen. Der Auftragnehmer hat die Erschwernis mit mindestens 2 Digitalfotos zu belegen. Die Erschwernis wird nur einmal je Schacht berechnet. Enthalten ist je Stück Schacht die erschwerte Anfahrt für das Kanalspülfahrzeug. Als Zulage zur Kanalreinigung.			
		30 Stck	EP	GP
01.03.01.0018	Facharbeiter für händisches Bergen von Kanalräumgut			
	Facharbeiter für händisches Bergen von Kanalräumgut			
	Zusätzlicher Facharbeiter für die Kanalreinigung. Bergen von nicht saugfähigem Spülgut aus Schächten, Sonderbauwerken etc. Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass sämtliche Fahrzeuge mit 2 Mann Bedienpersonal zu besetzen sind. Einsatz eines zusätzlichen, dritten Facharbeiters. Die Missachtung der geltenden UVV sowie Regeln und Vorschriften für das Einsteigen in Abwassertechnischen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
01.03		Kanalreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anlagen zieht die sofortige Stilllegung der Arbeiten nach sich. Die Arbeiten sind auf gesonderten Tagesberichten zu dokumentieren. Inklusive Erstellung von mind. 4 Digitalfotos.			
		5 h	EP	GP
01.03.01.0019	Setzen von Absperrblasen DN 900 - DN 1200			
	Setzen von Absperrblasen DN 300 - DN 1200			
	Versetzen von geeigneten Absperrblasen für Hauptkanäle DN 900 DN 1200 Kreisprofil sowie entsprechende Ei oder Sonderprofile. Inklusive der Kosten für das erforderliche Personal. Ein- und Ausbau wird als Ein Stück vergütet. In fix und fertiger Leistung inklusive der erforderlichen Verbau- und Sicherungsmaßnahmen der Absperr Elemente. Der Auftragnehmer hat den Einbau von Absperrblasen durch mindestens 2 Digitalfotos zu belegen.			
	Absperr Elemente, insbesondere Absperrblasen unterliegen regelmäßigen Prüf- und Wartungsintervallen. Der Auftragnehmer hat entsprechende Nachweise, Prüfprotokolle, Wartungsnachweise vorzulegen aus denen erkennbar ist, dass eine regelmäßige Wartung der Absperr Elemente stattfindet bzw. stattgefunden hat. Absperr Elemente, für die kein geeigneter Nachweis vorliegt, dürfen nicht in die Kanalisation eingebaut werden. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie Regeln und Vorschriften für das Einsteigen in Abwassertechnischen Anlagen gelten entsprechend.			
		5 Stck	EP	GP
	Abwasserkanäle und Schächte, Netto:			.....
	Kanalreinigung, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			.....

Leistungsverzeichnis

Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
01		Linnich		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe LV-Hierarchie 01				
			Linnich, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung**Kanaluntersuchung und -reinigung (SF02-26)**

01	LV	Kanaluntersuchung und -reinigung		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01		Linnich	4	.....
01.01		Inspektion	18	.....
01.01.01	Abschnitt	Abwasserkanäle und Schächte	18	.....
01.02		Dokumentation	24	.....
01.02.01	Abschnitt	Inspektion	24	.....
01.03		Kanalreinigung	26	.....
01.03.01	Abschnitt	Abwasserkanäle und Schächte	26	.....
Summe LV 01 Kanaluntersuchung und -reinigung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift				