

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt-Nr.: 25-4175

LV 1 Leistungsbeschreibung

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
1	LV Leistungsbeschreibung	
	1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen	2
1	Titel Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	12
1.1	Untertitel vorbereitende Arbeiten	12
1.1.1	Abschnitt Baustelleneinrichtung	12
1.1.2	Abschnitt Verkehrssicherungsarbeiten	14
1.2	Untertitel Straßenbau	17
1.2.1	Abschnitt Erdarbeiten	17
1.2.2	Abschnitt Landschaftsbauarbeiten	20
1.2.3	Abschnitt Drän und Versickerarbeiten	22
1.2.4	Abschnitt Abbruch und Rückbauarbeiten	24
1.2.5	Abschnitt Oberbauschichten ohne Bindemittel	28
1.2.6	Abschnitt Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen	30
1.2.7	Abschnitt Verkehrswegebau-Asphalt	40
1.2.8	Abschnitt Schilder und Markierungsarbeiten	43
1.2.9	Abschnitt Arbeiten auf Privatgrundstücken	46
1.3	Untertitel Kanalbau Mischwasser	49
1.3.1	Abschnitt Erdarbeiten	49
1.3.2	Abschnitt Abbruch und Rückbauarbeiten	57
1.3.3	Abschnitt Verbauarbeiten	59
1.3.4	Abschnitt Wasserhaltungsarbeiten / Vorflutsicherung	60
1.3.5	Abschnitt Schächte	63
1.3.7	Abschnitt Rohrleitungen	69
1.3.8	Abschnitt Anschlussleitungen	74
1.4	Untertitel Prüfung und Dokumentation	78
1.4.1	Abschnitt Kanalbau	78
1.4.2	Abschnitt Straßenbau	86
2	Titel Tagelohnarbeiten	89
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 93) 93

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

1. Angaben zur Baustelle**1.0 Allgemeine Baubeschreibung**

Die Stadt Stadtlohn plant die Straße Amselweg zu erneuern. In diesem Zuge sollen auch die Anschlussleitungen erneuert werden. Der Hauptkanäle wurden bereits mittels Schlauchliner saniert. Inm der Einmündung zur Mühlenstraße werden Kanalanlagen erneuert.

Bei der Wohnstraße handelt es sich zurzeit um Tempo-30-Zone. Auf der nördlichen Seite besteht kein Fußweg, auf der südlichen Seite ist ein 1,2 m breiter Gehweg. Die Fahrbahnbreite beträgt 4,8 m und ist daher nur für Begegnungsverkehr PKW/PKW geeignet.

Aufgrund der Parzellenbreite von unter 7 m wird der Amselweg als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut. Es werden Pflanzbeete und Stellplätze errichtet.

Anschlussleitungen

Anschlussleitung	31 Stk
------------------	--------

Straßenbau

Pflasterflächen	1300 m ²
Bituminöse Fahrbahn	35 m ²
Straßenabläufe	10 Stk
L-Tiefbord	480 m

1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Die Baustelle liegt im Nordwesten von Stadtlohn innerhalb von Wohngebieten.

Der Anliegerverkehr muss während der Baumaßnahme soweit wie möglich aufrechterhalten bleiben, dies erfordert auch die provisorische Herrichtung von Grundstückszufahrten. Es muss jeweils ein Fußweg ohne Einschränkungen nutzbar sein.

1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

-entfällt

1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

-entfällt

**1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen
Erläuterung zur Straßensperrungen:**

Die Baustelle befindet sich innerhalb eines Wohngebiets. Es ist während der Baumaßnahme der Anliegerverkehr aufrecht zu erhalten. Bewohner der anderen Straßen können die Baustelle umfahren.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Fußgängerverkehr muss immer einseitig möglich sein.

1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

-entfällt

1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

Wasser, Energie und Abwasser

Trink- und Brauchwasser kann aus dem Wasserversorgungsnetz der Stadt Stadtlohn entnommen werden. Die Abrechnung erfolgt zwischen AN und der LokalWerke GmbH direkt.

Der Aufstellort des Standrohres, sowie die Rohr-/Schlauchleitung sind so zu sichern, dass weder für Fußgänger, noch für Radfahrer, noch für den PKW- oder LKW-Verkehr Gefahren auftreten können.

Der Baustromanschluss ist durch den AN beim örtlichen EVU (LokalWerke GmbH) zu beantragen. Die Installation des Übergabekastens erfolgt durch den AN oder einem von ihm beauftragten Elektro-Installateur.

Diese Leistungen, sowie die Verbrauchskosten während der Bauzeit des AN, sind vom AN direkt mit dem EVU und dem Elektroinstallateur abzurechnen.

Anfallendes Abwasser ist entsprechend der örtlich geltenden Entwässerungssatzung zu entsorgen. Drainagewasser bzw. Wasser aus Wasserhaltungen ist dementsprechend dem Niederschlagswassernetz oder dem Gewässer zuzuführen.

1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistung zu Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Es wird eine Bereitstellungsfläche für Bodenmassen in 5 km Entfernung zur Verfügung gestellt. Weitere Flächen oder Räume werden durch den AN nicht zur Verfügung gestellt.

1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit, Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Das Bodengutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Grundwasserverhältnisse können dem Bodengutachten entnommen werden.

1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Verunreinigungen des Grundwassers sind zu vermeiden.

Es dürfen nur Maschinen bzw. Anlagen zum Einsatz kommen, die sich in einem einwandfreien Zustand befinden und kein Öl bzw. Treibstoff verlieren. Die Maschinen und Geräte sind täglich zu prüfen und bei Leckagen sofort zu reparieren. Es dürfen nur biologisch abbaubare Schmier- und Hydrauliköle verwendet werden. Ölbindemittel sind ständig auf der Baustelle vorzuhalten. Bestehen Zweifel an der Unschädlichkeit der zu verwendeten Materialien, sind die entsprechenden Nachweise durch den AN zu erbringen.

1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

-entfällt

1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Im Baustellenbereich gibt es keine besonderen Schutzgebiete.

1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Bäume müssen geschützt werden.

1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.

Die Verkehrssicherung ist als gesonderte Position ausgeschrieben. Allgemein gelten die

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

Regelungen der Straßenverkehrsbehörde, Stadt Stadtlohn. Die Baustelle wird für den Durchgangsverkehr voll gesperrt.

Für die Baustellensicherung ist ein Aufwand einzurechnen, der den üblichen Regelplänen der RSA für innerörtliche Straßen entspricht. Zusätzlich sind die Regelungen und Anforderungen der ZTV - SA 25 zu befolgen und anzuwenden.

Der AN benennt gegenüber dem AG einen Verantwortlichen und einen Stellvertreter sowie deren Telefonnummern (Handy) für die Verkehrssicherung der Baustelle. Es muss möglich sein, jeweils einen von beiden zu erreichen und zwar 24 Std./Tag, 7 Tage die Woche.

Diese beiden Personen (sowie ihre Telefonnummern) werden dem örtlichen Ordnungsamt sowie der örtlichen Polizeibehörde benannt. Sie müssen sowohl technisch als auch organisatorisch in der Lage sein, kleinere bis mittlere Schäden und Unregelmäßigkeiten an der Verkehrssicherung der Baustelle beheben zu können.

Für den Fall der nicht ordnungsgemäßen Absicherung (hierzu zählt auch ungeeignetes Sicherungsmaterial) behält sich der AG vor, diese auf Kosten des AN ordnungsgemäß herstellen zu lassen.

1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Es befinden sich viele Versorgungsleitungen im Baufeld. Der AN muss rechtzeitig vor Baubeginn sämtliche in Frage kommenden Versorger benachrichtigen und Pläne bzw. Einweisungen vor Ort beantragen.

Für Schäden und Behinderungen, die aus Unterlassungshandlungen des AN entstehen (Nichtbenachrichtigen der Versorger) haftet der AN.

1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

außer den öffentlichen Versorgern sind keine Hindernisse bekannt

1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegeben falls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

Die Freigabe liegt vor.

1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Ein SiGeKo ist nicht eingeschaltet. Die Arbeiten können durch einen AN erledigt werden.

1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Den Anordnungen der Versorger ist, im Zusammenhang mit Arbeiten, die ihre Anlagen gefährden oder beeinflussen, Folge zu leisten.

1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und der Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

siehe Bodengutachten

1.22 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorarbeiten.

-Entfällt-

1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

-Entfällt-

2. Angaben zur Ausführung

1 LV Leistungsbeschreibung

Projekt-Nr.: 25-4175

1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen

2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Die Baustelle wird für den Durchgangsverkehr über die gesamte Bauzeit gesperrt (Umleitungsstrecke).

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, muss der AN mit der Zweitschrift des Auftragsschreibens (eine Woche nach Eingang des Auftragsschreibens beim AN) einen Bauzeitenplan vorlegen, der der örtlichen Bauleitung und dem AG eine Koordination der Arbeiten ermöglicht.

Vor Baubeginn wird dieser zwischen den Beteiligten abgestimmt und ggf. angepasst.

Arbeitsunterbrechungen durch den AN wie Betriebsurlaub o.ä. sind grundsätzlich nicht zulässig. In Sonderfällen ist die schriftliche Genehmigung des AG notwendig. Ansonsten sind alle Arbeiten im wirtschaftlich vertretbaren Rahmen aufs **äußerste** zu beschleunigen.

2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Anliegerverkehr muss aufrechterhalten werden. Die Mülltonnen müssen in Absprache mit dem Entsorgungsunternehmen an den entsprechenden Abfuhrtagen zu einem Sammelpunkt gebracht und anschließend wieder zu den Häusern. Die Tonnen sind zu kennzeichnen.

2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

- entfällt

2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen.

-entfällt

2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ggf. besondere Anforderungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

DGUV Regel 103-602, Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen C 476, Arbeiten im Bereich von Abwasseranlagen

2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Die Baustelleneinrichtung hat sich neben den beschriebenen Merkmalen der entsprechenden Positionen an den allgemeinen Regeln für Sozialunterkünfte der Bau-Berufsgenossenschaften zu orientieren.

Die Baustelleneinrichtungen, dies bedeutet Flächen, auf denen Maschinen, Material oder Sozialräume des AN stehen, müssen **vollumfänglich** mit geeignetem Bauzaun umschlossen sein. Die Bauzaunelemente müssen mit geeigneten Schraubschlössern verbunden sein und das Bauzauntor muss mit einer Kette und einem Vorhängeschloss gesichert sein. Der Bauzaun muss zu jedem Arbeitsende verschlossen sein. Bei Nichtbefolgen behält sich der AG vor, dies gegen Kostenerstattung selbst durchzuführen.

2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

-entfällt

2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

-entfällt

2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

-entfällt

2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen.

s. LV.

2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffen und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

-entfällt

2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

-entfällt

2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.

-entfällt

2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

siehe Bodengutachten

2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungslage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Weitere Einzelheiten zum Boden / Baugrund siehe Bodengutachten.

2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

-entfällt

2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

-entfällt

2.18 Leistungen für andere Unternehmer.

-entfällt

2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen beim Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation.

-entfällt

2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Straße durch Anliegerverkehr; Kanal wird immer direkt in Betrieb genommen. Die Abnahme der Leistung erfolgt nach vollständiger Fertigstellung der Baumaßnahme (nach förmlicher Beantragung durch AN).

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat(vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.
-entfällt

2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen und Tabellen.
Besonderheiten Siehe Absatz 3.7

3. Verschiedenes

3.1 Ortsbesichtigung

Die Baustelle kann jederzeit besichtigt werden.

3.2 Nachunternehmer

s. Vertragsbedingungen Stadt Stadtlohn

3.3 Vermessungspunkte

Grenz- und Höhenpunkte werden dem AN einmalig vor Ort und digital übergeben. Nach der Übergabe hat der AN über die Dauer der Bauzeit für die Sicherung dieser zu sorgen. Alle Maße und Höhenangaben sind örtlich zu prüfen. Bei Bedenken oder Unstimmigkeiten sind die örtliche Bauleitung und der AG zu benachrichtigen.

Diese Vermessungspunkte sind vom AN so zu erhalten und zu sichern, dass er sie auf Verlangen der Bauleitung jederzeit neu erstellen kann.

Die Kosten für Rekonstruktion von bauseits erstellten Absteckungselementen, die vom AN beschädigt werden, gehen zu dessen Lasten.

Alle weiteren Absteckungen, Schnurgerüste, Profilierungen, Schablonen usw., die zur plangemäßen Ausführung des Werkes notwendig sind, hat der AN auf seine Kosten auszuführen. Der AN ist für alle Folgen haftbar, die aus einer unrichtigen, von ihm vorgenommenen oder vernachlässigten Absteckung, entstehen.

Von der Bauleitung vorgenommene Überprüfungen entbinden den Unternehmer nicht von seiner Verantwortung.

Die Ergebnisse von Prüfungen der Bauleitung sind dem AN baldmöglichst bekannt zu geben.

Der AN stellt die für die Überprüfung seiner Absteckungen erforderlichen Hilfsmittel und Hilfskräfte kostenlos zur Verfügung. Er kann für die dadurch entstehenden Störungen oder Unterbrechungen seiner Arbeiten keinerlei Entschädigung beanspruchen.

3.4 Arbeitssicherheit

Der AG legt großen Wert auf die Einhaltung der einschlägigen Regelungen zur Arbeitssicherheit; insbesondere sind auf der Baustelle die Regelungen der Berufsgenossenschaften einzuhalten. Fahrlässige oder mehrfache grobe Verstöße gegen Arbeitssicherheitsbelange auf der Baustelle können zur Kündigung des Auftrages führen.

Der AN beurteilt die Gefährdungen, die durch die ausgeschriebenen Arbeiten entstehen, ermittelt die erforderlichen Maßnahmen und übergibt diese Unterlagen auf Verlangen an den AG bzw. den SiGeKo.

Der AG behält sich vor, die vorhandenen **Arbeits-** und Sicherungsmittel, welche in der o. g. Anweisung erwähnt werden, auf Vorhandensein und Zustand zu kontrollieren (z. B. Absperrmaterial, persönliche Schutzausrüstung, wie Gaswarngerät, Dreibock, Geschirr, etc.).

Das Nichtvorhandensein oder die Nichtfunktionsfähigkeit dieser Mittel führt dazu, dass der AN mit den Arbeiten nicht beginnen oder fortfahren darf, bis diese Mängel abgestellt sind. Entstehende Kosten, die aus Verzögerungen wegen solchen Versäumnissen des AN entstehen, gehen voll und ganz zu Lasten des AN. Der AN übernimmt die Aufsichtspflicht zur Einhaltung

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

aller Sicherheitsbestimmungen für alle Arbeiten seines Auftrages.

3.5 Nachträge

s. Vertragsbedingungen Stadt Stadtlohn

3.6 Abschlagszahlungen

Abschlagszahlungen werden maximal alle 4 Wochen geleistet (nur bei Vorlage vollständiger Rechnungsunterlagen).

Der AN muss sich regelmäßig an die von ihm selbst festgelegten Finanzpläne (siehe zusätzliche Vertragsbedingungen) in Bezug auf Zeitpunkt und Höhe der Abschlagszahlungen halten.

.

3.7 Aufmaß und Abrechnung

Lieferscheine sind spätestens wöchentlich nach Lieferung von der Bauleitung des AG unterzeichnen zu lassen.

Als Anlage zur Schlussrechnung werden vom AG über die nach VOB/B §14 beizufügenden Unterlagen gefordert:

- 1) Originalwiegekarten und Lieferscheine auf DIN-A4 Blätter geheftet, für alle gelieferten Baustoffe, geordnet nach Positionen, Baustoffen und Daten.
- 2) Querprofile
- 3) **Abrechnungszeichnungen** (M.: ca. 1:250), nach Positionen farbig angelegt
- 4) Aufstellung über die angelieferten und eingebauten Baustoffe nach folgendem Schema: Position: Baustoffe:, Tag der Lieferung:, Lieferschein-Nr.:, Lieferant:, Ist-Menge:, Soll-Menge:
- 5) **Abrechnungszeichnungen** mit Flächenaufmaß für jeden nach Gewicht abzurechnenden Baustoff und einer Berechnung der Sollmenge.

Die Abrechnung der Baumaßnahme erfolgt aufgeteilt in versch. Abschnitte.

Straßenbau: Fahrbahn, Fußweg, verkehrsb. Bereich

Kanalbau: Anschlussleitungen, Schächte

Der Titel Baustelleneinrichtung + Tagelohnarbeiten wird später prozentual nach Kosten auf die Titel Kanal- und Straßenbau aufgesplittet.

Der Mehraufwand für die Abrechnung / Rechnungsstellung, wie oben beschrieben, muss in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

3.8 Rohrgrabenbreiten

Es werden maximal die in den Positionen beschriebenen Rohrgrabenbreiten zur Abrechnung gebracht.

3.9 Mengennachweis

Ein Mehrverbrauch von Baustoffen gegenüber den in den einzelnen Positionen vorgeschriebenen Mengen wird nur vergütet, wenn er vor dem Einbau vom AG angeordnet und dem AN bestätigt worden ist.

Folgende Raumgewichte sind für den Soll-Ist Nachweis anzuwenden (eingebauter und verdichteter Zustand):

korngestuftes Gemisch aus Kalkstein 2,2 t / m³

Sand 1,8 t / m³

Sind in den einzelnen Positionen Raumgewichte benannt, gelten jene vor den hier angegebenen.

3.10 Tagesberichte

Die täglich zu führenden Berichte des AN müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

Bauvorhaben, Gewerk, Datum, laufende Nr., Firma, Wetter, Temperatur (min. / max.)

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

Arbeitszeit
 Vertragsarbeiten (Angabe des Bereichs in der Baustelle)
 außervertragliche Arbeiten (Angabe des Bereichs in der Baustelle)
 Personaleinsatz (Ausbildung / Anzahl)
 Maschineneinsatz (Maschine / Laufzeit)
 Materiallieferungen (Material / Menge / Einheit / Lieferschein-Nr.)
 Nachunternehmereinsatz
 Anweisungen/Behinderungen/Prüfungen/Unterlageneingänge (Wer/Was/Wann)
 Unterschrift des Aufstellenden, Unterschrift der örtl. Bauleitung, Unterschrift des AG

3.11 Beweissicherung

Vor Baubeginn findet eine Ortsbesichtigung statt, in der eine Fotodokumentation der vorhandenen an die Baustelle angrenzenden Straßen angefertigt wird.
Die Stadt Stadtlohn lässt die Gebäude von einem Sachverständigen aufnehmen.

3.12 Versicherungen / Haftungen

Der AN haftet für alle Schäden und stellt die Stadt Stadtlohn von allen Schadensersatzansprüchen Dritter frei.
 Eine entsprechende Betriebshaftpflichtversicherung hat der AN nachzuweisen.
 Der AN haftet dem AG gegenüber dem Schaden, der dem AG aus einer Neuvergabe erwächst.

3.13 Nachweis zur Eignung des Unternehmens

(Nachweis nach VOB/A, § 6, Abs. 3, Nr. 3)

Nachweis zur Eignung des Unternehmens (Nachweis nach §6a Abs.3 VOB/A)

Bieter müssen auf Anforderung nach der Submission und während der Werkleistung die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) und Gütesicherung des Unternehmens nachweisen. In der „Eigenerklärung zur Eignung“ ist die Qualifikation des Personals zu benennen, außerdem sind mind. 3 Referenzprojekte der letzten 3 Jahren mit Angabe der Auftragshöhe zu benennen. Bieter müssen mit Angebotsabgabe die fachliche Qualifikation zur Befähigung für die ordnungsgemäße Leistungserbringung entsprechend der technischen Anforderungen (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) nachweisen.
 Der AN hat sicherzustellen, dass eine Verständigung in deutscher Sprache zumindest mit dem Aufsichtsführenden, bzw. dessen Vertretung bei der Durchführung von Bauarbeiten gewährleistet ist. Dies kann z.B. unter Zuhilfenahme einer der deutschen Sprache mächtigen Person vor Ort erfolgen. Neben der Eigenerklärung zur Eignung gibt es folgende Anforderungen:

Eignungsanforderung für Kanalbauarbeiten:

Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen [Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961^{1\)}](#) - **Beurteilungsgruppe AK3** sind zu erfüllen und mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen und die Gütesicherung des Unternehmens nach Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 mit dem Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist.

Der Nachweis gilt als gleichwertig erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen durch eine Prüfung, welche inhaltlich den Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 961 Abschnitt 4.1 für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) entspricht, mit einem Prüfbericht nachweist. Der Prüfbericht muss die Erfüllung der gestellten Anforderungen nachvollziehbar belegen. Mit dem Prüfbericht sind vorzulegen: Angaben zur Personalausstattung mit Aus- und Weiterbildungsnachweisen / Angaben zur Betriebs- und Geräteausstattung / Angaben zu den in

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

den letzten drei Jahren durchgeführten vergleichbaren Projekten / Muster der Dokumentation der Eigenüberwachung.

1) Die Anforderungen sind aufrufbar unter:
<http://kanalbau.com/de/bietereignung/quete-pruefbestimmungen.html>
bzw. zu beziehen über: <http://beuth.de> – Stichwort-Suche: „RAL-GZ 961“.

3.14 Dokumentation

Die Erstellung eines **Abrechnungs-** und Bestandsplans ist als gesonderte Position ausgeschrieben.

Außerdem ist durch den AN mit der Schlussrechnung folgendes zu liefern (dieser Aufwand muss in die Einheitspreise einkalkuliert werden):

Im PDF-Format oder JPG-Format (Bilder):

Abrechnungsunterlagen und Massenermittlung nach Abschnitten

- Aufmaßdokumente
- Fotos (mit eingeblenndem Datum, eindeutig bezeichnet und sortiert), von allen Stützen und Arbeiten die ansonsten nicht geprüft werden können, außerdem von allen Arbeiten die über Aufwand abgerechnet werden.
- Besprechungsprotokolle (soweit seitens AN erstellt)
- Betriebsanleitungen
- Ersatzteillisten
- Maß- bzw. Datenblätter der Pumpen und Armaturen
- Protokolle sämtlicher Abnahmeprüfungen (z. B. Druckprobe, **Kamerabefahrung**, **Verdichtungsproben** etc.)
- **Konformitätsbescheinigungen**

Die Dokumente sind einzuscannen, soweit sie nicht digital vorhanden sind. Des Weiteren sind die Dokumente nach o. g. Schema in (Windows-) Ordner zu sortieren.

3.15 Urkalkulation

Auf besonderer Anforderung der Vergabestelle ist innerhalb von 6 Tagen eine Urkalkulation vorzulegen. Sie wird nur im Falle der strittigen Prüfung von Nachtragsangeboten oder Unklarheiten in der Rechnungsprüfung nach vorheriger Mitteilung an den AN geöffnet.

3.16 Bauleitung

Die Befugnisse der örtlichen Bauleitung sowie der Oberbauleitung werden durch die Bauleitung als Vertreter des AG ausgeübt.

3.17 Umgang mit Mängeln / Wertminderung der Leistung

Als Mangel werden alle Schäden im Kanalbau bewertet, die gem. ISYBAU-Zustandsbewertung der Schadensklassen 2,3,4 und 5 zugeordnet werden. Unterbögen werden nach Betriebsgefahr bewertet. Abweichungen vom geplanten Sohlgefälle von mehr als 0,1 % werden als Mangel bewertet.

Für die neuen Kanäle wird eine Nutzungsdauer von 80 Jahren zu Grunde gelegt. Mängel in der Ausführung, die zu einer Einschränkung der Gesamtnutzungsdauer oder einem erhöhtem Betriebsaufwand führen, werden wertmindernd bewertet. Die Beseitigung eines Mangels durch ein Reparaturverfahren darf nur ausnahmsweise nach Zustimmung durch den AG durchgeführt werden.

Für Reparaturverfahren wird eine Nutzungsdauer von 15 Jahren zu Grunde gelegt.

Muss für eine Mängelbeseitigung ein Reparaturverfahren angewendet werden, wird die

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1. Angaben zur Baustelle und zusätzliche Vertragsbedingungen			

Wertminderung nach Mängelbeseitigung gemäß KVR-Leitlinien mit einem Zinssatz von 3 % und den entsprechenden Diskontierungsfaktoren berechnet.

Beispiel:

Wertminderung (€) nach erfolgter Mängelbeseitigung= Herstellungskosten

Reparaturverfahren * (DFAKE, 3%; 15a) 0,64186 + Herstellungskosten

Reparaturverfahren * (DFAKE, 3%; 30a) 0,041199 + Herstellungskosten

Reparaturverfahren * (DFAKE, 3%; 45a) 0,26444 + Herstellungskosten

Reparaturverfahren * (DFAKE, 3%; 60a) 0,6973

Bei Mängeln, die durch ein Reparaturverfahren behoben werden können, muss die Art des Verfahrens durch den AG zunächst freigegeben werden.

Kurzschläuche werden nicht zugelassen.

Die Kosten der Mängelbeseitigung trägt der AN.

3.18 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gilt die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB Teil B+C) Gültige DIN EN Normen und DIN Normen in deren aktuellen Fassung. Technische Vertragsbedingungen ergänzen in der Regel die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der VOB, Teil C, wobei letztere jedoch grundsätzlich unverändert bleiben.

Es gelten die FGSV und die technischen Lieferbedingungen der FGSV (ZTV's, StB, TL's, StB, TP's, StB) in ihrer jeweils aktuellen und gültigen Fassung.

Weiter gelten die ZTVs, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Hinsichtlich der Rangfolge kommt den ZTV bei Widersprüchen im Bauvertrag und der Ausschreibung mit Bezug auf § 1 Abs. 2 VOB/B Vorrang noch vor den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) in der VOB/C sowie den Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen in der VOB/B zu.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Verordnungen BGV Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit BGR Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit BGI Vorschriften der Gemeindeunfallversicherungs-Verbände GUV

Anlagen zur Ausschreibung

- Leistungsverzeichnis mit Baubeschreibung und zusätzlichen Vertragsbedingungen als PDF-Datei und GAEB-Datei
- Vertragsbedingungen Stadt Stadtlohn
- Ausschreibungsunterlagen:

- Bestandspläne West + Ost
- Lagepläne Kanal West + Ost
- Lagepläne Straße West + Ost
- Fotodokumentation
- Bodengutachten
- Unterlagen Vorflutsicherung

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.1.1.1
Position

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.

Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern getrennt vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1 **Stk** EP GP

1.1.1.2
Position

Bürocontainer

Bürocontainer für Objektüberwachung / Bauleitung /

Baubesprechung, Ausstattung für 6 Personen mit Sitzmöglichkeiten und Tischen aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist der Gesamtbaumaßnahme aller Lose vorhalten und beseitigen.

-Elektrische Heizung (2KW), Beleuchtung 220 V, min. 2 x 60 W, 4 Steckdosen.

Magnetische Befestigungsmöglichkeit von Plänen in der Lauflänge von 6 m (Inkl. Magnete).

Fenster 2 flügelig (Dreh/Kipp) min. 1,90x1,19 m, 1 Zugangstür.

Im Einheitspreis enthalten sind die Kosten für Installation, Zugänge, Betrieb (Wasser, Strom) Reinigung und Unterhaltung Das einmalige Umsetzen des Container während der Bauzeit ist einzukalkulieren.

1 **Stk** EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

1.1.1.3 Position

Vor- u. Unterhaltung der Baustelleneinrichtung während der Bauzeit sowie das Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren etc. Zur Unterhaltung gehört ebenfalls, dass befördern und rückfördern der Mülltonnen zu einem zentralen Abholplatz. Es muß sichergestellt werden, dass die Mülltonnen der Anlieger nicht vertauscht werden.

1.1.1.4 Position

Baustelle räumen.

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl.
räumen.
Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen
Zustand herrichten.
Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der
Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis
enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher
Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1.1.1.5 Position

Fotodokumentation erstellen

Fotographische Dokumentation der Baumaßnahme. Die in Abstimmung mit dem AG erstellten Fotos dienen der Dokumentation von Bauabläufen, Leitungstrassen, Beständen wie Grundstückszufahrten und Grundstückseinfriedungen, Abrechnungsnachweisen usw. Die Fotos sind an jedem 1. Arbeitstag im neuen Monat im jpg Format dem AG auf USB zu übergeben. Einschließlich aller Nebenarbeiten und der benötigten Materialien.
Ca. 10 Fotos pro Arbeitstag.
Jede Anschlussleitung muss am offenen Rohrgraben dokumentiert werden.

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.1.1.6
Position

Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen

Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen.

Stahlrohr/Gitter; h = 1,88 m nach Wahl des AN

Für eine temporäre Abgrenzung, Absperrung oder Absicherung sämtlicher Baugruben des Kanalbaus während der Bauzeit.

Die Baugruben müssen immer eingezäunt sein.

Der Bauzaun muß die Anforderungen der Ziffern 5.10.10+6.11.6 der ZTV-SA 97 genügen.

1 Psch

EP

GP

Abschnitt 1.1.1 Baustelleneinrichtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.1.2.1
Position

Verkehrssicherung

Verkehrssicherung entsprechend StVO und RSA sowie unter Berücksichtigung der ZTV-SA

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben.

Einsatzzeit nach Unterlagen des AG. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage (wird separat vergütet), bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke inkl. Beschilderung.

Einnündende Straßen im Bereich der Sperrung werden voll gesperrt und mit den Schildern "Sackgasse, keine Wendemöglichkeit" etc. beschildert.

Die Längsabsperzung erfolgt durch doppelseitige Leitbaken, Abstand untereinander max. 5 m einschl. doppelseitigen Warnleuchten auf jeder zweiten Leitbake. Die Pauschale wird anteilig im Verhältnis der erbrachten Leistungen der anderen Positionen zur Auftragssumme berechnet.

Es sind nur voll retroreflektierende, neuwertige Verkehrszeichen und Absperrgeräte (einschl. der event. erf. Zusatzschilder) zu verwenden, die das Gütezeichen "RAL" tragen und der StVO, der ZTV-SA und den technischen Lieferbedingungen entsprechen. Nachweise sind vor Beginn der Baumaßnahme einzureichen. Nach Aufstellung der Verkehrssicherung, vor Beginn der Bauarbeiten wird die Verkehrssicherung abgenommen. Vorhandene Verkehrsschilder nach Angaben des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.1.2.1 -

Durch den Baubetrieb verschmutzte öffentliche und private Verkehrsflächen sind ständig zu reinigen. Die Reinigung hat mit selbstaufnehmenden Kehrfahrzeugen zu erfolgen. Der genaue Umfang der Leistung wird durch das Ordnungsamt der Stadt Stadtlohn festgelegt. Die Verkehrsrechtliche Anordnung (§§ 44/45) sind auf Kosten des AN beim Kreis Borken einzuholen und mit diesem abzustimmen. Hierzu gehört auch die erf. Planung / Zusammenstellung der Genehmigungsunterlagen / Antrag. Die Anordnung ist im Original auf der Baustelle vorzuhalten.

1 psch EP GP

1.1.2.2

Position

Fußgängerbrücke

Fußgängerbrücke

Fußgängerbrücke, mobil einschließlich umsetzen.
Fußgängerbrücke, mobil, aus Holz oder Metall, Belag aus Gitterrosten, Bohlen oder Platten, beidseitig Geländer, zum Überqueren von Gräben für die Dauer der Gesamtbauzeit vorhalten, aufbauen und umsetzen.
Mindestens 2 Stück
Die Fußgänger Behelfsbrücke muss die Anforderungen der Ziffern 5.10.8 ZTV-SA 25 genügen.

1 psch EP GP

1.1.2.3

Position

Schrankenzaun zur Fußwegsicherung

Schrankenzaun zur Fußgängerumleitung innerhalb der Baustelle

Schrankenzaun aus PE-Kunststoff mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus FT-Beton einschließlich sämtlicher Verbindungen, Kupplungen ect. aufstellen, vorhalten mit dem Bauverlauf **umsetzen** und nach Abschluß der Bauarbeiten wieder abbauen.
Zaunhöhe: 1,00 m
Mit Folie Typ 1
Entspricht TL Absperntechnik 97
Entspricht den Vorschriften dert ZTV-SA, Prüf-NR. 333/04K
Farbe rot/weiß
Vorhaltungsdauer: Für die Dauer der Baumaßnahme.
Einzelne Bauabschnitte

210 m EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.1.2.4
Position

Lichtzeichenanlage, 2 Ampeln aufbauen

Lichtzeichenanlage nach StVO mit automatischer Steuerung aufbauen, mindestens einmal umsetzen, vorhalten, unterhalten und betreiben, wieder abbauen und abfahren. Die Kosten für den Betrieb außerhalb der Arbeitszeiten sind einzukalkulieren.
Größe: 2 Ampeln/2Phasen
Die Lichtzeichenanlage muß die Anforderungen der "Richtlinie für Lichtsignalanlagen (RiLSA) sowie den Anforderungen der Ziffern 5.7 und 6.7 der ZTV-SA 97 genügen.
Die Lichtzeichenanlage soll verkehrsabhängig gesteuert werden und sowohl mit der Hand, als auch automatisch mit Phasendauer betrieben werden können.

Einmündung Mühlenstraße

1 **Stk** EP GP

1.1.2.5
Position

Lichtzeichenanlage, 2 Ampeln betreiben

Lichtzeichenanlage nach StVO mit automatischer Steuerung wie in vorher genannter Position betreiben/Tag.

Einmündung Mühlenstraße

30 **d** EP GP

1.1.2.6
Position

Fahrbahnmarkierung (Gelbmarkierung) aus 12 cm breite

Fahrbahnmarkierung (Gelbmarkierung) aus 12 cm breiter Markierungsfolie in Einzellängen aufbringen und nach Abschluss der Bauarbeiten rückstandslos entfernen, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien.
Unter dieser Position werden durchlaufende Längsmarkierungen, unterbrochene Markierungen (Strich-Lücke), Markierungen von Sperrflächen und Furten sowie das Auskreuzen vorhandener Fahrbahnmarkierungen entsprechend der aufgetragenen Länge vergütet.

Einmündung Mühlenstraße

50 **m** EP GP

1.1.2.7

Markierungsfolie 50 cm breit aufbringen und entfernen

Position

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Haltebalken (Breite ca. 50 cm) aus Markierungsfolie (Gelbmarkierung) in Einzellängen aufbringen und nach Abschluss der Bauarbeiten rückstandslos entfernen, einschließlich der Lieferung sämtlicher Materialien.

Einmündung Mühlenstraße

10	m	EP	GP
----	---	----------	----------

Abschnitt 1.1.2 Verkehrssicherungsarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Untertitel 1.1 vorbereitende Arbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.1.1
Position

Schicht ohne Bindemittel lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen

Schicht ohne Bindemittel lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen

Schicht ohne Bindemittel profilgerecht lösen, laden, und außerhalb des Baufeldes transportieren und ablegen.

Die Schicht ohne Bindemittel ist auf Flächen außerhalb des Baufeldes zu transportieren, zur Beprobung durch den AN abzulegen und bis zur weiteren Verwertung bereit zu stellen. Aushub in mehreren Bauabschnitten.

Stärke: bis 0,30m
Transportweg: bis 3,0 km
Homogenbereich: Tragschicht

Die Beprobung wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.

450	m ³	EP	GP
-----	----------------	----------	----------

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.2
Position

Schicht ohne Bindemittel RC 1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Schicht ohne Bindemittel RC 1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Schicht ohne Bindemittel RC 1 gemäß EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1 außerhalb des Baufeldes, laden transportieren und verwerten.

Nachweise/Lieferscheine über die ordnungsgemäße Weiterverwendung oder Deponierung sind vorzulegen.
Einschließlich Verwertungskosten und allen entstehenden Kosten, Gebühren usw.

990 **t** EP GP

1.2.1.3
Position

Boden für Verkehrsflächen lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen H1

Boden für Verkehrsflächen lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen

Bodenaushub für Herstellung von Verkehrsflächen.
Boden profilgerecht lösen, laden, und auf Fläche außerhalb des Baufeldes transportieren und ablegen.

Der Boden ist auf Flächen außerhalb des Baufeldes zu transportieren, zur Beprobung nach EBV durch den AN abzulegen und bis zur weiteren Verwertung bereit zu stellen.
Aushub in mehreren Bauabschnitten.

Aushubtiefe: bis 0,70 unter Geländeoberkante
Transportweg: bis 3,0 km
Homogenbereich: H1

Die Beprobung wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.

480 **m³** EP GP

1.2.1.4
Position

Boden für Verkehrsflächen lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen H2

Boden für Verkehrsflächen lösen und auf Fläche außerhalb des Baufeldes bereitstellen

Bodenaushub für Herstellung von Verkehrsflächen.
Boden profilgerecht lösen, laden, und auf Fläche außerhalb des Baufeldes transportieren und ablegen.

Der Boden ist auf Flächen außerhalb des Baufeldes zu transportieren, zur Beprobung nach EBV durch den AN abzulegen und bis zur weiteren Verwertung bereit zu stellen.
Aushub in mehreren Bauabschnitten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.1.4 -

Aushubtiefe: bis 0,80 unter Geländeoberkante
Transportweg: bis 3,0 km
Homogenbereich: H2

Die Beprobung wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.

160 **m³** EP GP

1.2.1.5 Zulage für den Mehraufwand Boden für Verkehrsflächen lösen und beseitigen

Position

Boden für Verkehrsflächen lösen und beseitigen

Zulage für den Mehraufwand beim Bodenaushub entlang bestehender Mauern, Zäunen oder Beeteinfassungen aus Natursteinauern unter erschwerten Bedingungen.
Der Aushub ist abschnittsweise in Längen von max. 2,00 m auszuführen.

Jeder Abschnitt ist nach Erreichen der Solltiefe und ggf. weiterer Arbeiten unverzüglich mit geeignetem Material lagenweise zu verfüllen und zu verdichten.

Abgerechnet wird nach laufendem Meter (m) der betroffenen Bereiche

54 **m** EP GP

1.2.1.6 Bodenmaterial Klasse BM F3 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Position

Bodenmaterial Klasse BM F3 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Bodenmaterial Klasse BM F3 gemäß EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3 außerhalb des Baufeldes bereitgestellt, laden transportieren und verwerten.

Nachweise/Lieferscheine über die ordnungsgemäße Weiterverwendung oder Deponierung sind vorzulegen.
Einschließlich Verwertungskosten und allen entstehenden Kosten, Gebühren usw.

870 **t** EP GP

1.2.1.7 Bodenmaterial Klasse BM F1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Position

Bodenmaterial Klasse BM F1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Bodenmaterial Klasse BM F1 gemäß EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3 außerhalb des Baufeldes bereitgestellt, laden transportieren und verwerten.

Nachweise/Lieferscheine über die ordnungsgemäße Weiterverwendung oder Deponierung sind vorzulegen.
Einschließlich Verwertungskosten und allen entstehenden Kosten, Gebühren usw.

300 **t** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Abschnitt 1.2.1 Erdarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.2.1
Position

Baugelände abräumen. Baugelände nach Unterlagen des AG.

Baugelände abräumen.

Baugelände nach Unterlagen des AG.

Auf dem Baugelände vorhandene Solitärgehölz einschließlich
Wurzelwerk beseitigen.

Aufwuchshöhe bis ca. 1,0 m

Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Sämtliche Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.

20 **m²** EP GP

1.2.2.2
Position

Oberboden DIN 18 320 abtragen

Oberboden/Mutterboden DIN 18 320 in erforderlicher Stärke

abtragen einschließlich Grasnarbe.

Boden aus Pflanzbeeten/Randbereiche, Kleinteilig

Bodenabtrag in Eigentum des AN.

Das Aufmaß/ Volumenberechnung erfolgt nach Abtragsprofil

Abtrag im Mittel 0,1-0,4 m

5 **m³** EP GP

1.2.2.3
Position

Baumschutz 30-50 cm

**Mantel mit Polsterung zum Schutz von Baumstämmen
gemäß DIN 18920 und RAS-LP4 herstellen**

Mantel mit Polsterung zum Schutz von Baumstämmen vor
mechanischer Beschädigung herstellen und während der
Bauzeit unterhalten.

Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht
berühren.

Der Stammdurchmesser wird 1 m über Geländeoberfläche
gemessen.

Stammdurchmesser: 30 - 50 cm.

Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.

Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.

Mantelhöhe 2,0 m.

Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.

Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der
Baustelle entfernen.

4 **Stk** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.2.4
Position

Mutterboden für Pflanzbeete

Mutterboden für alle Pflanzbeete+Hinterfüllung L-Stein zum Grundstück, frei von Unrat und ohne Vegetationsrückstände, liefern und profilgerecht einbauen.

Ablesen und beseitigen bodenfremder Stoffe

Stärke: 30-50 cm

Verdrängter Boden in Eigentum des AN.

6 **m³** EP GP

1.2.2.5
Position

Baumsubstrat für überbaute, begehbare und befahrbare Flächen

Baumsubstrat für überbaute, begehbare und befahrbare Flächen liefern und einbauen

Substrat für die Baumpflanzung auf Löß / Lava / Bims / Sand – Basis, gemäß den Empfehlungen der FLL für Baumpflanzungen Teil 2 Pflanzgrubenbauweise 2 (Ausgabe 2010), Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL-GZ 250-7 in homogener Mischung der Körnung 0 - 32 mm herstellen, liefern und höhengerecht unterhalb

der Deck- u. Tragschicht einbauen.

- die Verdichtung hat in Lagen zu erfolgen*
- die einzelnen Lagen sind miteinander zu verzahnen
- Proctordichte: < 95% DPr. (im offenen Teil der Baumscheibe: <87% DPr.)
- Tragfähigkeit EV2: 45-70 MN/m²
- zu berücksichtigender Verdichtungsfaktor: 1,2-1,35

Einbaustärke: 70 cm

12 **m³** EP GP

1.2.2.6
Position

Baumsubstrat für nicht überbaute Baumgruben

Baumsubstrat für nicht überbaute Baumgruben liefern und einbauen

Substrat für die Baumpflanzung auf Löß / Lava / Bims / Sand – Basis, gemäß den Empfehlungen der FLL für Baumpflanzungen Teil 2 Pflanzgrubenbauweise 2 (Ausgabe 2010), Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL-GZ 250-7 in homogener Mischung der Körnung 0 - 16 mm herstellen, liefern und höhengerecht unterhalb

der Deck- u. Tragschicht einbauen.

- die Verdichtung hat in Lagen zu erfolgen
- die einzelnen Lagen sind miteinander zu verzahnen
- Proctordichte: < 95% DPr. (im offenen Teil der Baumscheibe: <87% DPr.)
- Tragfähigkeit EV2: 45-70 MN/m²
- zu berücksichtigender Verdichtungsfaktor: 1,2-1,35

Einbaustärke: 70 - 80 cm

8 **m³** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.2.7	Wurzeln roden (10 cm bis 50 cm)		
Position	Wurzeln roden (20 cm bis 50 cm)		
	Wurzeln mit einem Stammdurchmesser von 10cm bis 50cm (an der Schnittstelle gemessen) roden und abfahren.		
1	Stk	EP	GP

Abschnitt 1.2.2 Landschaftsbauarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.3.1	Drainageleitung DN 100 liefern und verlegen		
Position	Planumsdrainage DN 100		
	Eine Drainageleitung unterhalb der Stabilisierungsschicht verlegen.		
	Die Horizontaldrainage muss zusätzliche in eine Kiespackung 30 x 30 cm verlegt werden. Die Erdarbeiten und die Abfuhr des überschüssigen Bodens ist hier einzukalkulieren.		
	Vollsicker- und Mehrzweckrohr SN 4, gemäß DIN 4262-1, Typ R2, aus PE-HD in bewährter Verbundrohrbauweise (außen gewellt, innen glatt);		
	Entsprechend RAS-Ew einsetzbar. verlegen einschließlich der Verbindungen.		
	Kies der Körnung 2/8 liefern und als Auflager und Rohrumhüllung nach DIN EN 1610 einbauen.		
225	m	EP	GP

1.2.3.2	Drainagevlies/Filtervlies 125 g/m² für Planumsdrainage liefern		
Position	Drainagevlies/Filtervlies 125 g/m² für Planumsdrainage liefern und verlegen.		
	Vliesgewicht: 125g/m²; Farbe: weiß		
	Sehr gute Wasserdurchlässigkeit		
	Durchschlagverhalten: 36 mm		
	Durchdrückkraft: 1,4 kN		
	Höchstzugkraft: 8 kN/m		
	Umfang der Drainage/Kiespackung		
	30 + 30+ 30+ 30+ 10 Überlappung		
	1,3 m / m = 1,3 m²/m		
	Drainagevlies im Bereich des Rohrgrabens für den Drainagekies liefern und einbauen.		
295	m²	EP	GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.3.3
Position

Rohranschluss an Schachtbauwerk, für PVC da 110

Rohranschluss an Schachtbauwerk für PVC da 110
(Drainage) mittels Kernbohrung herstellen und anschließend dichten, **einschließlich Einbau und Lieferung einer Dichtung**
Rohrleitung: PVC da 110 mm
Kernbohrung Ø: 150 mm
Dichtungseinsatz: Ringraumdichtung
Dichtung: EPDM, gegen drückendes Wasser, Schrauben
Edelstahl
Wandstärke ca. 15 cm.
Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen der Dichtungseinsätze zu konservieren.

2 Stk EP GP

1.2.3.4
Position

Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U

Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U
Verschlussstopfen liefern und fachgerecht einbauen als Zulage zur Drainageleitung DN 100 liefern und verlegen.

4 Stk EP GP

1.2.3.5
Position

Übergang PVC DN 100/KG DN 100 aus PVC-U

Übergang PVC DN 100/KG DN 100 aus PVC-U
Übergang, einseitig gemufft, einseitig mit Spitze, liefern und fachgerecht einbauen.

2 Stk EP GP

1.2.3.6
Position

T-Stück DN 100 aus PVC-U

T-Stück DN 100 aus PVC-U
T-Stück liefern und fachgerecht einbauen als Zulage zur Drainageleitung DN 100 liefern und verlegen

2 Stk EP GP

1.2.3.7
Position

Rückstauklappe für PVC DN 100

Rückstauklappe mit flachem Deckel für PVC DN 100 liefern,
zum Andübeln an Schachtbauwerk DN 1000 mind. C20 / 25 mit Ebenheitstoleranzen gemäß DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 7
Platte und Verstärkungsrippen nach statischen Anforderungen mit 1,5 facher Sicherheit, mindest Materialdicke 5mm. Form und kraftschlüssige Hohlprofilabdichtung aus EPDM außerhalb der Nennweite und des Ablaufstromes mit einstellbarem Edelstahl-Gewindeband montiert. Klappe mit justierbaren Lagereinheiten und gepufferter Überschlagsicherung gibt die gesamte Nennweite frei.
Alle Ersatz- und Verschleißteile sind zerstörungsfrei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.2.3.7 -		
	austauschbar. Komplette Schweißkonstruktion incl. Ausschnittsschweißungen mit durchgehenden, geschlossenen Schweißnähten zur Vermeidung von Spaltkorrosion. Alle Edelstahlteile mit Glasperlen nass gestrahlt und passiviert. Incl. Verbundankern in A4 zugelassen vom DIBt. Werkstoff: 1.4571 Einbau: rd. 80 cm unter Deckel OK		
	Liefern und montieren incl. aller erforderlichen Elemente.		
2	Stk	EP	GP

Abschnitt 1.2.3 Drän und Versickerarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.4.1
Position

Bauschutt entsorgen

Bauschutt laden und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Bauschuttabfälle sind Stoffe, die mineralischen Ursprungs sind.

- Beton
- Gehwegplatten
- Fliesen
- Keramik
- Ziegel

Abfallschlüssel 170107

Diese Position gilt nur für Schutt, welcher nicht in anderen Positionen erfasst ist, und ist daher dem AG vorab zu melden und gemeinsam zu dokumentieren.

2 **t** EP GP

1.2.4.2
Position

Baumischabfälle entsorgen

Baumischabfälle laden und entsorgen.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Baumischabfälle sind Abfallgemische, die sowohl aus mineralischen wie auch aus organischen Bestandteilen bestehen.

- Kunststoffe
- Folien
- Papier, Pappe
- Teppiche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.4.2 -

- Holz
- Gips
- Dachpappe ohne Teeranhaftungen usw.
Abfallschlüssel 170904
Diese Position gilt nur für Schutt, welcher nicht in anderen Positionen erfasst ist, und ist daher dem AG vorab zu melden und gemeinsam zu dokumentieren.

2 **t** EP GP

1.2.4.3
Position

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Beton, ca. 15-18/30 und 15/25 cm, als Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt.

Unterbeton, ca. 15-25 cm dick, aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

300 **m** EP GP

1.2.4.4
Position

Tiefbordsteine aufnehmen und entsorgen

Tiefbordstein aufnehmen und entsorgen einschl. Unterbeton und Rückstütze.

Anfallende Stoffe zur zugelassenen Deponie / Entsorgungsstelle transportieren.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Tiefbordstein: DIN 483 6-8 cm breit
verschiedene Größen / Längen

240 **m** EP GP

1.2.4.5
Position

Pflaster aufnehmen und entsorgen

Pflaster in Sand/Splitt verlegt, aufnehmen und entsorgen.

Nicht verwertbare Stoffe zur zugelassenen Deponie / Entsorgungsstelle transportieren.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Größe: Pflaster verschiedener Arten und Größen, teilweise Verbundpflaster, Steindicke bis 10cm

1.550 **m²** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.4.6
Position

Pflasterstreifen aufnehmen und entsorgen 1 reihige Rinne

Pflasterrinne aufnehmen und entsorgen.

Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen vor dem Bordstein o.ä. einschließlich Bettung und ggf. Rückenstütze aus Beton aufnehmen.

Breite des Pflasterstreifens 1 reihig,

Art = Großpflaster,

Bettung aus unbewehrtem Beton.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

280 **m** EP GP

1.2.4.7
Position

Pflasterstreifen aufnehmen und entsorgen 2 reihige Rinne

Pflasterrinne aufnehmen und entsorgen.

Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen vor dem Bordstein o.ä. einschließlich Bettung und ggf. Rückenstütze aus Beton aufnehmen.

Breite des Pflasterstreifens 2 reihig,

Art = Großpflaster,

Bettung aus unbewehrtem Beton.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

20 **m** EP GP

1.2.4.8
Position

Asphaltschicht bis 12 cm senkrecht schneiden

Bituminöse Befestigung senkrecht schneiden, Ausführung mit Fugenschneidegerät.

Anfallende Stoffe zur zugelassenen

Deponie/Entsorgungsstelle transportieren.

Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Schneiden: 12 cm

20 **m** EP GP

1.2.4.9
Position

Asphaltschicht bis 12 cm senkrecht schneiden

Bituminöse Befestigung senkrecht schneiden, Ausführung mit Fugenschneidegerät.

Hier: Mehr - oder Minderstärke pro 1 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.4.9 -

Zulage zum bituminösen Straßenbelag senkrecht schneiden für Mehr- oder Minderstärke.
Anzugeben ist der Preis für 1 cm Mehr- bzw Minderstärke
Mehrstärke wird zusätzlich vergütet, Minderstärke wird in Abzug gebracht. Zulage zur vorherstehenden Position
Schneiden: 12 cm

20 **m** EP GP

1.2.4.10
Position

Bituminöse Befestigung, aufbrechen

Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen.

Anfallende Stoffe zur zugelassenen Deponie / Entsorgungsstelle transportieren.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.
Bituminöse Schichtdicke: bis max. ca. 12 cm
Gemäß RuVA-StB 01 = Verwertungsklasse A
Genaue Beschreibung siehe Bodengutachten.
Abgerechnet wird nach Lieferscheinen bzw. Wiegekarten.
Aufbruch in mehreren Bauabschnitten, gesamte Fahrbahn abzüglich Kanaltrasse

20 **t** EP GP

1.2.4.11
Position

Straßenablauf ausbauen

Straßenabläufe ausbauen.

Straßenablauf einschließlich Aufsatz 50x50 cm vollständig ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich verschließen. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Straßenablauf aus Betonfertigteilen.
Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m.
Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.
Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5 **Stk** EP GP

1.2.4.12
Position

Oberirdische bauliche Anlagen abbrechen.

Oberirdische bauliche Anlagen abbrechen.

Oberirdische bauliche Anlagen verschiedener Art vollständig abbrechen.
Die Anlagen können aus Mauerwerk und Beton bestehen.
Abbruchgut geht in Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen.

10 **m³** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.4.13
Position

**Vorhandenen Hydranten und Schieber freilegen und
Vorhandenen Hydranten und Schieber freilegen und
sichern**

Vorhandenen Hydranten und Schieber freilegen und sichern.
Während der Bauphase Zug um Zug auf neue Höhe setzen.
Einzurechnen ist die Erschwernis durch die Behinderung im
Zuge der Erdarbeiten und Ausbau der Oberflächen und die
erforderliche Handschachtung.
Einschließlich aller erforderlichen Materialien und
Nebenleistungen.

22 **Stk** EP GP

1.2.4.14
Position

**Vorhandenen Kontrollschacht freilegen und sichern
Vorhandenen Kontrollschacht freilegen und sichern**

Vorhandenen Kontrollschacht (Schachtabdeckung) freilegen
und sichern.
Einzurechnen ist die Erschwernis durch die Behinderung im
Zuge des Ausbaues von Pflasterflächen und Asphalt.
Einschließlich aller erforderlichen Materialien und
Nebenleistungen.

6 **Stk** EP GP

Abschnitt 1.2.4 Abbruch und Rückbauarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.5.1
Position

Erdplanum herstellen

Erdplanum herstellen

Erdplanum gemäß ZTV E - StB herstellen und verdichten.
Abweichung von der Nennhöhe +/- 3 cm.
Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche mindestens:
45 MN/m²

1.600 **m²** EP GP

1.2.5.2
Position

Schottertragschicht liefern und herstellen Bk 1.0

Schottertragschicht liefern und profilgerecht herstellen

Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB 04 herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1.0

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.5.2 -

Baustoff: HKS Natursteinschotter 0/45
Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche mindestens:
Fahrbahn 120 MN/m²
Verhältniswert der Verformungsmoduln Ev2/Ev1 < 2,2
Einbaudicke: 48 cm
Die Lieferscheine sind auf der Baustelle von der
örtlichen Bauüberwachung gegenzuzeichnen.

1.700 t EP GP

1.2.5.3
Position

Stabilisierungsschicht herstellen bis 20 cm
Stabilisierungsschicht aus gebrochenen, Kornabgestuften
Material der Körnung 0/100 gemäß ZTV SoB - STB 04 liefern
herstellen.
Körnung 0/100 mm
Einbaudicke bis Dicke ca. 20 cm
Nachweis anhand von Wiegekarten.

720 t EP GP

1.2.5.4
Position

Sandboden liefern, unterhalb der Stabilisierungsschicht
Sandboden liefern, unterhalb der Stabilisierungsschicht
Sandboden als verdichtungsfähigen, neutralen (pH 7), nicht
bindigen Sandboden mit einer Korngröße 0/2 mm der
Bodengruppe SE, SW oder SI nach DIN 18196 liefern und
unterhalb der Stabilisierungsschicht (punktuel-
ler Bodenaustausch). Planum
herstellen.
Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.

10 t EP GP

1.2.5.5
Position

Wässern der Schottertragschicht gegen Staubimmissionen.
Wässern der Schottertragschicht gegen Staubimmissionen
nach Wahl des Auftragnehmers.
Auf Anforderung der Bauleitung/AG.

10 Stk EP GP

1.2.5.6
Position

provisorische Rampen als Zulage
Provisorische Rampen aus Schotter in Einfahrtsbereichen und
Zuwegungen erstellen und entfernen als Zulage zur
Schotterlieferung.

Pro Grundstück ist mit einer Breite von 7,0 m und einem
2-fachen erstellen und entfernen der Rampen zu kalkulieren.

20 Stk EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Abschnitt 1.2.5 Oberbauschichten ohne Bindemittel

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.2.6.1
Position

Winkelrandstein 30 x 22 x 8 liefern und setzen

Winkelrandstein 30 x 22 x 8 cm nach DIN EN 1340 DTI, DIN 483 und DIN EN 13198 liefern und setzen

Winkelrandstein aus Beton mit unterseitige Rillierung, einschließlich der Erdarbeiten und Aussparungen / Anpassungen an Strassenabläufen oder Straßenlaternen.

Unterbeton C 20/25, 20 cm dick inkl. einer Haftschrämme für den kraftschlüssigen Verbund zwischen Untergrund/Beton und Winkelrandstein.

Steinform: 30 x 22 x 8

Baulänge 40 cm

Farbe: grau

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material abzudichten.

490 **m** EP GP

1.2.6.2
Position

Tiefbordstein liefern und setzen

Tiefbordstein gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI und DIN 483 fachgerecht gemäß DIN 18318 liefern und einbauen.

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Tiefbordstein: 8 x 25 x 100 (50)

Farbe: grau

einseitig gefast

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material abzudichten.

10 **m** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.6.3
Position

1-reihige Rinne aus Rinnenpflasterstein liefern und setzen

1-reihige Rinne aus Rinnenpflasterstein 16(24) x 16 x 14 nach DIN EN 1338 DT liefern und setzen.

Rinnenpflasterstein aus Beton, Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten und Aussparungen / Anpassungen an Strassenabläufen.

Breite: 1-reihig

Stein: Rinnenpflasterstein

Steinform: 16(24) x 16 x 14 cm

Farbe: grau

Fugen mit hydraulisch gebundenem Fugenmörtel gemäß WTA Merkblatt herstellen.

65 **m** EP GP

1.2.6.4
Position

2-reihige Rinne aus Betonsteinpflaster viaSTON liefern und setzen

2-reihige Rinne aus Betonsteinpflaster viaSTON 24 x 16 x 8 nach DIN EN 1338 DT liefern und setzen.

Rinnenpflasterstein aus Beton, Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten und Aussparungen / Anpassungen an Strassenabläufen.

Breite: 2-reihig

Stein: Betonsteinpflaster viaSTON

Steinform: 24 x 16 x 8 cm

Farbe: braun-schwarz

Fugen mit hydraulisch gebundenem Fugenmörtel gemäß WTA Merkblatt herstellen.

210 **m** EP GP

1.2.6.5
Position

Rundbordstein R = 2 liefern und setzen

Rundbordsteine gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI und DIN 483 fachgerecht gemäß DIN 18318 liefern und einbauen.

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Rundbordstein: 15 x 22 x 100 (50), **R = 2 cm**

Farbe: grau

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.5 -

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material abzudichten.

22 m EP GP

1.2.6.6
Position

Übergangsstein-Rundbordstein R = 2 auf Hochbord liefern und setzen
Übergangsstein gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI und DIN 483 fachgerecht gemäß DIN 18318 liefern und einbauen.

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Übergangsstein links/rechts: 15 x 22 x 100(200),
R = R2 auf Hochbordstein
Farbe: grau

Hier: 2-teiliger Übergangsstein

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material abzudichten.

5 Stk EP GP

1.2.6.7
Position

Rundbordstein R = 5 liefern und setzen
Rundbordsteine gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI und DIN 483 fachgerecht gemäß DIN 18318 liefern und einbauen.

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Rundbordstein: 15 x 22 x 100 (50), **R = 5 cm**
Farbe: grau

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material abzudichten.

24 m EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.6.8
Position

Pflanzbeetanschlussstein liefern und setzen

**Pflanzbeetanschlussstein fachgerecht gemäß DIN 18318
liefern und einbauen.**

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der
Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter
Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm
auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

**Inklusive Lieferung und setzen des erforderlichen
Kurvenrundbordstein nach DIN EN 1340,
Qualität DTI und DIN 483**

Kurvenrundbordstein: 15 x 22 x 78,
R = 5, Radius = 0,5
Farbe: grau

Die Fugen sind auf der Rückseite mit dauerelastischen Material
abdichten.

16 **m** EP GP

1.2.6.9
Position

Signaturplatte (P) liefern und setzen

Signaturplatte nach DIN 18 501 (EN 1338) liefern, höhen- und
profilgerecht verlegen, einrütteln, absanden und reinigen.
Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten
Zustand einschließlich Planum herstellen.
Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm
Steinform: 30 x 30 x 8 cm, leicht abgefast
Oberfläche: anthrazit
Aufschrift: P

6 **Stk** EP GP

1.2.6.10
Position

Taktiler Orientierungspflaster, Noppenplatte

Taktiler Orientierungspflaster, Noppenplatte

Betonpflaster nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL
Pflaster-StB 20 liefern, höhen- und profilgerecht verlegen,
einrütteln, absanden und reinigen.
Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten
Zustand einschließlich Planum herstellen.

Pflastersystem: Noppenplatte

Steinform: 30 x 30 x 8 cm, leicht abgefast 2 mm
Farbe: weißbeton

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.10 -

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm
Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers
sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB 06/15, ZTV Pflaster-StB 20
und MFP1
Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen
bis zum vollständigen Verschluß der Pflasterfugen im Abstand
von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme.

26 **Stk** EP GP

1.2.6.11
Position

Taktilen Orientierungspflaster, Rippenplatte

Taktilen Orientierungspflaster, Rippenplatte

Betonpflaster nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL
Pflaster-StB 20 liefern, höhen- und profilgerecht verlegen,
einrütteln, absanden und reinigen.
Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten
Zustand einschließlich Planum herstellen.

Pflastersystem: Rippenplatte

Steinform: 30 x 30 x 8 cm, leicht abgefast 2 mm
Farbe: weißbeton

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm
Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers
sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB 06/15, ZTV Pflaster-StB 20
und MFP1
Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen
bis zum vollständigen Verschluß der Pflasterfugen im Abstand
von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme.

39 **Stk** EP GP

1.2.6.12
Position

Schrägstein liefern und setzen

Schrägstein mit Nullabsenkung liefern und setzen

Querungsstein-System aus Beton gem. DIN EN 1338 DI,
passend zu Hochbord- und Rundbordsteinen nach DIN EN
1340 und DIN 483, entsprechend den Anforderungen der DIN
18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984,
Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für
Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der
FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe
2011

Schrägstein 15 x 20 x 22

Farbe: grau

Schrägstein mit Nullabsenkung liefern, fachgerecht einbauen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.12 -

Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Steine mit engen Fugen versetzen, das Stückeln der Steine im Kurvenverlauf ist einzukalkulieren, Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.

81 **Stk** EP GP

1.2.6.13
Position

Übergangsstein 3, 15/22/20 liefern und setzen

Schrägstein mit Nullabsenkung liefern und setzen

Querungsstein-System aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, passend zu Hochbord- und Rundbordsteinen nach DIN EN 1340 und DIN 483, entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011

Übergangsstein 3 (von Taststein Typ S, 3 cm Einbauhöhe, auf Schrägstein mit Nullabsenkung oder von Schrägstein auf HB-Übergangsstein R = 2 cm)

Farbe: grau

Schrägstein mit Nullabsenkung liefern, fachgerecht einbauen, Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Steine mit engen Fugen versetzen, das Stückeln der Steine im Kurvenverlauf ist einzukalkulieren, Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.

8 **Stk** EP GP

1.2.6.14
Position

Taststein Typ S liefern und setzen 3 cm Einbauhöhe

Taststein Typ S liefern und setzen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten

Querungsstein-System aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, passend zu Hochbord- und Rundbordsteinen nach DIN EN 1340 und DIN 483, entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, Ausgabe 12/2014 und der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im Straßenraum, sowie den Anforderungen der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.14 -

FGSV, Hinweise für barrierefreie Ver-kehrsanlagen, Ausgabe 2011

Taststein Typ S 20 x 15 x 22 - 3 cm Einbauhöhe

Farbe: titanweiß

Reflexionsgrad der Farbe titanweiß 098:

visuell stark kontrastierend (Reflexionsgrad $\geq 0,60$)

Antritt: 3 cm

Taststein liefern, fachgerecht einbauen, Fundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer Breite von 15 cm, bis 12 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

Steine mit engen Fugen versetzen, das Stückeln der Steine im Kurvenverlauf ist einzukalkulieren, Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.

10 Stk EP GP

1.2.6.15

Position

Randeinfassung, Bordstein und Rundbord schneiden

Randeinfassung, Bordstein und Rundbord DIN EN 1340 auf erforderliche Länge/Winkel schneiden.

Bordstein: 15 x 30 x 100 (50)
Rundbord: 15 x 22 x 100 (50)
Winkelstein: 8 x 22(30) x 40
Tiefbordstein: 8 x 20(30) x 100(50)
Rinnenstein: 16 x 14 x 16(24)

36 Stk EP GP

1.2.6.16

Position

Betonpflaster viaSTON 24 x 16 x 8 liefern und verlegen, braun schwarz

Betonpflasterstein liefern und verlegen

Betonpflasterstein nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL Pflaster-StB 06/15 liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln, absanden und reinigen.

Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten Zustand einschließlich Planum herstellen.

Die Eignung des Bettungsmateriales ist vor Beginn der Pflasterarbeiten nachzuweisen.

Pflastersystem: **viaSTON linear**

Steinform: 24 x 16 x 8 cm und 16/12 x 16 x 8 cm für

Randanschlüsse ist einzukalkulieren

Pflasterverband: Läuferverband

Farbe: **braun-schwarz**

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.16 -

Fase: Minifase

Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB06/15, ZTV Pflaster-StB20 und MFP1

Hersteller: Klostermann Coesfeld

Von den Pflastersteinen sind vorab Muster vorzulegen. Der AG behält sich ausdrücklich vor, über Farbe und Qualität der Pflastersteine nach Vorlage der Muster zu entscheiden.

Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen bis zum vollständigen Verschluss der Pflasterfugen im Abstand von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme mit schriftlicher Mitteilung bei der örtlichen Bauleitung

1.200 **m²** EP GP

1.2.6.17

Position

Betonpflaster viaSTON 24 x 16 x 8 liefern und verlegen, anthrazit

Betonpflasterstein liefern und verlegen

Betonpflasterstein nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL Pflaster-StB 06/15 liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln, absanden und reinigen.

Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten Zustand einschließlich Planum herstellen.

Die Eignung des Bettungsmateriales ist vor Beginn der Pflasterarbeiten nachzuweisen.

Pflastersystem: **viaSTON linear**

Steinform: 24 x 16 x 8 cm und 16/12 x 16 x 8 cm für

Randanschlüsse ist einzukalkulieren

Pflasterverband: Läuferverband

Farbe: **anthrazit**

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm

Fase: Minifase

Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB06/15, ZTV Pflaster-StB20 und MFP1

Hersteller: Klostermann Coesfeld

Von den Pflastersteinen sind vorab Muster vorzulegen. Der AG behält sich ausdrücklich vor, über Farbe und Qualität der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.17 -

Pflastersteine nach Vorlage der Muster zu entscheiden.

Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen bis zum vollständigen Verschluß der Pflasterfugen im Abstand von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme mit schriftlicher Mitteilung bei der örtlichen Bauleitung

120 **m²** EP GP

1.2.6.18
Position

Rechteckpflaster 20 x 10 x 8 liefern und verlegen, rot

Rechteck- und Quadratpflastersteine liefern und verlegen
nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL Pflaster-StB 06/15
liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln, absanden
und reinigen. Vorsatz mit farblich angepassten
Natursteinkörnungen und UV-beständigen Farbpigmenten

Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten
Zustand einschließlich Planum herstellen. Die Eignung des
Bettungsmateriales ist vor Beginn der Pflasterarbeiten
nachzuweisen.

Pflastersystem: **Rechteck- und Quadratpflastersteine**

Steinform: 20 x 10 x 8 cm und 10 x 10 x 8 cm für

Randanschlüsse ist einzukalkulieren

Pflasterverband: Läuferverband

Farbe: **rot**

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm

Fase: Minifase

Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers
sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB06/15, ZTV Pflaster-StB20
und MFP1.

Von den Pflastersteinen sind vorab Muster vorzulegen. Der AG
behält sich ausdrücklich vor, über Farbe und Qualität der
Pflastersteine nach Vorlage der Muster zu entscheiden.

Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen
bis zum vollständigen Verschluß der Pflasterfugen im Abstand
von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme mit schriftlicher
Mitteilung bei der örtlichen Bauleitung

130 **m²** EP GP

1.2.6.19
Position

Rechteckpflaster 20 x 10 x 8 liefern und verlegen, grau

Rechteck- und Quadratpflastersteine liefern und verlegen
nach DIN EN 1338- Qualität DI nach TL Pflaster-StB 06/15
liefern, höhen- und profilgerecht verlegen, einrütteln, absanden
und reinigen. Vorsatz mit farblich angepassten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.19 -

Natursteinkörnungen und UV-beständigen Farbpigmenten

Bettung: 4 cm, aus Brechsand/Splitt 0/5 mm im verdichteten Zustand einschließlich Planum herstellen. Die Eignung des Bettungsmateriales ist vor Beginn der Pflasterarbeiten nachzuweisen.

Pflastersystem: **Rechteck- und Quadratpflastersteine**

Steinform: 20 x 10 x 8 cm und 10 x 10 x 8 cm für

Randanschlüsse ist einzukalkulieren

Pflasterverband: Läuferverband

Farbe: **grau**

Fugen: Edelbrechsand/Splitt 0/3 mm

Fase: Minifase

Einbau und Verlegung gemäß Verlegehinweise des Herstellers sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB06/15, ZTV Pflaster-StB20 und MFP1.

Von den Pflastersteinen sind vorab Muster vorzulegen. Der AG behält sich ausdrücklich vor, über Farbe und Qualität der Pflastersteine nach Vorlage der Muster zu entscheiden.

Einzukalkulieren ist das dreimalige zusätzliche Einschlämmen bis zum vollständigen Verschluss der Pflasterfugen im Abstand von jeweils 4 Wochen. 2 x nach Abnahme mit schriftlicher Mitteilung bei der örtlichen Bauleitung

6 **m²** EP GP

1.2.6.20 Betonpflaster schneiden

Position

Betonpflaster nach ZTV-Pflaster StB 20 und DIN EN 1338 schneiden.

Für das schneiden ist ein Nassschneidegerät zu kalkulieren. Nicht brauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Steinform: Alle Formate bis 10 cm Stärke.

520 **m** EP GP

1.2.6.21 Pflaster an Schieber-, Hydrantenkappen angleichen

Position

Pflaster an Schieber-, Hydrantenkappen angleichen

Pflasterdecke einbauen und verlegen gemäß Verlegehinweise des Herstellers sowie DIN 18318, TL Pflaster-StB06/15, ZTV Pflaster-StB20 und MFP1 höhen- und profilgerecht angleichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.6.21 -

22 Stk EP GP

6 Stk EP GP

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1.0

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.7.1 -

Schichtdicke: 14 cm

Bindemittel: B 50/70

Die Lieferscheine sind auf der Baustelle von der örtlichen Bauüberwachung gegenzuzeichnen.

Einzukalkulieren ist das einmalige Umsetzen innerhalb des Baufeldes.

20 m² EP GP

1.2.7.2

Position

Bitumenemulsion aufsprühen

Bitumenemulsionen aufsprühen.

Unterlage Asphaltbefestigung reinigen.

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.

Unterlage = Asphaltbefestigung.

Bindemittel = C40BF1-S.

Bindemittelmenge = 300 g/m².

Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

Einzukalkulieren ist das einmalige Umsetzen innerhalb des Baufeldes.

40 m² EP GP

1.2.7.3

Position

Asphaltdeckschicht AC 11 DN

Asphaltdeckschicht AC 11 DN liefern, mit Fertiger einbauen und verdichten.

Anschlußflächen sind von Hand einzubauen und in den EP einzurechnen.

Mischgutart: AC 11 DN

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1.0

Max 20 % Gew.-% RC Baustoffe

Schichtdicke: 4 cm

Bindemittel: B 50/70

Die Lieferscheine sind auf der Baustelle von der örtlichen Bauüberwachung gegenzuzeichnen.

Einzukalkulieren ist das einmalige Umsetzen innerhalb des Baufeldes.

40 m² EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.7.4
Position

Abstumpfungsmaßnahme

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen.
Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.
Abstreumenge = 1,0 kg/m²
Maschinell aufstreuen.

40 **m²** EP GP

1.2.7.5
Position

Bituminöse Straße kaltfräsen

Bituminösen Straßenoberbau kaltfräsen und laden.
Die Entsorgung des anfallenden Fräsgutes ist einzukalkulieren.
Fräsen im Bereich der Einmündung ca. 20 m²
Frästiefe 4,0 cm

20 **m²** EP GP

1.2.7.6
Position

Fugenspalt herstellen

Fugenspalt in Asphaltdeckschicht herstellen.
Fugenspalt mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden.
Fugen als Randfugen vor Borden, Übergängen, Versch.Randfugen Regeneinläufen u.ä. in Asphaltbeton.
In Asphaltbeton Fugentiefe 4,0 cm,
Fugentiefe 4,0 cm Fugenbreite 10 mm.

75 **m** EP GP

1.2.7.7
Position

Fugen verfüllen Fugentiefe 4,0 cm Breite 10 mm

Fugen der Asphaltdeckschicht säubern und verfüllen.
Fugentiefe 4,0 cm,
Fugenbreite im Mittel 10 mm.
Fugen mit Druckluft säubern, soweit erforderlich, trocknen.
Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit 'heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse' Typ N2 mit Voranstrich.

75 **m** EP GP

Abschnitt 1.2.7 Verkehrswegebau-Asphalt

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.8.1
Position

Farbmarkierung Reibeplastik rot RAL 3020

Straßenmarkierung auf Straßen gemäß ZTV M 02 durch dauerhafte Dickschichtmarkierung liefern und herstellen. Hochabriebfeste schnelltrocknende, Reibeplastik rot RAL 3020 2-K Kaltplastik
Anwendung: Spachtel oder Metallkelle
Untergrund: sauber, trocken und frei von Ölen
Verbrauch: 6kg pro qm, 3mm Schichtdicke, je nach Rauigkeit des Untergrundes
Zulassungen: Praxisbewährungsberichte DSGS
Hergestellt nach ISO 90001 / 14001

20 **m²** EP GP

1.2.8.2
Position

Straßenmarkierung Radfahrer

Straßenmarkierung aus Thermoplastik - runde Sonderzeichen - Radverkehr
VZ1000-32 mit Weißem Rahmen
Farben: weiß gemäß StVO
Größe: 1300mm x 1000mm
fertig zum Verlegen
dauerhafte Markierung
mit 30% Reflexperlen
bis zu 8 x dauerhafter als Farbmarkierungen
ausgezeichnete Tag- und Nachtsichtbarkeit
erfüllt die europäischen Normen bezügl. Haltbarkeit, Griffigkeit und Farbechtheit
Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.
Markierungsstoffart = Thermoplastische Fahrbahnmarkierung
Mit groben Nachstreumitteln.
Verkehrsklasse = P 6
Überrollbarkeitsklasse T 2.
Markierung auf Asphaltbeton.
Aufbringen mit Primer durch Besen und Gasbrenner liefern und verlegen/aufkleben.

2 **Stk** EP GP

1.2.8.3
Position

Verkehrszeichen nach StVO, Zeichen 325.1-40

Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft
Verkehrseinrichtungen e. V. liefern und montieren
Leichtmetall DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 liefern und anbringen
Reflexionsklasse RA 3
Alform profilverstärker Bildträger
Zeichen 325.1-40
Zeichen: Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs, doppelseitig (Rückseite Z 325.2)
Größe 600x900 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.8.3 -

Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung (HAV) einschließlich Rohrschellen aus Aluminium - Klemmschellen nach DIN EN 573-3 und Schrauben aus Edelstahl Werkstoff 1.4401 nach DIN 17440 und sonstiger Befestigungsmaterialien anbringen. Bei der Aufstellung ist die RSA 21 einzuhalten.

4 Stk EP GP

1.2.8.4
Position

Verkehrszeichen nach StVO, Zeichen 274.1-50

Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft

Verkehrseinrichtungen e. V. liefern und montieren

Leichtmetall DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 liefern und anbringen

Reflexionsklasse RA 3

Alform profilverstärker Bildträger

Zeichen 274.1-40

Rückseite VZ 274.2-50

Zeichen: Beginn/Ende einer Tempo 30-Zone

Größe 600 x 600 mm

Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung (HAV) einschließlich

Rohrschellen aus Aluminium - Klemmschellen nach DIN EN

573-3 und Schrauben aus Edelstahl Werkstoff 1.4401 nach DIN

17440 und sonstiger Befestigungsmaterialien anbringen.

Bei der Aufstellung ist die RSA 21 einzuhalten.

3 Stk EP GP

1.2.8.5
Position

Verkehrszeichen nach StVO, Zeichen 205

Verkehrszeichen nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrseinrichtungen e.

V. liefern und montieren

Leichtmetall DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 liefern und anbringen

Reflexionsklasse RA 3

Alform profilverstärker Bildträger

Zeichen 205

Zeichen: Vorfahrt gewähren

Größe Seitenlänge 900mm

Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung (HAV) einschließlich Rohrschellen aus

Aluminium - Klemmschellen nach DIN EN 573-3 und Schrauben aus Edelstahl Werkstoff

1.4401 nach DIN 17440 und sonstiger Befestigungsmaterialien anbringen.

Bei der Aufstellung ist die RSA 21 einzuhalten.

1 Stk EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.8.6
Position

Rohrrahmen Typ 7, 600x900 mm

Rohrrahmen Typ 7 liefern und in Betonfundament einbauen für ein rechteckiges Verkehrsschild im Querformat

- Material: Stahl (feuerverzinkt)
- Bodenfreiheit: 2250 mm
- Aufnahme: 1 rechteckiges Schild 600 x 900 mm
- inkl. Erdanker

liefern und fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG mit Betonfundament aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten und Betonlieferung gemäß Herstellerangaben.

4 **Stk** EP GP

1.2.8.7
Position

Rohrrahmen Typ 6, 600x600 mm

Rohrrahmen Typ 6 liefern und in Betonfundament einbauen für ein quadratisches Verkehrsschild

- Material: Stahl (feuerverzinkt)
- Bodenfreiheit: 2250 mm
- Aufnahme: 1 quadratisches Schild 600 x 600 mm
- inkl. Erdanker

liefern und fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG mit Betonfundament aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten und Betonlieferung gemäß Herstellerangaben.

3 **Stk** EP GP

1.2.8.8
Position

Rohrrahmen Typ 2, Seitenlänge 900mm

Rohrrahmen Typ 2 liefern und in Betonfundament einbauen für ein dreieckiges Verkehrsschild

- Material: Stahl (feuerverzinkt)
- Bodenfreiheit: 2250 mm
- Aufnahme: 1 dreieckiges Schild, Seitenlänge 900mm
- inkl. Erdanker

liefern und fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG mit Betonfundament aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten und Betonlieferung gemäß Herstellerangaben.

1 **Stk** EP GP

Abschnitt 1.2.8 Schilder und Markierungsarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.9.1
Position

Pflaster aufnehmen und seitlich lagern

Pflaster in Sand/Splitt verlegt, aufnehmen und auf Paletten zwischenlagern. Grundstückszufahrten auf Privat
Nicht verwertbare Stoffe zur zugelassenen Deponie / Entsorgungsstelle transportieren.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.
Die Gebühren der Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.
Größe: Pflaster verschiedener Arten und Größen

150 **m²** EP GP

1.2.9.2
Position

Natursteinpflaster aufnehmen

Randeinfassungen aus Natursteinpflaster aufnehmen
Kleinpflasterstein EN DIN 1342 als einreihige Läufer hergestellt aufnehmen.
Bettung aus Zementmörtel
Steingröße: 8 - 15 cm
Pflasterfugen: verfüllt mit Kunststofffugenmörtel VDM oder glw.
Pflastersteine aufnehmen, von Mörtelresten befreien und in Abstimmung mit dem Eigentümer auf dessen Grundstück lagern.
Randeinfassung aus Naturstein in versch. Formaten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.2.9.2 -			



85 m EP GP

1.2.9.3
Position

Mutterboden für Pflanzbeete
Mutterboden für alle Pflanzbeete+Hinterfüllung L-Stein zum Grundstück, frei von Unrat und ohne Vegetationsrückstände, liefern und profilgerecht einbauen.
Ablesen und beseitigen bodenfremder Stoffe
Stärke: 30-50 cm
Verdrängter Boden in Eigentum des AN.

12 m³ EP GP

1.2.9.4
Position

Pflaster seitlich lagernd verlegen
Pflasterdecke nach ZTV-Pflaster StB, nach DIN 18318
seitlich lagernd, höhen- und profilgerecht verlegen einschließlich Anschlüsse, einrütteln, absanden und reinigen.
Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5 mm, im verdichteten Zustand.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.9.4 -

Dicke: 4 cm
Steinformat: verschiedenen Formate bis 8 cm Dicke
Fugen: Pflastersand (50% Rheinsand 0/2 und 50% Brechsand 0/5)
Grundstückszufahrten, Anpassung zwischen altem und neuem Pflaster, provisorien im Bereich Anschlussleitung

150 **m²** EP GP

1.2.9.5 Erstellen von Randanschlüssen aus Pflaster

Position

Erstellen von Randanschlüssen zw. Anliegergrundstücken und städt. Grund nach individueller Abspache mit dem AG
Lieferung und fachgerechte Verlegung eines Pflasterbelags im Bereich zwischen dem Anliegergrundstück und der Parzellengrenze.
Ausführung erfolgt gemäß den Anforderungen der ZTV Pflaster-StB und DIN 18318.
Die genaue Materialart (z.B. Betonsteinpflaster, Natursteinpflaster), das Format und die Farbe der Pflastersteine werden in gesonderter Absprache mit dem Auftraggeber (AG) und dem Anlieger vor Ausführungsbeginn festgelegt. Der Einheitspreis ist für die Verlegung eines gängigen Pflasterbelags (z.B. Betonsteinpflaster) zu kalkulieren. Eventuelle Mehrkosten für höherwertige oder spezielle Materialien sind gesondert zu kalkulieren oder als Zuschlagsposition anzubieten.

10 **m²** EP GP

1.2.9.6 Erstellen von Randanschlüssen aus Beton

Position

Betonverfüllen zwischen L-Stein und vorh. Randeinfassungen/Mauern
Verfüllen des vorhandenen Zwischenraums zwischen L-Stein und einer bestehenden Klinkermauer mit Ort beton der Festigkeitsklasse C20/25 nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2.

20 **m** EP GP

1.2.9.7 Natursteinpflaster verlegen

Position

Kleinpflasterstein DIN 1342 in der Baustelle lagernd, höhenund
profilgerecht auf ein Fundamentbeton nach ZTV-Pflaster StB, DIN 18318 Abschnitt 3.8, C 20/25, ca. 20 cm stark einschließlich der Rückenstütze, mit einer unteren Breite von ca. 15 cm, bis ca. 10 cm unter Steinoberkante und mit einer oberen Breite von mindestens 5 cm auszuführen einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten verlegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.2	Untertitel	Straßenbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.2.9.7 -		
	einschließlich Bettung aus Zementmörtel einschließlich Planum als einreihige Mauer herstellen. Stein: DIN 1342 Steingröße: 8 - 15 cm Pflasterfugen: verfüllen mit Kunststofffugenmörtel VDM		
85	m	EP	GP

Abschnitt 1.2.9 Arbeiten auf Privatgrundstücken

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Untertitel 1.2 Straßenbau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.3.1.1
Position

Querschläge bis 1,5 m.

Querschläge bis 1,50 m Tiefe herstellen.

Querschläge zur Feststellung vorhandener Kabel- und
Rohrleitungen herstellen, einschließlich der erforderlichen
Handsachtung und wiederverfüllen. Oberflächen werden
gesondert vergütet.

Querschlagbreite bis 1,5 m, Tiefe bis 1,5 m

50 **Stk** EP GP

1.3.1.2
Position

Schottertragschicht aufnehmen Hauptkanal DN 300 bis 500

**Schottertragschicht im Bereich der Kanaltrasse Hauptkanal
DN 300 bis 500 in erforderlicher Breite und Stärke (30cm)
ausbauen, seitlich lagern und nach Verlegung der Kanäle
wieder einbauen und verdichten**

mittlere Schichtstärke im Bestand: 30cm ± 10 cm

Schicht aus: Hochofenschlacke/Kalkstein-Schotter/ und
Betonbruch, Fläche unter Pflaster

Die Verfüllung dient als provisorium zur Aufrechterhaltung des
Anliegerverkehrs.

30 **m** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.1.3
Position

Schottertragschicht aufnehmen Anschlussleitungen DN 150
Schottertragschicht im Bereich der Kanaltrasse
Anschlussleitungen DN 150 in erforderlicher Breite und
Stärke (30cm) ausbauen, seitlich lagern und nach
Verlegung der Kanäle wieder einbauen und verdichten

mittlere Schichtstärke im Bestand: 30cm ± 10 cm

Schicht aus: Hochofenschlacke/Kalkstein-Schotter/ und
Betonbruch, Fläche unter Pflaster

Die Verfüllung dient als provisorium zur Aufrechterhaltung des
Anliegerverkehrs.

90 **m** EP GP

1.3.1.4
Position

Boden (Anfüllung) aufnehmen Hauptkanal DN 300 bis 500
Boden im Bereich der Kanaltrasse DN 300-500 in
erforderlicher Breite und Stärke ca. 40 cm ausbauen (-0,8
bis -0,4 unter GOK), seitlich lagern und nach Verlegung der
Kanäle wieder andecken und verdichten

mittlere Schichtstärke im Bestand: ca 40 cm ±5 cm

Schicht aus: Sand, humos, Bauschutt, steinig
Boden unter Schottertragschicht (Anfüllung)

Die Verfüllung dient als Provisorium zur Aufrechterhaltung des
Anliegerverkehrs. der Boden wird im Rahmen des Straßenbaus
ausgebaut und durch anderes Material ersetzt.

30 **m** EP GP

1.3.1.5
Position

Boden (Anfüllung) aufnehmen Anschlussleitungen DN 150
Boden im Bereich der Kanaltrasse der Anschlussleitungen
DN 150 in erforderlicher Breite und Stärke ca. 40 cm
ausbauen (-0,8 bis -0,4 unter GOK), seitlich lagern und nach
Verlegung der Kanäle wieder andecken und verdichten

mittlere Schichtstärke im Bestand: ca 40 cm ±5 cm

Schicht aus: Sand, humos, Bauschutt, steinig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.5 -

Boden unter Schottertragschicht (Anfüllung)

Die Verfüllung dient als Provisorium zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs. der Boden wird im Rahmen des Straßenbaus ausgebaut und durch anderes Material ersetzt.

90 **m** EP GP

1.3.1.6 **Bodenaushub gemäß DIN 1610 + DWA-A 139 bis 3,00 m**
Hauptkanal DN 300 bis 500

Position

Boden für den Kanalbau nach DIN 1610 DWA-A 139 für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke ausheben.

Rohrdurchmesser / Material: DN 300 PP, DN 400 PP, DN 500
PVC
Homogenbereich: H2

Boden bestehend aus Schluff, schwach sandig, grau, weich
Der Boden ist auf Flächen außerhalb des Baufeldes zu transportieren, zur Beprobung durch den AN abzulegen und bis zur weiteren Verwertung bereit zu stellen.

Transportweg: 5 km

Die Baugrubensohle nach Plan profilgerecht und nach DIN 1610 + DWA-A 139 herstellen.
Das Verfüllen der Baugruben erfolgt über eine gesonderte Position.

Abgerechnet wird mit Tiefen von:
UK Stabilisierungsschicht (GOK Gelände -0,80m)
bis zur Baugrubensohle.

Aushubbreite:

PP DN 315: OD + 0,7 m + 0,2 m (für Verbau)
= 0,32 m + 0,7 m + 0,2 m = 1,22 m

PP DN 400: OD + 0,7 m + 0,2 m (für Verbau)
= 0,4 m + 0,7 m + 0,2 m = 1,30 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.6 -

PVC DN 500: OD+0,7 m +0,2 m (für Verbau)
= 0,50 m + 0,7 m + 0,2 m = 1,40 m

Schachtbauwerk DN 1000: 2,30 m x 2,30 m
Schachtbauwerk DN 1200: 2,50 m x 2,50 m

Mittlere Aushubtiefe Hauptkanal bis 3,00 m

90 m³ EP GP

1.3.1.7 Bodenaushub gemäß DIN 1610 + DWA-A 139 bis 3,00 m Anschlussleitungen DN 150

Position

Boden für den Kanalbau nach DIN 1610 DWA-A 139 für die Baugruben der Kanäle und Bauwerke ausheben.

Rohrdurchmesser / Material: DN 150 PP
Homogenbereich: H2

Boden bestehend aus Schluff, schwach sandig, grau, weich
Der Boden ist auf Flächen außerhalb des Baufeldes zu transportieren, zur Beprobung durch den AN abzulegen und bis zur weiteren Verwertung bereit zu stellen.

Transportweg: 5 km

Die Baugrubensohle nach Plan profilgerecht und nach DIN 1610 + DWA-A 139 herstellen.
Das Verfüllen der Baugruben erfolgt über eine gesonderte Position.

Abgerechnet wird mit Tiefen von:
UK Stabilisierungsschicht (GOK Gelände -0,80m)
bis zur Baugrubensohle.

Aushubbreite:

Mindestgrabenbreite bis 1,75 m Tiefe = 0,8 m,
über 1,75m = **0,9 m + 0,2 m für Verbau = 1,1m**

Mittlere Aushubtiefe Hauptkanal bis 3,00 m

85 m³ EP GP

1.3.1.8 Bodenaushub in Handschachtung

Position

Boden für den Kanalbau/Straßenbau ausheben.

Auf Anweisung der Bauleitung

Zulage für Handschachtung im Bereich von Baumwurzeln

Alternativ kann auch ein Saugbagger eingesetzt werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.8 -

Bei zusammenhängenden Kabel/Rohrleitungsbündeln über 1,2 m Breite kann ebenfalls als Zulage der Saugbagger eingesetzt werden
Abgerechnet wird nach tatsächlichem Aufmaß. Die Bereiche im Rohrgraben/Straßenbau müssen mit Digitalfotos dokumentiert werden.

30 m³ EP GP

1.3.1.9
Position

Bodenmaterial Klasse BM F1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Bodenmaterial Klasse BM F1 außerhalb des Baufeldes laden, transportieren und verwerten

Bodenmaterial Klasse BM F1 gemäß EBV, Anlage 1, Tabelle 3 außerhalb des Baufeldes bereitgestellt, laden transportieren und verwerten.

Nachweise/Lieferscheine über die ordnungsgemäße Weiterverwendung oder Deponierung sind vorzulegen.
Einschließlich Verwertungskosten und allen entstehenden Kosten, Gebühren usw.

315 t EP GP

1.3.1.10
Position

Sandboden liefern und einbauen

Sandboden liefern und einbauen

Sandboden als verdichtungsfähigen, neutralen (pH 7), nicht bindigen Sandboden mit einer Korngröße 0/2 mm der Bodengruppe SE, SW oder SI nach DIN 18196 liefern und in Lagen von 30 cm gestaffelt in den Baugruben und Rohrgräben der vorstehenden Positionen, profilieren und verdichten.

Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen in Art und Umfang gemäß den Anforderungen der ZTV E-StB, der ZTV A-StB, sind auf Verlangen der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

erforderliche Verdichtung E_{vd} = 22,5 MN/m²

Der AG behält sich vor, weitere Prüfungen mit einem vom AN zu stellenden Gerät und dem erforderlichen Personal durchzuführen; Kosten hierfür sind in den EP einzukalkulieren.
Ungenügend verdichtete Rohrgräben sind wieder auszuheben und sorgfältig nachzuverdichten.

Abrechnung:

Die Ermittlung des eingebauten Materials erfolgt mittels Soll/Ist-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.1.13
Position

Gründungsschicht für PVC DN 500 herstellen

**Gründungsschicht nach DIN 1610 + DWA-A 139 herstellen
für Kunststoffrohre PP DN 400**

Herstellen einer tragfähigen und ebenen Gründungsschicht
einschließlich Materiallieferung.

Der Bodenaushub wird über die entsprechende Position
abgerechnet.

**Gründungsschicht aus: HKS 0/22
Stärke: 30 cm**

Lieferscheine müssen gesondert vorgelegt werden.

5 **m** EP GP

1.3.1.14
Position

Flüssigboden

Flüssigboden

Verfüllbaustoff liefern und in den Rohrgraben einbauen
einschließlich der eventuell erforderlichen Auftriebssicherung
des Kanalrohres. Einzurechnen ist die Abfuhr des verdrängten
Aushubboden zur Kippe des AN.

Zeitweise Fließfähiges Selbstverdichtendes Verfüllmaterial
(ZFSV) zur Verfüllung von Gräben. Die Wiederaushubfähigkeit
des Flüssigbodens ist zu gewährleisten
Zertifizierung und Fremdüberwachungsnachweis durch den
BÜV ist vorzulegen

- Verdichtungsmaßklasse C11

-- Ziehfließmaß

Ausbreittisch 560- 620mm 1

- Einaxiale Druckfestigkeit nach DIN18136

(28d) 0,3N/mm²

fz-Wert 0,150 N/mm²

> 0,3 bis 0,8 N/mm²

- Lastverformungsmodul nachDIN18134:

EV2 = 45 MN/m²

- Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18130:

k= 10-6 - 10-8 m/s

Im Bereich von Versorgungsleitungen-Bündel nach Anweisung
der Bauleitung.

Zu kalkulieren sind Kleinmengen bis 3 m³

10 **m³** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

1.3.1.15
Position

Kreuzen von Versorgungsleitungen bis DN 150

Erschwerniszulage für das Unterqueren von Versorgungsleitungen (Gas, Wasser bis DN 150) mit einer Rohrleitung PP DN 150-400.

Einzukalkulieren ist das Freilegen der Versorgungsleitung einschließlich der erforderlichen Handschachtungen auch unter der Leitung bis zum Kanalrohr.

Das Aussteifen und Unterstützen der Leitungen ist einzukalkulieren. Die Leitungen müssen vor Beschädigungen geschützt werden.

Mehrere Leitungen auf einer Länge bzw. Breite von 50 cm sind als eine Kreuzung zu kalkulieren.

Als Zulage zum Bodenaushub der Rohrgräben und für zusätzliche Maßnahmen zur Anpassung des Verbaues. Zur Abrechnung müssen die Leitungen im Aufmaßblatt für die Anschlußleitungen genau eingemessen und bezeichnet werden.

35 Stk EP GP

1.3.1.16
Position

Kreuzen von Versorgungsleitungen (Kabel)

Erschwerniszulage für das Unterqueren von Versorgungsleitungen (Strom, Telekom etc.) mit einer Rohrleitung PP DN 150-400

Einzukalkulieren ist das Freilegen der Versorgungsleitung einschließlich der erforderlichen Handschachtungen auch unter der Leitung bis zum Kanalrohr.

Das Aussteifen und Unterstützen der Leitungen ist einzukalkulieren. Die Leitungen müssen vor Beschädigungen geschützt werden.

Mehrere Leitungen auf einer Länge bzw. Breite von 50 cm sind als eine Kreuzung zu kalkulieren.

Als Zulage zum Bodenaushub der Rohrgräben und für zusätzliche Maßnahmen zur Anpassung des Verbaues. Zur Abrechnung müssen die Leitungen im Aufmaßblatt für die Anschlußleitungen genau eingemessen und bezeichnet werden.

35 Stk EP GP

1.3.1.17
Position

Längsverlaufende Versorgungsleitungen bis DN 150

Längsverlaufende Versorgungsleitungen

Längs im Rohrgraben verlaufende Strom- und Telefonkabel, Wasser- und anderen Versorgungsleitungen freilegen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.17 -		
	aufhängen bzw. unterstützen einschließlich aller erforderlichen Handschachtungen auch unter der Leitung bis zum Kanalrohr. Nach erfolgter Rohrverlegung wieder fest unterfüllen und abdecken, entsprechend dem ursprünglichem Zustand. Als Zulage zum Rohrgraben und Verbau. Kabel und Rohrdurchmesser bis einschl. DN 150.		
	30 m	EP	GP
1.3.1.18 Position	Kabelabdeckhauben aus Steinzeug aufnehmen Kabelabdeckhauben aus Steinzeug/PVC aufnehmen und nach Beendigung der Erdarbeiten wieder einbauen.		
	50 m	EP	GP
1.3.1.19 Position	Rohrauflage C12/15, d=15 cm Rohrauflage/Rohrummantelung aus Betonschicht C12/15, d=15 cm Betonauflage aus unbewehrtem Beton unter Betonrohr profilgerecht +/- 1,5 cm herstellen einschließlich Randschalung. Druckfestigkeitsklasse C12/15, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1 Auf Anweisung der Bauleitung		
	4 m³	EP	GP

Abschnitt 1.3.1 Erdarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.3.2.1 Position	Unterirdische bauliche Anlagen abbrechen. Unterirdische bauliche Anlagen abbrechen. Unterirdische bauliche Anlagen verschiedener Art vollständig abbrechen. Die Anlagen können aus Mauerwerk, Beton und Stahlbeton bestehen.z.B. Rohraufleger aus Beton, Widerlager etc. Abbruchgut geht in Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen.		
	4 m³	EP	GP
1.3.2.2 Position	Schächte ausbauen T= 3,0m Vorhandenen Schacht DN 1000 ausbauen und fachgerecht entsorgen. Mauerwerk/Beton 626341145 und 626341150 Schachttiefen bis 3,0 m		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175	
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg		
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)	
	- Fortsetzung von Eintrag 1.3.2.2 -			
	Das Schachtunterteil ist gemauert DN 1000 inkl. Konus und Schachtabdeckung entsorgen Einzukalkulieren ist der zusätzliche Aufwand für Verbau, Bodenaushub und Wasserhaltung. Als Zulage zum Kanalbau Die Entsorgungskosten sind einzukalkulieren			
	2 Stk	EP	GP	
1.3.2.3	Schacht Konen ausbauen			
Position	Vorhandene Schacht - Konen einschließlich Schachtabdeckung ausbauen und fachgerecht entsorgen. Die Entsorgungskosten sind einzukalkulieren. Einzukalkulieren ist der Aufwand für den Bodenaushub .			
	2 Stk	EP	GP	
1.3.2.4	Steinzeugkanal DN 150 ausbauen			
Position	Anschlußleitung Steinzeug/PP/PVC DN 150 ausbauen und fachgerecht entsorgen. Einzukalkulieren ist der Mehraufwand gegenüber den Erdarbeiten und Verbauarbeiten für die neue Anschlußleitung (gleiche Trasse) sowie die Entsorgung des Rohres. Die Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.			
	75 m	EP	GP	
1.3.2.5	Betonkanal DN 300-400 ausbauen			
Position	Betonkanal DN 300-400 ausbauen und fachgerecht entsorgen. Die Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.			
	15 m	EP	GP	
1.3.2.6	Verdämmung des best. Kanals DN 300			
Position	Verfüllen eines Betonkanals DN 300. Den Kanal einschließlich Schächte im gesamten Querschnitt verfüllen. Ausreichende Entlüftungsmöglichkeiten sind dabei vorzusehen. Die Endschächte und Zuläufe müssen abgemauert werden. Diese Leistung wird gesondert vergütet. Dämmer/Füllmaterial aus natürlichen Rohstoffen gefertigter, hydraulisch abbindender Trockenmörtel: Druckfestigkeit nach 3 Tagen 0,2 MPa Druckfestigkeit nach 28 Tagen 2,1 MPa Betonkanal DN 300			
	2 m³	EP	GP	

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.2.7
Position

Betonkanal DN 300 abmauern

Betonkanal DN 300 für Verdämmung abmauern und dichten.
Entlüftungsmöglichkeiten nach Wahl des AN sind dabei
vorzusehen.
Im Bereich von Schächten und im Bereich der
Anschlussleitungen wo der Kanal ausgebaut wurde.

2 **Stk** EP GP

Abschnitt 1.3.2 Abbruch und Rückbauarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.3.3.1
Position

Verbau für Leitungsgraben bis 3,50 m

Verbau für Leitungsgraben gemäß DIN 4124

PP Rohre DN 300 - DN 500

Die Verbauart, das Bauverfahrens und -ablauf

entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen
herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Zufüllen des
Grabens fortschreitend zurückbauen.

Eine Statik für den Verbau ist vor Baubeginn aufzustellen und
einzureichen und wird innerhalb dieser Position vergütet.

Verbauart: Aufgrund von vielen Versorgungsleitungen ist ein
Kanaldielen-Verbau zu kalkulieren

Abgerechnet wird nach verbauter Fläche, horizontal und in der
Höhe über Baugrubensohle bis zur angegebenen Oberkante
des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche.

Bei Tiefen über 2,0 m bis 10 cm.

Verbau für Leitungsgräben und zugehörige Schachtbauwerke
einschließlich Rohraufgabe und Rohrfuß herstellen, vorhalten
und beseitigen (einschließlich Verkleidung, Aussteifung,
Verbände, Verbindungen und dergleichen.

Maßnahmen zur Anpassung des Verbaues an Hindernisse,
Versorgungsleitungen werden mit den Positionen

Kabelkreuzungen vergütet.

Baugrubentiefe ab 1,25 m

Mittlere Grabentiefe bis 3,5 m

145 **m²** EP GP

1.3.3.2
Position

Verbau für Leitungsgraben/Anschlussleitungen bis 3,50 m

Verbau für Leitungsgraben gemäß DIN 4124

Anschlussleitungen PP Rohr DN 150

Die Verbauart, das Bauverfahrens und -ablauf

entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.3.3.2 -		
	herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Zufüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. Eine Statik für den Verbau ist vor Baubeginn aufzustellen und einzureichen und wird innerhalb dieser Position vergütet. Verbauart: Aufgrund von vielen Versorgungsleitungen ist ein Kanaldielen-Verbau zu kalkulieren Abgerechnet wird nach verbauter Fläche, horizontal und in der Höhe über Rohrsohle bis zur angegebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche. Bei Tiefen über 2,0 m bis 10 cm. Verbau für Leitungsgräben und zugehörige Schachtbauwerke einschließlich Rohraufgabe und Rohrfuß herstellen, vorhalten und beseitigen (einschließlich Verkleidung, Aussteifung, Verbände, Verbindungen und dergleichen. Maßnahmen zur Anpassung des Verbaues an Hindernisse, Versorgungsleitungen werden mit den Positionen Kabelkreuzungen vergütet. Baugrubentiefe ab 1,25 m Mittlere Grabentiefe am Hauptkanal bis 3,00 m Abgerechnet wird die mittlere Tiefe		
335	m²	EP	GP

Abschnitt 1.3.3 Verbauarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.3.4.1
Position

Wasserhaltung für AL DN 150 bis mittlere Tiefe 3,0 m

Wasserhaltung für Rohrgraben Kanal bis DN 150
Baugrubenlänge bis 5,0 m
Rohrgraben bis 0,50 m unter Rohrleitung/Rohraufleger so trockenhalten, dass ein einwandfreies Verlegen der Rohre und Schachtbauwerke gewährleistet wird, einschließlich Antransport, Aufstellen, Vorhalten, Betrieb, Abbau und Rücktransport der Pumpenanlage, d. erforderlichen Saug- und Druckleitungen und aller sonstigen Geräte, Materialien und Betriebsstoffe, Herstellen der Pumpensümpfe, Ableiten des anfallenden Wassers sowie Ausführung aller Nebenarbeiten.
Im Einheitspreis enthalten ist der Einbau der erforderlichen Kiesschichten und Drainrohre bei Ausführung in offener

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Wasserhaltung sowie der dazu erforderliche Mehraushub einschließlich Bodenabfuhr.
Grundwasser: Grundwasser, versickertes Schichtenwasser siehe Bodengutachten.
Ausführung: offene Wasserhaltung
Mittlere Tiefe Rohrgraben bis 3,0 m

19 Stk EP GP

Vorflutsicherung für die einzelnen Haus-Anschlussleitungen

Haus-Anschlussleitungen der in Betrieb befindlichen Haltung, sowie die Information der Anlieger, wann mit Störungen bzw. Einschränkungen zu rechnen ist. (ca. 27 Hausanschlüsse).

21 Stk EP GP

Wasserhaltung für DN 300-500 bis 3,00 m

Rohrgraben bis 0,50 m unter Rohrleitung/Rohraufleger so trockenhalten, dass ein einwandfreies Verlegen der Rohre und Schachtbauwerke gewährleistet wird, einschließlich Antransport, Aufstellen, Vorhalten, Betrieb, Abbau und Rücktransport der Pumpenanlage, d. erforderlichen Saug.- und Druckleitungen, Pumpensumpf und aller sonstigen Geräte, Materialien und Betriebsstoffe, Herstellen der Pumpensümpfe, Ableiten des anfallenden Wassers sowie Ausführung aller Nebenarbeiten. Im Einheitspreis enthalten ist der Einbau der erforderlichen Kiesschichten und Drainrohre bei Ausführung in offener Wasserhaltung sowie der dazu erforderliche Mehraushub einschließlich Bodenabfuhr.

Grundwasser: kein freies Grundwasser, versickertes Schichtenwasser welches sich oberhalb des nahezu undurchlässigen Mergel und Lehmschichten in den bindigen Böden einstaut. siehe Bodengutachten.

Ausführung: offene Wasserhaltung

Mittlere Tiefe Rohrgraben bis 3,00 m.

30 m EP GP

Diese Anforderungen gelten für alle erf. Vorflutsicherungen:

Vorflutsicherung für MW- Kanal anliefern, aufbauen, betreiben, abbauen und abtransportieren. Inkl. aller für die Vorflutsicherung benötigten Materialien und Leistungen, auch Absperrung der Zuläufe mittels Blase.

Die Abpump- und Einleitungshöhen sind den Plänen zu

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.4 -

entnehmen. Generell soll in Fließrichtung übergeleitet werden.
Die Energieversorgung ist einzukalkulieren.

Das Abwasser des Mischwasserkanals muss für den Zeitraum
des jeweiligen Bauabschnittes übergepumpt werden.

Der maximale Wasserstand im eingestauten Kanal muss
eigenverantwortlich überwacht werden.
Sollte eine Vorflutsicherung aus gegebenen Umständen über
Nacht aufrecht erhalten bleiben müssen, muss eine zweite
Pumpe einsatzbereit angeschlossen werden, sodass diese
automatisch bei Ausfall einer Pumpe anspringt.

Die Pumpen müssen gegen unbefugte Handlungen gesichert
werden (Türschloss o.Ä.). Zusätzlich sind für die Schächte, an
denen abgepumpt und eingeleitet wird, ein 1,10 m hohe
Verkehrsabspernung (Schranksenzaun) ringsum aufzubauen.

Nach Abschluss der Arbeiten die Einrichtungen zur
Abwasserüberleitung abbauen und abtransportieren.

Die Abwasserüberleitung ist so auszulegen und vorzuhalten,
dass bei Pumpen- und/oder Stromausfall unverzüglich ein
entsprechendes Ersatzaggregat zum Einsatz gebracht werden
kann.

Der AN benennt gegenüber dem AG einen Verantwortlichen
und einen Stellvertreter und deren Telefonnummern (Handy) für
die Vorflutsicherung der Baustelle. Es **muss** möglich sein
jeweils einen von beiden zu erreichen und zwar 24 Stunden, 7
Tage die Woche.

Diese beiden Personen (sowie ihre Telefonnummern) werden
dem AG benannt. Sie müssen sowohl technisch als auch
organisatorisch in der Lage sein die Störungen der
Vorflutsicherung beheben zu können.

**Die oberirdischen Leitungen müssen gesichert und
gegebenenfalls überfahrbar ausgestattet werden. Das
zusätzliche zur Verkehrsicherung erforderliche
Absperrmaterial, Zaunanlage an der Einleitungsstelle etc.
ist hier einzukalkulieren.
Die verkehrsrechtliche Anordnung für die Sperrung im
Bereich der Einleitungsschächte ist ebenfalls einzurechnen.**

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

1.3.4.4 Position

Aufrechterhaltung der Vorflut während der Bauzeit für den Bau einer Leitung DN 500, ca. 4 m Länge, Schacht 1223
DRL:1 x 50 m Länge, 2 x 80 m Länge

Da es sich um Mischwasser handelt können kleinere Regenereignisse somit übergepumpt werden.

GP

1.3.4.5 Position

Aufrechterhaltung der Vorflut während der Bauzeit für den Bau einer Leitung DN 300 ca. 16 m, DN 300 3,5 m und DN 400 2 m, Schacht 1197
DRL:20 m + 50 m Länge,

Da es sich um Mischwasser handelt können kleinere Regenereignisse somit übergepumpt werden.

GP

MWSt. (19,0 %)

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.3.5.1 Position

Die Schachtfertigteile sind gemäß DIN V 4034-1, Abschnitt 7.3.3, und gemäß der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 2, (zu

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.5.1 -

beziehen bei der FBS-Geschäftsstelle) fremdüberwacht durch den Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Nord e.V.

Das Zertifikat nach DIN V 4034-1, Abschnitt 7.4, und der Nachweis der FBS-Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle werden auf Anforderung vorgelegt.

Die Dichtringe aus Elastomeren, System Top Seal Plus, mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 2, werden vom Rohrhersteller mitgeliefert.

Belastungsbedingungen

Verkehrslast bzw. gem. DIN FBS 101: SLW 60
Gerinne und Berme aus Beton, Gießformqualität
schalungserhärtet.

Neigung im Gerinne 1%

Wassereindringtiefe kleiner 20 mm

Neigung der Auftrittsfläche zur Schachtmitte 1:20 (Berme)

Gerinne bis Anschlussdurchmesser DN 500 mm scheitelgleich

Gerinne ab Anschlussdurchmesser DN 600 mm max. 500 mm hoch.

Schachtanbindung mit eingebauten Anschlußelement für:

Zulauf: PP DN 300

Zulauf: PP DN 300

Ablauf: PP DN 400

Gerinne 90° < > 180°

Steigbügel: DIN V 19555 Form B, seitliche Aufkantung, Ausführungen Edelstahl mit tritt- und griffsicherem Polyethylenüberzug.

Schachtunterteil liefern und fachgerecht in die Baugrube setzen.

Schacht: 626341197

1 **Stk** EP GP

1.3.5.2

Position

Schachtunterteil DN 1200; 6263411223 mit Scheunentor

Schachtunterteil DN 1200 liefern und einbauen mit Scheunentor

Qualität wie vor

Schachtanbindung mit eingebauten Anschlusselement für:

Zulauf: PP DN 400 mit Scheunentor (nördlicher Anschluss)
Rohranschluss mit schrumpffreien Mörtel abdichten. Der Anschluss muss zusätzlich von außen mit Dickbeschichtung versiegelt werden. Quelfugenband um Rohrwand liefern und einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.5.5
Position

Schachthals DN 1000, h= 800mm

wie vor, jedoch

lichte Weite **DN 1000 mm**

Bauhöhe **800mm**

Einstiegsöffnung **625 mm**

1 **Stk** EP GP

1.3.5.6
Position

Schachtringe SR-M 1000

Schachtringe **SR-M 1000** nach EN 1917 DIN V 4034 T 1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie in Sulfadurzement,
Dichtung nach DIN 4060

3,5 **m** EP GP

1.3.5.7
Position

Schachtringe DN 625, 40 mm

Schachtringe nach DIN EN 1917/DIN V 4034-1

Betongüte C 45 nach DIN 1045, wasser- undurchlässiger Beton mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe gemäß DIN 4030.

Ausgleichsringe mit Schubsicherung 40 mm

Öffnung: 625 mm

Schachtringe liefern und fachgerecht aufbauen als Zulage zur Schachtabdeckung erhöhen.

Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen. Auflagerringe nach DIN 4034 einbauen.

Abgerechnet wird die tatsächliche Höhe der Ausgleichsringe.

6 **Stk** EP GP

1.3.5.8
Position

Schachtringe DN 625, 60 mm

Schachtringe nach DIN EN 1917/DIN V 4034-1

wie vorher genannte Pos.

Ausgleichsringe mit Schubsicherung 60 mm

6 **Stk** EP GP

1.3.5.9
Position

Schachtringe DN 625, 80 mm

Schachtringe nach DIN EN 1917/DIN V 4034-1

wie vorher genannte Pos.

Ausgleichsringe mit Schubsicherung 80 mm

6 **Stk** EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Position

BEGU-Schachtabdeckung Klasse D 400

6 Stk EP GP

Position

Rohranschluss an Schacht für PP DN 150 mittels Kernbohrung herstellen und anschließend dichten.

1 **Stk** EP GP

Position

Tragschicht gemäß DIN 1610 für Schächte

2 Stk EP GP

10.04.2026 - Seite 67 von 93

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

1.3.5.13
Position

Straßenabläufe nach DIN 4052, D400

**Straßenabläufe DIN 4052 - mit Eimer für
Trockenschlammgewinnung liefern und einbauen
einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.**

Bestehend aus Betonteilen gemäß DIN 4052:
Boden mit Ablauf: Typ 1a, mit Steckmuffe L
evtl. notwendigen Zwischenteil, Typ 6
Auflagering DIN 4052, Typ 10b
Schaftkonus DIN 4052, Typ 11
Eimer: DIN 4052-D1 (schwere Ausführung, nicht DIN-ähnlich),
Höhe 325 mm, Länge 395 mm, Breite 210 mm

Der Aufsatz wird gesondert vergütet.

Steckmuffe passend zum ausgeschriebenen
Entwässerungssystem.

8 **Stk** EP GP

1.3.5.14
Position

Aufsatz für Straßenablauf, 300 x 500, Pultform, D400

Klasse D 400, entsprechend DIN EN 124
gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ
692

Pultform, Bauhöhe 100 mm
Rahmenaußenmaße 300 x 524
mit multifunktionalem Doppelscharnier
Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen,
mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
Bauzeitentwässerungen,
mit PEWEPREN-Einlagen,
mit Eimerauflage für Eimer gemäß DIN 4052,

Rost aus Gusseisen mit vier schraublosen und
verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem
Kunststoff
Rost nach Lösen der Arretierungen herausnehmbar
zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar
Rost nach dem Aufklappen nicht herausnehmbar
Schlitzweite 24 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.3.5.14 -		
	Schlitzlängen kleiner 170 mm Einlaufquerschnitt ca. 667 cm ² Gewicht ca. 38 kg Klasse D 400		
	liefern und entsprechend Herstellerhinweisen einbauen.		
8	St	EP	GP

Abschnitt 1.3.5 Schächte

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus Polypropylen SN 16

Text

Text für alle weiteren Positionen zum Werkstoff und zur Verlegung:

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus Polypropylen SN 16

liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung.
PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen.
Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.
Farbe: orange
Obere und Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 300 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 nicht bindiger, steinfreier Füllsand DIN 18196, Bodengruppe SE, bis 5% bindige Bestandteile. Proctordichte: min. 95 %.
Das Material wird gesondert vergütet.

1.3.7.1

Position

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 300 Polypropylen SN 16

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 300 Polypropylen SN 16

liefern und verlegen.

Beschreibung wie in vorheriger Position.

20 m EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.7.2 Position	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 400 Polypropylen SN 16 Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 400 Polypropylen SN 16 liefern und verlegen. Beschreibung wie in vorheriger Position.		
	2 m	EP	GP

1.3.7.3 Position	Zulage für Überschiebmuffe DN 300 PP Zulage für Überschiebmuffe DN 300 sonst wie in vorheriger Position		
	5 Stk	EP	GP

1.3.7.4 Position	Zulage für Überschiebmuffe DN 400 PP Zulage für Überschiebmuffe DN 400 sonst wie in vorheriger Position		
	2 Stk	EP	GP

1.3.7.5 Position	Zulage für Bogen DN 300 PP, 15 Grad Zulage für Bogen DN 300 Polypropylen, 15 Grad Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Bögen. Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung. Nachgewiesene Ringsteifigkeit mindestens 16 kN/m². Abwinklung: 15 Grad		
	1 Stk	EP	GP

1.3.7.6 Position	PP Rohre DA 300-500, schneiden PP Rohre DA 300-500; passend auf Länge schneiden. Als Zulage zur Rohrverlegung		
	8 Stk	EP	GP

1.3.7.7 Position	Beton-Steinzeug-Muffen Adapter DN 300 Beton-Steinzeug-Muffen Adapter DN 300 Innendurchmesser der Muffe (mm): 370 - 405 Farbe: grau/rot/schwarz Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ≥ 3000 kN/m² kurzzeit bzw. ≥ 1500 kN/m² langzeit Dichtung: EPDM (DIN EN 681-1) Im Lieferumfang: Steckschlüssel (Inbus 6mm)		
----------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.7.7 -

Einbauanleitung
Gleitmittel

Einsatzbereich:
universeller Adapter für einen sohlgleichen Übergang von
Schacht- und Rohrmuffen auf Kunststoffrohre DN/OD 315
aus PVC-U

Produktname:
Funke BSM-Adapter DN 300

Fabrikat:
Funke Kunststoffe GmbH

1	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

1.3.7.8
Position

BI-Adapter DN/OD 300/270

BI-Adapter DN/OD 300/270

Bestandsrohr Ø Innen (mm): 295-305

Anschlussrohr Ø Außen (mm): 270-320

Farbe: silbergrau/schwarz

Im Lieferumfang:

BI-Adapter

VPC-Rohrkupplung 270 (VPC270)

Einschlagholz

Spezialgleitmittel

Erforderliches Zubehör:

SET Umschaltknarren

Alternativ: Drehmomentschlüssel

Verwendungszweck:

Verbindung von Rohre aus verschiedenen Materialien mit
innerem Kreisprofil

und den unterschiedlichsten äußeren Rohrwandkonstruktionen

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Materialien:

Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A)

Manschette: EPDM (DIN EN 681-1)

Mit DIBt-Zulassung

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

1	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

1.3.7.9
Position

Betonrohr DN 500 schneiden

Betonrohr DN 500 schneiden

2	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.7.10
Position

Reparaturrohr PVC DN/ID 500

Reparaturrohr DN/ID 500

Im Lieferumfang:
Reparaturrohr

Erforderliches Zubehör:
benötigte VPC (bei Betonrohr): VPC 555
VPC Ausgleichsringe

Verwendungszweck:
Zur Sanierung und Anbindung an Steinzeugrohren (Normallast
& Hochlast DN300), kreisrunde Betonrohre DN300

Farbe: möglichst passend zum System

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Materialien: PVC-U
Hauptrohrnennweite: DN/OD 325, DN/ID 300
Muffenlos

Hinweis:
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.
Benötigte VPC-Rohrkupplungen und ggf. Ausgleichsringe sind
nicht im Lieferumfang enthalten.

4 **m** EP GP

1.3.7.11
Position

Reparaturabzweig PVC 500/160 90°

Reparaturabzweig 500/160 90°
liefern und verlegen.

Baulänge: 750mm

Im Lieferumfang:
HS-S Variomuffe DN/OD160

Erforderliches Zubehör:
benötigte VPC (bei Betonrohr): VPC 555
Tangentialspanner (VPCTS8)
Ausgleichsringe

Verwendungszweck:
Zur Sanierung und Anbindung an
Betonrohre DN 500

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.7.11 -

Materialien: PVC-U

Hauptrohrnennweite: DN/OD500, DN/ID 500

Anschluss: DN/OD 160

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.
Benötigte VPC-Rohrkupplungen und ggf. Ausgleichsringe sind
nicht im Lieferumfang enthalten.

Farbe möglichst passend zum System.

1 **St** EP GP

1.3.7.12
Position

BI-Adapter DN/OD 500/540

BI-Adapter DN/OD 500 mit VPC565

Bestandsrohr Ø Innen (mm): 500

Anschlussrohr Ø Außen (mm): 540

Farbe: silbergrau/schwarz

Im Lieferumfang:

BI-Adapter

Einschlagholz

Spezialgleitmittel

Erforderliches Zubehör:

Tangentialspanner (VPCTS8)

Verwendungszweck:

Verbindung von Rohre aus verschiedenen Materialien mit
innerem Kreisprofil
und den unterschiedlichsten äußeren Rohrwandkonstruktionen
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Materialien:

Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A)

Manschette: EPDM (DIN EN 681-1)

Mit DIBt-Zulassung

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

1 **Stk** EP GP

1.3.7.13
Position

Rohrkupplung DN 500

**Rohrkupplung zur Verbindung gleicher Nennweiten aus
gleichen oder unterschiedlichen Werkstoffen.**

Scherlast nach DIN 4060.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.3.7.13 -		
	Dichtigkeit bis 2,5 bar. Abwinklung bis 3° möglich. Nennweite: DN 500 AD Bereich: 540 mm Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen.		
3	Stk	EP	GP

Abschnitt 1.3.7 Rohrleitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus Polypropylen SN 16

Text

Text für alle weiteren Positionen zum Werkstoff und zur Verlegung:

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus Polypropylen SN 16

liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung.
PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen.
Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.
Farbe: orange
Obere und Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 300 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 nicht bindiger, steinfreier Füllsand DIN 18196, Bodengruppe SE, bis 5% bindige Bestandteile. Proctordichte: min. 95 %.
Das Material wird gesondert vergütet.

1.3.8.1

Position

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr PP DN 150

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 150 einschließlich

Verbindung mit Steckmuffe.
Anschlussleitungen bis 2,25 m Tiefe

91 **m** EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.8.6	Liner-Anschluss System DN/OD160/162 für Hauptrohre DN300
Position	Liner-Anschluss System DN/OD160/162 für Hauptrohre DN300
	Hauptrohrnennweite: DN300
	für Hauptrohre mit eingezogenem GFK- oder Nadelfilz
	Schlauchliner

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.8.6 -

Innendurchmesser des Hauptrohres: 287mm - 306mm
Rohrwanddicken des Hauptrohres : 2mm-10mm
Farbe: grau/beige (RAL7037/RAL1015)
Material: Polyvinylchlorid (PVC-U)
stufenlos abwinkelbar 0°-11°
mit einer angeformten Muffe

Hinweis:

Die Verlegerichtlinien des Herstellers
nach Einbauanleitung sind zu beachten.
Im Einheitspreis ist die Herstellung des Arbeitsfensters und der
fachgerechte Anschluss mittels GFK-Bohrkrone Ø162mm mit
entsprechender Zentrierschablone am Hauptkanal
einzurechnen.

Für den Fall, dass eine Kernbohrung aufgrund von Schäden am
Betonrohr nicht erstellt werden kann.

Ab Beginn der Baustelle mind. einen Anschluss vorhalten.
Je nach Baufortschritt und Lieferzeit in Absprache mit der
örtlichen Bauüberwachung nachbestellen. Nicht verwendete
Stützen gehen ins Eigentum des AGs.

2 **Stk** EP GP

1.3.8.7
Position

Zulage für Abzweig DN 160/160, 90° Polypropylen
Zulage für Abzweig DN 160/160, 90° Polypropylen

Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von
Abzweigen aus Polypropylen nach DIN EN 1852-1 mit
formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN
681-1.

Farbe: Orange, mit IR- reflektierenden Farbpigmenten.

Nachgewiesene Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m².

Abzweig: 90 Grad

2 **Stk** EP GP

1.3.8.8
Position

Zulage für Abzweig DN 315/160, 90° Polypropylen
Zulage für Abzweig DN 315/160, 90° Polypropylen

Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von
Abzweigen aus Polypropylen nach DIN EN 1852-1 mit
formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.8.8 -

681-1.

Farbe: Orange, mit IR- reflektierenden Farbpigmenten.

Nachgewiesene Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m².

Abzweig: 90 Grad

3 Stk EP GP

1.3.8.9 PP Rohre DA 160, schneiden

Position

PP Rohre DA 160; passend auf Länge schneiden.
Als Zulage zur Rohrverlegung

44 Stk EP GP

1.3.8.10 Rohrkupplung für DN 150

Position

Rohrkupplung zur Verbindung gleicher Nennweiten aus gleichen oder unterschiedlichen Werkstoffen.

Scherlast nach DIN 4060.

Dichtigkeit bis 2,5 bar.

Abwinklung bis 3° möglich.

Nennweite: DN 150

AD Bereich: 160-192 mm

Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangaben einbauen.

22 Stk EP GP

1.3.8.11 Anbindung an bestehende Leitung einbauen

Position

PP-Rohr DN 150 an bestehende Leitung anbinden.

(Verlängerung der Hausanschlüsse privat)

Die bestehende Rohrleitung (Hausanschluß

Steinzeug,PVC,Beton) freilegen und trennen. Das

einzubauende Rohr mit dem Rohrschneider passend

schneiden. Rohrleitungen miteinander verbinden. Das Material

der Rohrverbindung wird gesondert vergütet.

22 Stk EP GP

1.3.8.12 Vorhalten einer Schiebekamera

Position

Vorhalten einer Schiebekamera (1-Mann-Bedienung)

Für die Inspektion von bestehenden Anschlussleitungen

während der Baumaßnahme ist ständig eine Schiebekamera

durch den AN vorzuhalten. Immer dann wenn die Kreuzung mit

Versorgungsleitungen schwierig ist, soll der Zustand der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.3.8.12 -			
vorhandenen Leitungen geprüft werden. Die Auswertung und Festlegung der weiteren Vorgehensweise erfolgt in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung. Hierbei wird entschieden, ob die Anschlussleitung im Bereich der Versorgungstrasse erneuert, saniert oder bestehen bleiben kann.			
1	Psch	EP	GP
1.3.8.13 Position	Einsatz einer Schiebekamera Einsatz der vorgehaltenen Schiebekamera (1-Mann Bedienung)		
8	h	EP	GP

Abschnitt 1.3.8 Anschlussleitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Untertitel 1.3 Kanalbau Mischwasser

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.4.1.1
Position

Bestands-/Abrechnungsplanung

Erstellung eines Kanalbestands- und Abrechnungsplans
für alle ausgeschriebenen Leistungen im Kanalbau mit Anschlussleitungen)

1.1 Kanalbestandsvermessung

- Beschaffung der erforderlichen Vermessungsunterlagen (Flurkarten, Koordinaten („Anbindung an Netz 77“) etc.)
- 3-dim. Kanalschachtvermessung mittels Kanalprismenstab (Lage- und Höhenvermessung aller Schachtpunkte)
- Auswertung der Messungsergebnisse
- 3-dim. Aufmaß der Revisionsschachtdeckel
- Erstellung von digitalen Daten (DWG- Format) zur Erstellung der Bestandspläne
ISYBAU Typ XML erstellen

Sämtliche zu erfassenden Punkte sind 3-dimensional zu bestimmen.

Das Bezugssystem für die Lage ist das UTM-Koordinatensystem. Der Lagestatus, "Preußische Landesaufnahme", "Netz 77" o.ä. ist mit dem AG abzustimmen. Die Bezugsebene für die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Höhen, Normal-Null (NN) oder Normal-Höhen-Null (NHN) ist ebenfalls mit dem AG abzustimmen.

Die Lage- und Höhenanschlusspunkte sind so zu wählen, dass eine kontrollierte Lage- und Höheneinpassung des aufzumessenden Gebietes gewährleistet ist. Extrapolationen der Neupunkte über die Anschlusspunkte hinaus sind zu vermeiden. Der Anschluss der Vermessung an das amtliche TP-, AP- und NivP-Feld ist zu garantieren und dem AG auf Anfrage nachzuweisen.

Die Beschaffung der benötigten Katasterunterlagen (TP-, AP- und NivP-Karten, AP-, NivP-Übersichten, Koordinaten und Flurkarte) ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die aufzumessenden Punkte sind mit einer Inneren Genauigkeit (Standardabweichung) kleiner 2 cm zu bestimmen.

Das örtliche Aufmaß muss durch ein anerkanntes Vermessungsbüro erfolgen.

Für die Planerstellung ist folgendes zu beachten:

- Jeder Plan ist in 2-facher Ausfertigung auf opakem Zeichenträger anzufertigen.
- Jeder Plan ist zusätzlich digital zu liefern.
(s. gesonderter Punkt „Digitale Daten“)
- Der Maßstab der Pläne ist 1:250 oder 1:500, je nach Projektgröße bzw. Dichte des Zeichnungsinhaltes.

Digitale Daten

Der Abrechnungsplan ist im CAD-Format DXF oder DWG – Layerstrukturiert mit selbsterklärenden Layernamen – zu liefern. Alle Protokolle- und Listen sind ebenfalls digital zu liefern. Der digitale Datenträger mit den Daten ist mit den Abrechnungs-, Bestandsplänen, den Protokollen und Listen zusammen mit der Schlussrechnung vorzulegen.

1.4.1.2 Position

Für Kontrollprüfungen nach ZTV:

Rammsondierung mittels leichter Rammsonde nach DIN 4094 in dem verdichteten Planum in bzw. über bzw. über der Kanalbaugrube von einem der Bauleitung zur Ausführung der Versuche zu benennenden Institut durchführen lassen, einschl. Auswertung der Versuchsergebnisse.
Der Zeitraum der Prüfung und der Prüfstelle wird von der Bauleitung bestimmt.

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.1.2 -

Sollte bei einer Rammsondierung nicht der geforderte Wert erreicht werden, so geht der Versuch voll zu Lasten des Auftragnehmers.

15 Schläge pro 10 cm

3 **Stk** EP GP

Besonderheiten Anschlussleitungsreinigung und -inspektion

Text

Die Untersuchungsdaten der Anschlussleitungen an Hauptkanäle müssen unter allgemeine Anmerkungen (BDB) die Haltungsbezeichnung des Hauptkanals, die **Stationierung** und Lage des Anschlusses am Hauptkanal enthalten (z.B. 15026_4,12m_10Uhr).

Bei Anschlussleitungen, die an Anschlussleitungen angeschlossen sind, ist entsprechend zu verfahren.

Die Untersuchungsdaten der Hauptkanäle müssen im Bemerkungsfeld für Stutzen und Abzweige die Endknotennummer der ankommenden Anschlussleitung enthalten.

Die Untersuchungsdaten der Anschlussleitungen an Schächten müssen unter allgemeine Anmerkungen (BDB) die Nullrichtung und die Richtung des Anschlusses im Hauptschacht enthalten.

Die Inspektion der Anschlusskanäle soll bis 1 Meter hinter der Grundstücksgrenze erfolgen, bzw. bis zu einem gering entfernten Rev.schacht auf dem Grundstück. Alle Schäden auf privat werden nur als Kommentar eingegeben, damit sie bei der Bewertung nicht einfließen können.

Übergabeformat, Video und Fotobenennung und sonstige Vorgaben passend zu den Vorgaben und Hinweistexten der Haltungsinspektion.

1.4.1.3

Position

Anschlussleitungsreinigung - Positionieren und Einfädeln

Vorbereitende Arbeiten zur Reinigung von Anschlussleitungen. Positionieren und Einfädeln in den Anschlusspunkt. Entweder vom Hauptkanal, oder von Revisionsmöglichkeiten oder Straßenabläufen aus. Die Reingung wird gesondern nach Länge vergütet.

Für Anschlussleitungen \geq DN 100 bis einschließlich DN 200
Vom Hauptkanal aus mit den Haltungsdurchmessern \geq DN 250 bis einschließlich DN 600.

29 **Stk** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.4
Position

Anschlussleistungsreinigung DN 100 bis 200

Reinigung von Anschlussleitungen und Grundleitungen nach Wahl des AN als Vorlauf zur TV Inspektion; Zugang über den Hauptkanal, Reinigungsöffnungen oder Straßenablauf. Ziel ist ein gereinigster Zustand, um eine lückenlose Inspektion durchführen zu können. Mehrmaliges Reinigen ist in den EP einzurechnen.

Inkl. Auffangen, Abfuhr und Entsorgung des beim Reinigen anfallenden Räumguts. Die Transportwege müssen einkalkuliert werden.

Wasser für die Kanalreinigung ist von AN zu organisieren. Abgerechnet wird die inspizierte Anschlussleitungslänge.

Für Anschlussleitungen \geq DN 100 bis einschließlich DN 200 Vom Hauptkanal aus mit den Haltungsdurchmessern \geq DN 300 bis einschließlich DN 700.

72 **m** EP GP

1.4.1.5
Position

Anschlussleistungsinspektion - Anfahren und Einfädeln

Inspektion Anschlussleitung - Anfahren und Einfädeln
Vorbereitende Arbeiten zur Zustandserfassung von AL.
Einrichten und Vorbereiten einer Zustandserfassung einer Anschlussleitung. Hiermit ist das Anfahren und das Einfädeln in den Anschlusspunkt vom Hauptkanal aus gemeint. Die Zustandserfassung wird gesondert nach Länge vergütet.

Für Anschlussleitungen \geq DN 100 bis einschließlich DN 200 Vom Hauptkanal aus mit den Haltungsdurchmessern \geq DN 250 bis einschließlich DN 600.

29 **Stk** EP GP

1.4.1.6
Position

Anschlussleistungsinspektion DN 100-200 inkl. Rohrverlaufsmessung

Inspektion von Anschlussleitungen mit einer Dreh- und Schwenkkopf- Satellitenkamera entsprechend DWA Merkblatt 149 Teil 5.

Die Untersuchung ist vom Hauptkanal oder im Ausnahmefall vom Sinkkasten, Revisionsschacht oder Revisionsöffnung gem. den Vorbemerkungen aus durchzuführen. Sämtliche Schäden sind zu erfassen, einzumessen und ggf. zu fotografieren. Seitenzuläufe sind ebenfalls mit zu erfassen.
Es muss sichergestellt sein, dass die Leitungen sich in einem gereinigten Zustand befinden. Ggfls. ist eine weitere Reinigung durchzuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.1.6 -

Die Erfassung der Leitungsverläufe hat über Sensoren und einer entsprechenden Software zur Rohrverlaufsmessung zu erfolgen. Dabei sind sämtliche Richtungsänderungen wie Abzweige, Bögen und Lageabweichungen während der Inspektion in xyz-Richtung nach ETRS 89 zu erfassen und als .dwg/dxf-Datei bereitzustellen.

Weitere Anforderung sind in den allgemeinen Vorbemerkungen und den Hinweistexten der Haltungsinspektion beschrieben.

Der Anschlussstutzen ist vom Hauptkanal aus, mit der Kamera, abzuschwenken

Für Anschlussleitungen \geq DN 100 bis einschließlich DN 200
Vom Hauptkanal aus mit den in der Vorposition angegebenen Durchmessern.

72 **m** EP GP

1.4.1.7
Position

Haltungsreinigung DN 300 bis 500

Haltung mit HD Spülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, (ggf. mit mechanischem Räumgerät) z.B. Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen. Inkl. Auffangen, Abfuhr und Entsorgung des beim Reinigen anfallenden Räumguts. Die Transportwege müssen einkalkuliert werden.

Die Ablagerungshöhe beträgt bis zu 10 cm.

Nach Reinigung der Anschlussleitungen kann die erneute Reinigung von Haltungen notwendig werden. Die Notwendigkeit ist zu protokollieren und mittel Foto zu dokumentieren. Diese 2. Reinigung wird ebenfalls über diese Position abgerechnet. Die entsprechenden Mehraufwendungen müssen einkalkuliert werden.

Wasser für die Kanalreinigung ist von AN zu organisieren.

Abgerechnet wird die Haltungslänge.

Rohrleitungsdurchmesser DN \geq 300 bis einschließlich 500

350 **m** EP GP

1.4.1.8
Position

Haltungsinspektion DN 300 bis 500

Indirekte optische Haltungsinspektion mittels Dreh-/Schwenkkopfkamera mit optischem Zoom gemäß DWA-Merkblatt 149-5 und den Vorgaben des Hinweistextes "Vorgaben zur Durchführung der Haltungsreinigung und -inspektion".

Einschließlich vergleichbarer Ei- und Sonderprofile unter Einsatz einer fahrbaren Kanalfarbfernsehanlage gem. den Vorbemerkungen und Hinweistexten des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.1.8 -

Gliederungspunktes/Untertitels, einschließlich Hilfskraftgestellung, An- und Abfahrt des Equipments sowie Leistung aller Nebenarbeiten, einschl. Öffnen, Beiseitesetzen und Wiedereinsaetzen der Schachtabdeckung und Schmutzfänger. Das Umsetzen der Anlage sowie evtl. das Umrüsten auf verschiedene Kameratypen ist mit einzukalkulieren. Witterungsbedingte Unterbrechungen der Untersuchung werden nicht vergütet. Abgerechnet wird die untersuchte Haltungslänge (Rohranfang - Rohrende).

Haltungsdurchmesser >= DN 300 bis einschließlich DN 500

350 **m** EP GP

Hinweis zur Schachtreinigung und -inspektion

Text

Die Schachtbauwerke sollen über eine Fotodokumentation von "Oben" inspiziert und dokumentiert werden. Dabei muss immer mindestens 1 Foto in Richtung der Schachtsohle (Ablauf 12 Uhr) und mindestens 1 Foto mit dem geschlossenen Deckel, in 3-4 m Entfernung und in Richtung eines markanten Punktes (Gebäudeecke, Lampe, Kreuzung, großer Baum etc.); Der Name der Schachtfotos muss nach der "Arbeitsanweisung" der DW-Ingenieure erfolgen.

Schachtfotos:
Schachtnummer_Datum (JJJJ-MM-TT)_zweistellige
fortlaufende Nummer.Bildformat

Übergabeformat und sonstige Vorgaben passend zu den
Vorgaben und Hinweistexten der Haltunginspektion.

1.4.1.9

Position

Schächte D <= 1,5 m reinigen

Schächte D <= 1,5 m oder eckig <= 1,2 m * 1,2 m reinigen

Schächte mit HD-Spülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, bis zu einer Tiefe von 3,0 m komplett reinigen, d. h. Schmutzfänger ausleeren und Inhalt entsorgen, Steigeisen, Schachtwände und Bermen reinigen. In die Leistungsposition einzurechnen sind die Kosten für die Fahrzeuge einschl. An- und Abfahrt, Rüstarbeiten, Zubehör, Betriebsstoffe, Entleerung, Entsorgung des Spülguts und Reinigung, die erf. Fahrzeugbesatzung, die Verkehrs- und Arbeitsplatzsicherungsowie der Aufwand für die Feststellung und Abnahme der Leistung. Wasser für die Kanalreinigung ist vom AN zu organisieren.

7 **Stk** EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.10
Position

Schachtinspektion inkl. Fotodokumentation D <= 1,5 m

Schachtinspektion eines Schachtes D <= 1,5 m (bis 3 Meter Tiefe) durch direkte optische Inspektion mittels Fotodokumentation nach Vorgaben des Hinweistextes "Hinweis zur Schachtinspektion"

Alle Schäden sind über Einzelfotos zu erfassen und zu beschreiben. Außerdem ist mind. 1 Foto von oben in Richtung Schachtsohle zu erstellen auf dem die Berme und das Gerinne gut zu erkennen ist (Ablauf 12 Uhr) und mindestens 1 Foto mit dem geschlossenen Deckel, in 2-3 m Entfernung und in Richtung eines markanten Punktes (Gebäudeecke, Lampe, Kreuzung, einzlerer großer Baum etc.).

Beschreibung der Werkstoffe, Abmessung, Angabe der Zu- und Abläufe mit Durchmesser, Schachtdeckelklasse, Steigeisentyp und Beschreibung des Innenschutzes.

Abstürze im Schacht müssen eingemessen, in die Daten eingepflegt und dokumentiert werden.

Alle Schäden sind über Einzelfotos zu erfassen und zu beschreiben.

Übergabeformat, Video und Fotobenennung und sonstige Vorgaben passend zu den Vorgaben und Hinweistexten der Haltungsinspektion.

2 **Stk** EP GP

1.4.1.11
Position

Lieferung aller digitalen Daten auf einem digitalen Datenträger

Lieferung aller digitalen Daten auf einem digitalen Datenträger in Abhängigkeit der erzeugten Datenmenge (USB-Stick, mobile Festplatte, etc.) an die örtliche Bauüberwachung des AG's.

Unter Anderem **muss** auf dem Datenträger folgendes enthalten sein:

- eine XML-Datei in dem entsprechend der Vorbemerkungen gewünschten Format
- Übersichtsblatt/Aufmaß der Inspektionen, mit einer Auflistung aller durchgeführten Inspektionen mit Elementbezeichnung Inspektionsdatum, Material/Nennweite, Entwässerungsart, Elementlänge und Inspektionslänge; getrennt nach Haltungen, Leitungen und Schächten mit Angabe der summierten Inspektionslängen bzw. der Schachttanzahl
- farbige Haltungs-, Leitungs- und Schachtberichte inkl. Einzelbilder gravierender Schäden höchstens 2 Schadensklassen als einzelne .pdf pro Element gem. Anforderung des DWA-M 149-5 sowie bei den Schächten aller dazugehörigen Fotos

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.1.11 -

- erstellte Fotos und Videos mit der entsprechenden Bezeichnung (siehe Hinweistexte zu den Inspektionen)
- Übersichtsblatt/Aufmaß der Dichtheitsprüfungen, mit einer Auflistung aller durchgeführten Dichtsheitprüfungen mit Elementbezeichnung, Prüfungsdatum, Material/Nennweite, Entwässerungsart und Prüfung bestanden (ja/nein); getrennt nach Haltungen, Leitungen und Schächten mit Angabe der summierten Anzahl der Dichtheitsprüfungen.
- Dichtheitsprüfungsberichte
- **Übersichtspläne in Papierform**, auf denen der Inspekteur für die Inspektion und der evtl. ausgeschriebenen Dichtheitsprüfung handschriftliche Kommentare und Besonderheiten leserlich notiert hat, **müssen ebenfalls abdigitalisiert** (zur Not mit einem entsprechendem Smartphone) und auf dem Datenträger abgelegt **werden**. Die Übersichtspläne in Papierform selbst sind zusammen mit den Inspektionsberichten, Übersichten und Dichtheitsprüfungen etc. abzugeben, siehe hierzu Position "Lieferung von Daten auf Papier".
- lagegenaue (ETRS/UTM) .dwg/dxf-Datei mit den inspizierten Elementen und den ermittelten Leitungsverläufen der Anschlussleitungen

1 Psch EP GP

1.4.1.12
Position

Lieferung von Daten auf Papier

Folgende Dinge müssen neben der digitalen Übergabe auch auf Papier übergeben werden.

- Übersichtsblatt/Aufmaßder Inspektion
- farbige Haltungs-, Leitungs- und Schachtberichte inkl. Einzelbilder gravierender Schäden (höchstens 2 Schadensklassen)
- Übersichtsblatt/Aufmaßder Dichtheitsprüfungen
- Dichtheitsprüfungsberichte
- Inspektionspläne mit handschriftlichen Eintragungen des Inspektors

Konkretere Vorgaben zu den aufgeführten Punkten sind aus der Position zur digitalen Übergabe zu entnehmen.

1 Psch EP GP

1.4.1.13
Position

An- und Abfahrt für die Bodenkrollanalyse nach EBV

An- und Abfahrt für die Bodenkrollanalyse nach EBV.

2 St EP GP

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.14
Position

Bodenkontrollanalyse nach EBV

Bodenkontrollanalyse nach EBV

Entnahme von Bodenproben und Durchführung einer aktuellen Bodenanalyse nach EBV, inkl. Probenabnahmeprotokoll und Kurzbewertung der Verwertungseinstufung zur Abfuhr von Boden bzw. für die Annahme einer Verwertungsstelle.

6 **St** EP GP

Abschnitt 1.4.1 Kanalbau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

1.4.2.1
Position

Statischer Lastplattendruckversuch gemäß DIN 18134 durchführen

Statischer Lastplattendruckversuch gemäß DIN 18134

Durchführung eines statischen Lastplattendruckversuchs gemäß DIN 18134, inklusive Herstellen der Messstelle, Ermittlung der Verformungsmodule Ev1 und Ev2, digitaler Auswertung, Fotodokumentation und Bereitstellung eines vollständigen Prüfberichts gemäß ZTV E-StB und TP BF-StB. Einschließlich Bereitstellung eines geeigneten Fahrzeuges als Gegengewicht.

Gemäß des Baufortschritts kann ein mehrmaliges Anrücken erforderlich werden, dies ist im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Die Messstellen sind durch den Auftraggeber festzulegen.
Das Prüfprotokoll ist innerhalb von 24 Stunden bereitzustellen.

5 **Stk** EP GP

1.4.2.2
Position

Dynamischer Lastplattendruckversuch gemäß TP BF-StB durchführen

Dynamischer Lastplattendruckversuch gemäß TP BF-StB und ZTV E-StB

Durchführung eines dynamischen Lastplattendruckversuchs gemäß TP BF-StB und ZTV E-StB, inklusive Herstellen der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.2.2 -

Messstelle, Ermittlung des dynamischen Verformungsmoduls
Evd, Auswertung und Fotodokumentation.

Die Messstellen sind durch den Auftraggeber festzulegen.
Das Prüfprotokoll ist innerhalb von 24 Stunden bereitzustellen.

10 **Stk** EP GP

1.4.2.3
Position

Abrechnungs- und Bestandsdokumentation

Abrechnungs- und Bestandsdokumentation für die öffentlichen Verkehrsflächen.

Hier: Asphaltstraße inkl. Rinne + Fußwege und Einfassungen

Aufmaß und Erstellung von Abrechnungs- und Bestandsplänen, digitalen Daten und Protokollen zur Flächen- und Längenermittlung.

Es sind alle abrechnungsrelevanten Oberflächenpositionen digital aufzumessen und im Abrechnungs- und Bestandsplan nachzuweisen. Der Abrechnungsplan enthält zusätzlich zum Bestandsplan die Positionsbeschriftung und Flächen- bzw. Längenangabe der LV-Positionen.

Örtliches Aufmaß

Aufmaß der örtlich vorhandenen Begrenzungen und Punkte nach endgültiger Fertigstellung. Aufzumessen sind sämtliche abrechnungsrelevanten Flächen und Punkte, wie Bitudecken, Pflaster, Rinnen, Mulden, Schächte, Straßeneinläufe, Schieber, etc. sowie sämtlich vorhandene Topographie im Straßenraum (z.B. Schaltschränke, Laternen, Bäume etc.).

Sämtliche zu erfassenden Punkte sind 3-dimensional zu bestimmen.

Das Bezugssystem für die Lage ist das ETRS-Koordinatensystem.

Die Bezugsebene für die Höhen, Normal-Null (NN) oder Normal-Höhen-Null (NHN) ist ebenfalls mit dem AG abzustimmen.

Die Lage- und Höhenanschlußpunkte sind so zu wählen, daß eine kontrollierte Lage- und Höheneinpassung des aufzumessenden Gebietes gewährleistet ist.

Extrapolationen der Neupunkte über die Anschlußpunkte hinaus sind zu vermeiden. Der Anschluss der Vermessung an das amtliche TP-, AP- und NIV-Feld ist zu garantieren und dem AG auf Anfrage nachzuweisen.

Übertrag:

Alle Einzelbeträge netto in Euro

10.04.2026 - Seite 87 von 93

Die Beschaffung der benötigten Katasterunterlagen (TP-, AP-

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.4.2.3 -

und NivP-Karten, AP-, NivP-Übersichten, Koordinaten und Flurkarte) ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die aufzumessenden Punkte sind mit einer Inneren Genauigkeit (Standardabweichung) kleiner 2 cm zu bestimmen.

Das örtliche Aufmaß muss durch ein anerkanntes Vermessungsbüro erfolgen.

Flächen- und Längenermittlung

Alle zu ermittelnden Flächen- und Längen sind im Abrechnungsplan flächenförmig farbig anzulegen mit der zugehörigen Positionsnummer aus dem LV und den dazugehörigen Flächen bzw. Längen zu beschriften. Für die Flächen- und Längenermittlungen sind Berechnungsprotokolle in Form von ASCII-Dateien beizufügen. In den Berechnungsprotokollen sind die Positionsnummern und die Bestimmungselemente (Koordinaten, Längen) eindeutig aufzuführen. Bei der Bestimmung der abrechnungsrelevanten Flächen und Längen sind die Bestimmungen der VOB zu berücksichtigen.

Die Gruppensummen zu den einzelnen LV-Positionen sind in einer Liste zusammenzufassen.

Der Nachweis von Schnittkanten erfolgt durch separates Aufmaß und Auflistung durch den AN, losgelöst von dieser Position. Das Aufmaß der Schnittkanten ist in die Einzelpositionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Plandarstellung

Für die Planerstellung ist folgendes zu beachten:

- Jeder Plan ist in 2-facher Ausfertigung auf opakem Zeichenträger anzufertigen.
- Jeder Plan ist zusätzlich digital zu liefern. (s. gesonderter Punkt "Digitale Daten")
- Der Maßstab der Pläne ist 1:250 oder 1:500, je nach Projektgröße bzw. Dichte des Zeichnungsinhaltes.
- Der Maßstab muss, einmal festgelegt, für alle Pläne beibehalten werden.
- Der Planausschnitt sollte in allen Plänen gleich sein.
- Jeder Plan ist mit einer Koordinatenbeschriftung im Blattrahmen und Gitterkreuzen anzufertigen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Alle Einzelbeträge Der Katasterhintergrund (Inhalt der Flurkarte) ist in Abstimmung mit dem AG darzustellen.

10.04.2026 - Seite 88 von 93

Der Abrechnungsplan ist zusätzlich im CAD-Format DXF oder DWG Layerstrukturiert mit

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 1.4.2.3 - liefern. Alle Protokolle- und Listen sind ebenfalls digital zu liefern. Die CD mit den digitalen Daten ist zusammen mit den Abrechnungs-, Bestandsplänen, den Protokollen und Listen zusammen mit der Schlussrechnung vorzulegen.	EP	GP
1.4.2.4 Position	An- und Abfahrt für die Bodenkrollanalyse nach EBV An- und Abfahrt für die Bodenkrollanalyse nach EBV.		
	2 St	EP	GP
1.4.2.5 Position	Bodenkrollanalyse nach EBV Bodenkrollanalyse nach EBV Entnahme von Bodenproben und Durchführung einer aktuellen Bodenanalyse nach EBV, inkl. Probenabnahmeprotokoll und Kurzbewertung der Verwertungseinstufung zur Abfuhr von Boden bzw. für die Annahme einer Verwertungsstelle.		
	6 St	EP	GP

Abschnitt 1.4.2 Straßenbau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Untertitel 1.4 Prüfung und Dokumentation

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

2.1
Position

Bauvorarbeiter

Bauvorarbeiter - Verrechnungssatz

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte werden nur auf Anordnung des AG ausgeführt.

Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft beinhaltet sämtliche Aufwendungen für den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

10.04.2026 - Seite 89 von 93

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Übertrag:

- Fortsetzung von Eintrag 2.1 -

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

16 **h** EP GP

Position

Baufacharbeiter - Verrechnungssatz

Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft beinhaltet sämtliche Aufwendungen für den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen, Vermögenswirksame Leistungen und dergleichen sowie Lohn- bzw. Gehalts- nebenkosten.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

24 **h** EP GP

Position

Hydraulikbagger - Verrechnungssatz

Angeboten wird für das 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.

25 **h** EP GP

Position

Radlader - Verrechnungssatz

Angeboten wird für das Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält. Insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungs-

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 25-4175

Übertrag:

- Fortsetzung von Eintrag 2.4 -

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

2.5 Position

LKW - 12 t - Verrechnungssatz

Angeboten wird für das 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.

2.6 Position

Kompressor 50 l / s, 6 bar

Kompressor 50 l/s, 6bar - Verrechnungssatz

Stemmarbeiten

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitsgeräte werden nur auf Anordnung des AG ausgeführt.

Angeboten wird für das Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält. insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungs-personal.

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

2.7 Position

Baupumpe 20 cbm

Baupumpe 20 cbm - Verrechnungssatz

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitsgeräte werden nur auf Anordnung des AG ausgeführt.

Angeboten wird für das Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält.

Insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für

Übertrag:

Bauherr: **Stadt Stadtlohn**

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **Stadtlohn, Amselweg 25-4175**

1	LV	Leistungsbeschreibung	Projekt-Nr.: 25-4175
2	Titel	Tagelohnarbeiten	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.7 -

das Bedienungs- personal.
Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten
Arbeitsstunden.
Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der
preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt
unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

24 **h** EP GP

2.8 **Einsatz eines Spülfahrzeugs**

Position

Kosten für den Einsatz eines Spülfahrzeugs einschl. aller
Personal- und Nebenkosten. Anforderung siehe Vorbemerkung.
Einsatz nur auf Anforderung des AG im gesamten
Inspektionsbereich inkl. aller Nebenkosten, An.- und Abfahrt
etc.

2 **Std** EP GP

2.9 **Einsatz eines Inspektionsfahrzeug**

Position

Kosten für den Einsatz eines Inspektionsfahrzeug einschl. aller
Personal- und Nebenkosten. Anforderung siehe Vorbemerkung.
Einsatz nur auf Anforderung des AG im gesamten
Inspektionsbereich inkl. aller Nebenkosten, An.- und Abfahrt
etc.

2 **Std** EP GP

Titel 2 Tagelohnarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 93.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Stadtlohn, Amselweg 25-4175

Projekt-Nr.: 25-4175

LV 1 Leistungsbeschreibung

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
1	Titel	Kanal- & Straßenerneuerung Amselweg	
1.1	Untertitel	vorbereitende Arbeiten	
1.1.1	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	
1.1.2	Abschnitt	Verkehrssicherungsarbeiten	
1.2	Untertitel	Straßenbau	
1.2.1	Abschnitt	Erdarbeiten	
1.2.2	Abschnitt	Landschaftsbauarbeiten	
1.2.3	Abschnitt	Drän und Versickerarbeiten	
1.2.4	Abschnitt	Abbruch und Rückbauarbeiten	
1.2.5	Abschnitt	Oberbauschichten ohne Bindemittel	
1.2.6	Abschnitt	Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfas... ..	
1.2.7	Abschnitt	Verkehrswegebau-Asphalt	
1.2.8	Abschnitt	Schilder und Markierungsarbeiten	
1.2.9	Abschnitt	Arbeiten auf Privatgrundstücken	
1.3	Untertitel	Kanalbau Mischwasser	
1.3.1	Abschnitt	Erdarbeiten	
1.3.2	Abschnitt	Abbruch und Rückbauarbeiten	
1.3.3	Abschnitt	Verbauarbeiten	
1.3.4	Abschnitt	Wasserhaltungsarbeiten / Vorflutsicherung	
1.3.5	Abschnitt	Schächte	
1.3.7	Abschnitt	Rohrleitungen	
1.3.8	Abschnitt	Anschlussleitungen	
1.4	Untertitel	Prüfung und Dokumentation	
1.4.1	Abschnitt	Kanalbau	
1.4.2	Abschnitt	Straßenbau	
2	Titel	Tagelohnarbeiten	

Gesamtsumme	LV 1 Leistungsbeschreibung	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	