



Baubeschreibung

Kanalisationsarbeiten

Baugebiet

„Zwischen Mühlenbach und Haselünner
Straße“

1.0 Allgemeine Beschreibung

Die Stadtentwässerung Lingen plant, im Rahmen der Ausweisung von rd. 4 ha Bauflächen „Westlich Haselünner Straße“ in 49809 Lingen (Ems), die Herstellung von Schmutz- und Regenwasserkanalleitungen, einschl. der Anschlussleitungen.

Leistungsbestandteil sind folgende Hauptleistungen:

- Herstellen der Schmutzwassersammelleitung in DN 200 PP-HM, einschl. der Kontrollschächte (DN 1000 Beton).
- Herstellen eines Schmutzwasserkontrollschachtes (DN 1000) auf einer bestehenden Leitung DN 200 Stz.
- Herstellen der Schmutzwasseranschlussleitungen DN 150 PP-HM, einschl. der Hausanschlusschächte (DN 600 PP).
- Herstellen der Regenwassersammelleitungen DN 200 / 300 PP-HM, einschl. der Kontrollschächte (DN 1000 Beton).
- Herstellen der Regenwasseranschlussleitungen DN 150 PP-HM, einschl. der Kontrollschächte (DN 600 PP)

Die Schmutz- und Regenwasserkanalleitungen sind aus Vollwand-Kanalrohren in den Dimensionen DN 200 PP bzw. DN 300 PP herzustellen. Die zugehörigen Hausanschlussleitungen werden jeweils in DN 150 PP-HM ausgeführt.

Die Einbindung des geplanten Schmutzwassersammlers an den Bestand erfolgt sohlgleich in der Dimension DN 200.

Eine Fläche für die Lagerung von Materialien ist im Umkreis von 100 m vorhanden. Leistungen für die Herstellung des Lagerplatzes und den Rückbau inkl. Wiederherstellung in den ursprünglichen Zustand vor Baubeginn ist in die Gesamtleistung mit einzurechnen.

HINWEIS

Bei fehlenden oder nicht eindeutigen Angaben in den Ausschreibungsunterlagen, die für eine eindeutige und erschöpfende Preisermittlung erforderlich sind, ist der Auftragnehmer verpflichtet sich mit dem Auftraggeber in Verbindung zu setzen, um für eine Aufklärung zu sorgen.

Der Unternehmer ist verpflichtet auf eventuelle technische Probleme bei den beschriebenen Ausführungen sowie Unstimmigkeiten in den Ausschreibungsunterlagen hinzuweisen!

Der Unternehmer hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten Kenntnis zu verschaffen. Mehrkosten, die dem Unternehmen nachweislich aus Unkenntnis entstehen, werden nicht vergütet.

Sämtliche Arbeiten sind gemäß den Vorgaben des einschlägigen Regelwerkes auszuführen. Die Vorgaben der DIN 1610 und des DWA-Arbeitsblattes 139 gelten als verbindlich vereinbart.

Die vorliegende Ausschreibung umfasst alle erforderlichen Kanalisationsarbeiten für die fachgerechte Herstellung der Schmutz- und Regenwasserleitungen, einschl. der Anschlussleitungen.

Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen, zusätzliche Leistungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.

In Ergänzung zur VOB/B § 1 gilt zur Leistungsbeschreibung, dass die Angaben im Lang-Text-Verzeichnis bei Widersprüchen gegenüber der Baubeschreibung ausschlaggebend sind.

Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte, Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und dass die festgelegten Bautermine zuverlässig eingehalten werden.

Die Ausführung aller Arbeiten erfolgt in enger Abstimmung mit der Bauleitung der Stadtentwässerung Lingen. Ein Ansprechpartner (Vorarbeiter o. Polier) der bauausführenden Firma (AN) hat während der Arbeiten ständig vor Ort zu sein.

Abkürzungen:

- AG = Auftraggeber
- AN = Auftragnehmer
- EP = Einheitspreis
- LV = Leistungsverzeichnis
- EVU = Energieversorgungsunternehmen
- KrWG = Kreislaufwirtschaftsgesetz
- EBV = Ersatzbaustoffverordnung
- H = Homogenbereich

Für die Bauleistungen wird die VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) mit dem Teil B und C vereinbart.

1.1 Auszuführende Leistungen

Sicherungsarbeiten

Beim Bau freigelegte oder berührte Ver- und Entsorgungsleitungen müssen sorgfältig und betriebssicher geschützt werden. Mit der Vergütung der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen sind alle Erschwernisse und Aufwendungen bei der Sicherung, Wasserhaltung, beim Baugrubenaushub und -verbau, sowie bei den Erd- und Straßenbauarbeiten, etc. abgegolten.

Der Leistungsumfang beinhaltet die Sicherung von kreuzenden und parallel verlaufende Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Durchmesser und Querschnitte einschl. der Unterfangung und Aufhängung der Leitungen sowie das arbeitstägliche Abdecken von freigelegten Leitungen während der gesamten Bauzeit.

Mit Baubeginn sind Querschläge und Suchgräben in Abstimmung mit dem AG, zum Aufsuchen von Ver- und Entsorgungsleitungen, herzustellen. Alle Querschläge und Suchgräben sind mit Foto und Aufmaßblatt (Werktäglich) der örtl. Bauleitung des AG vorzulegen.

Höhenangaben in den Lageplänen

Die in den Lageplänen dargestellten bzw. angegebenen Schachtdeckelhöhen beziehen sich auf die geplanten Ausbauhöhen der Baustraße. Für den späteren, perspektivisch vorgesehenen Endausbau der Verkehrsfläche ist gegenüber den dargestellten Schachtdeckelhöhen eine zusätzliche Aufbauhöhe von + 13 cm zu berücksichtigen.

Erdarbeiten

Die Oberbodenabtrags- und Bodenauffüllarbeiten im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen bzw. Baustrasse wurden bereits im Vorfeld ausgeführt und fertiggestellt. Die Verlegung der Rohrleitung erfolgt, von dem hergestellten Niveau (Planum) ausgehend, in der aufgefüllten Baustrasse.

Schmutzwasserkanal

Das gesamte Erschließungsgebiet soll über einen Schmutzwassersammelleitung der Nennweite DN 200 aus einem Rohrsystem nach DIN EN 1852 aus hochwertigem Polypropylen (PP-HM) hergestellt werden. Die Tiefenlage und das Sohlgefälle dieses Kanals liegt laut Planung bei 5 ‰. Die Schmutzwassersammelleitung führt das anfallende Schmutzwasser in Richtung des gepl. Einbindepunktes in der Straße „Am Mühlenbach“.

Die geplante Sammelleitung ist an eine bestehende Steinzeugleitung (DN 200) in der Straße „Am Mühlenbach“ anzubinden. Hierzu ist ein neues Schachtbauwerk höhen- und fluchtgerecht in die vorhandene Leitung zu integrieren. Der Einbau hat nach den vorgegebenen Planungsdaten sowie den einschlägigen Regelwerken – insbesondere der DIN EN 1610 und dem DWA-A 139 – zu erfolgen. Die Verlegerichtlinien des Rohrherstellers sind zwingend zu beachten.

Die Gesamtlänge der geplanten Schmutzwassersammelleitung (DN 200) beträgt ca. 400 m.

Die Schmutzwasser-Hausanschlüsse werden über ein Abzweigstück (T-Stück) in der Hauptkanalhaltung zunächst vertikal nach oben geführt (Steigleitung). Der anschließende Anschlusskanal zum Grundstückskontrollschacht ist mit einem Gefälle von 1 ‰ bis 3 ‰ herzustellen.

Die Grundstücksanschlussleitungen werden in der Nennweite DN 150 ebenfalls aus PP-HM nach DIN EN 1852 hergestellt.

Als Grundstückskontrollschächte sind Kunststoffschächte in der Nennweite DN 600 aus Polypropylen (PP) mit teleskopierbarem Aufbau vorzusehen. Die Anschlussleitungen werden 1,0 m über die Grundstücksgrenze hinausgelegt. Die Grundstückskontrollschächte sind standardmäßig mit einer lichten Tiefe von rd. 1,50 m auszuführen. Aufgrund der bestehenden örtlichen Höhensituation verringert sich die Mindestdiefe bei einzelnen Kontrollschächten auf 1,20 m bis 1,40 m.

Regenwasserkanal

Im Rahmen der Kanalbaumaßnahme wird zur Entwässerung eines Teilbereichs des Areals neben dem Schmutzwasserkanal ein separater Regenwassersammler hergestellt.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes (BBP) ist in diesem Bereich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich. Das auf den befestigten und angeschlossenen Flächen anfallende Regenwasser wird daher gesammelt und über den neu herzustellenden Regenwassersammler in Richtung Mühlenbach abgeleitet.

Die Herstellung des Regenwassersammlers erfolgt aus PP-HM-Rohren gemäß DIN EN 1852 einschließlich der erforderlichen Formstücke und Schachtbauwerke. Die Rohrleitungen werden entsprechend der örtlichen Höhenverhältnisse mit einem Längsgefälle von ca. 2,0 ‰ bis 3,0 ‰ verlegt.

Die Ausführung der Regenwasserkanalisation erfolgt entsprechend den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen technischen Vorschriften und Normen - insbesondere der DIN EN 1610 und dem DWA-A 139.

Die Gesamtlänge der geplanten Regenwassersammelleitung (DN 200 und DN 300) beträgt ca. 246,00 m.

Die Grundstücksanschlussleitungen werden in der Nennweite DN 150 ebenfalls aus PP-HM nach DIN EN 1852 hergestellt. Als Grundstückskontrollschächte sind Kunststoffschächte in der

Nennweite DN 600 aus Polypropylen (PP) mit teleskopierbarem Aufbau vorzusehen. Die Anschlussleitungen werden 1,0 m über die Grundstücksgrenze hinausgelegt.

Durchlässe DN 300

Im Zuge der Erschließung des Areals werden zwei Durchlassbauwerke in der Dimension DN 300 aus hochwertigem Polypropylen (PP-HM) hergestellt. Diese dienen der hydraulischen Verbindung der im östlichen Bereich – parallel zur Haselünner Straße – geplanten Versickerungs- und Ableitungsmulden bzw. Gräben. Die Gesamtlänge der beiden Durchlässe beträgt ca. 34 m.

Versickerungsbecken / Mulden/ Gräben

Auf der geplanten Fläche des Versickerungsbeckens ist zunächst der Oberboden abzutragen und separat zu lagern und zum Teil abzufahren. Anschließend erfolgt der Abtrag bzw. das Lösen des anstehenden sandigen Bodens.

Die geplanten Böschungen sind mit einer Neigung von 1:2 im Ab- und Auftrag profiliert herzustellen. Der anstehende sandige Boden (Homogenbereich 5) ist für die anvisierte Geländemodellierung u. -aufhöhung zu verwenden. Die abschließende Andeckung der Flächen erfolgt mit dem zuvor gewonnenen Oberboden in einer Stärke von 20 cm.

Das an das Versickerungsbecken angrenzende Gelände (Grünflächen) ist gemäß den Vorgaben der Höhenplanung durch Bodenabtrag oder -auftrag zu modellieren. Auch hier erfolgt die abschließende Oberbodenandeckung in einer Mächtigkeit von 20 cm.

Zum Mühlenbach hin ist eine Dammscharte aus Natursteinen herzustellen. Diese dient als Hochwasserentlastungsanlage für das Versickerungsbecken. Bei steigendem Wasserstand im Becken wird die Dammscharte kontrolliert überströmt.

Zur Herstellung der Mulden und Gräben ist vorab der Oberboden abzutragen. Der anstehende sandige Boden (Homogenbereich 5) wird gelöst, bei Bedarf auf der Baustelle zwischengelagert und im Bereich der Mulden- und Grabenböschungen zur Geländeaufhöhung wieder fachgerecht eingebaut und verdichtet.

Die geometrische Gestaltung und Modellierung der Mulden, Gräben sowie der angrenzenden Grünflächen und Böschungen zur Regenwasserbewirtschaftung erfolgt strikt nach den im Lageplan farblich dargestellten Flächen.

Alle Mulden- und Grabenprofile sind abschließend mit einer 20 cm starken Oberbodenschicht anzudecken.

Wasserhaltungsarbeiten

Die Wasserhaltungsarbeiten zur Trockenlegung der Grabensohle von Grund-, Schichten- und Stauwasser sind gemäß DIN 18305 (VOB Teil C – Wasserhaltungsarbeiten) und unter Berücksichtigung von DIN EN 1997-1 (Eurocode 7) mittels Filterbrunnen oder Tiefendränage so durchzuführen, dass ein Absenkziel von mindestens 0,50 m unter der Rohrgrabensohle erreicht wird.

Hauptkanal: Diese Maßnahme schließt die Wasserhaltung für Hausanschlüsse bis zu 1,00 m ab der Hauptkanalachse ein.

Das geförderte Wasser ist entsprechend den behördlichen Auflagen und den Vorgaben der DIN 18305 schadlos abzuleiten.

Beim Betrieb der Absenkanlage sind zwingend schallgedämpfte Pumpen einzusetzen.

Der gesamte Leistungsumfang umfasst gemäß DIN 18305 das Vorhalten und Verlegen von Abflussleitungen, das Bereitstellen aller Geräte, Werkzeuge und Betriebsstoffe sowie alle erforderlichen Erdarbeiten nach DIN 18300 (VOB Teil C – Erdarbeiten), Wasserfassungen, Schlammfänge und das Umsetzen der Anlage.

Vor Beginn der Arbeiten wird der Ausgangs-Grundwasserstand gemäß den Dokumentationspflichten der DIN 18305 gemeinsam mit der Bauüberwachung einvernehmlich festgestellt und protokolliert.

Verfüllung, Verdichtungsprüfung und Rohrverlegung

Nach dem Verlegen der Leitungen und erfolgter Zwischenabnahme ist der Rohrgraben entsprechend dem "Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben" zu verfüllen und zu verdichten.

Seitlich neben dem Verbau gegebenenfalls entstehende Hohlräume sind, zum Schutz der Oberflächenbefestigung und um ein Nachstürzen des Erdreichs zu verhindern, mit geeignetem Füllmaterial zu verfüllen und zu verdichten. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Besonders sorgfältig ist der Boden seitlich der verlegten Rohre und unter kreuzenden Ver- und Entsorgungsleitungen zu verdichten.

Für den Nachweis ist die Verwendung der leichten Rammsonde (Künzelstab) mit einem Spitzenquerschnitt von 10 cm² zugelassen es gilt hier die DIN EN ISO 22476-2. Pro 10 cm Eindringtiefe müssen mind. 10 Schläge erreicht werden.

Der Abstand der Prüfpunkte beträgt 50 m. Die Prüftiefe ist auf 0,5 m unter Rohrsohle festgelegt. Die Prüfungen sind grundsätzlich im Beisein des AG durchzuführen. Der AG legt die Stellen für die Prüfungen fest. Die Protokollierung mit Aufzeichnung und Auswertung ist dem AG im Laufe der Ausführungswoche vorzulegen.

Die Wahl der Verdichtungsgeräte bleibt dem AN überlassen ist aber den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. Die Verfüllung ist nach DIN EN 1610 und ATV-A 139 und ZTV E-StB auszuführen. Sämtliche, zur Erreichung des Verdichtungsziels, erforderliche Wasserlieferungen und -zugaben sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren!

Die Erdarbeiten sind gemäß der DIN 1610 bzw. DIN 4124 herzustellen. Bei den Erdarbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften und die Verlege Anleitung der Rohrhersteller zu beachten.

Generell ist ab einer Tiefe von 1,25 m ein geeigneter Verbau oder eine entsprechende Böschung vorzusehen. Die Ausführung muss nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Geotechnik- und Sparten-Normen (wie DIN 4124, DIN 18303 Verbauarbeiten, DIN EN 1610) standsicher erfolgen, wobei anfallende Verkehrslasten und Grundwasserverhältnisse zu berücksichtigen sind

Bei der Rohrverlegung ist die DIN 1610, DIN 18306 sowie die einschlägigen DIN-Vorschriften und Anweisungen der Rohrhersteller zu beachten.

Rohre sind rechtwinkelig zur Rohrachse abzulängen. Der zulässige Muffenspalt beträgt max. 6 mm auch bei Verwendung von Manschettendichtungen.

Die Rohre und Formteile sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. In fertiger Arbeit herstellen.

Zum Leistungsumfang gehören zudem die Lieferung aller Bau- und Bauhilfsstoffe (sofern nicht anderweitig ausgeschrieben), das Bereitstellen und Vorhalten von Verbau/Aussteifungen, Geräten und Werkzeugen sowie die zusätzlich erforderliche Wasserhaltung.

Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten.

Dichtheitsprüfungen

Alle neu verlegten Schmutz- und Regenwasserleitungen, einschl. der Hauanschlussleitungen sowie die Schmutzwasserschächte werden durch eine vom Auftraggeber (AG) beauftragte Fachfirma gemäß DIN EN 1610 auf Dichtheit geprüft.

Das Prüfverfahren (Luft- oder Wasserüberdruck) wird in Abhängigkeit des anstehenden Grundwasserstandes gewählt.

Die Prüfungen erfolgen in Anwesenheit der Bauleitung des Auftragnehmers (AN). Die Termine für die Kontrollprüfungen werden dem AN rechtzeitig bekannt gegeben. Eine Ausfertigung der Prüfprotokolle wird dem Auftragnehmer (AN) übergeben.

Optische Inspektion (Kamerabefahrung)

Zur Überprüfung der fachgerechten Verlegung wird für das gesamte Schmutz- und Regenwassernetz inklusive aller Hausanschlussleitungen eine Kamerabefahrung durchgeführt.

Die Beauftragung dieser Inspektionsleistungen erfolgt durch den AG.

Die Ausführung erfolgt normgerecht nach DIN EN 13508-2 und Merkblatt DWA-M 149-2 durch ein spezialisiertes Fachunternehmen.

Die Überprüfungen erfolgen in Anwesenheit der Bauleitung des Auftragnehmers (AN). Die Auswertung und Protokollierung erfolgen in digitaler Form und werden der Bauleitung des AN als Ausfertigung übergeben.

Herstellung von Kanalbestandsplänen

Grundlagenermittlung

- Einholung der für die Vermessung erforderlichen Unterlagen beim Katasteramt. Die hierfür anfallenden Katastergebühren werden von der Stadtentwässerung Lingen übernommen.
- Auswertung und Sichtung der bereitgestellten Vermessungsunterlagen.
- Aufsuchen der für die Messung erforderlichen Polygon- und Höhenfestpunkte im Gelände.

Einmessung der Kanaldeckel

- Die Einmessung der Regen- und Schmutzwasserkanalschächte einschl. Grundstückskontrollschächten erfolgt mittels eines elektronischen, selbstregistrierenden Tachymeters als Polaraufnahme. Die Erfassung im UTM-32-Koordinatensystem erfolgt nach Lage und Höhe.

Leistungen im Einzelnen:

- Einmessung der Rohrsohlen (bei Standard-Schächten bis zu einer Tiefe von 4 m auf m NHN).
- Bei Schächten mit Sandfang wird zusätzlich die Schachttiefe auf m NHN eingemessen.

- Erfassung der Haltungslänge sowie des Rohr- und Schachtmaterials.
- Messung der Innendurchmesser der Rohrleitungen.

Einmessung der Hausanschlussleitungen

- Die Endpunkte von Hausanschlussleitungen sind nach Lage und Höhe auf m NHN einzumessen;
- zusätzlich ist die jeweilige Geländehöhe zu erfassen. Hierzu wird während der Verfüllung des Rohrgrabens ein PVC-Rohr (DN 50) senkrecht am Ende der Anschlussleitung auf einem Stein auf Rohrsohlenhöhe positioniert.
- Verschlussene Stutzen, die direkt am Hauptrohr sitzen, werden mit einer fiktiven Länge von 1 Meter dokumentiert, um eine korrekte Darstellung in den digitalen und analogen Plänen sicherzustellen.
- Übernahme der Aufmaße der Hausanschlussleitungen vom Auftragnehmer (AN).

Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten

- Auswertung und Berechnung der 3D-Koordinaten auf Basis der Messwerte aus der Polaraufnahme.

Erstellung der Kanalbestandspläne

- Übernahme der ALKIS-Daten und Digitalisierung des Katasters als Planungsgrundlage
- Darstellung der aufgenommenen Schächte sowie der Kanal- und Hausanschlussleitungen als Grunddaten zur Weiterverwendung in einem eigenen Grafiksystem.
- Datenübergabe / Ausgabe erfolgt im ISY-Bau-Austauschformat Abwasser (Typ K, Typ LK, Typ Z) sowie im DXF-Format.
- Pläne sind zusätzlich in Papierform (1-fach farbig) im Maßstab 1:500 (alternativ 1:250, je nach Objektgröße) sowie als PDF-Datei zu übergeben.

Die vorgenannten Leistungen sind durch ein qualifiziertes Vermessungsbüro durchzuführen, welches vom Auftragnehmer zu beauftragen ist.

Güteschutz Kanalbau

Die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) und Gütesicherung hat der AN nachzuweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 sind zu erfüllen und nachzuweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen und die Gütesicherung des Unternehmens Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 mit dem Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist.

Abnahme:

Die Leistung ist im Beisein des AG sowie aller Beteiligten förmlich abzunehmen. Rechtzeitig vor Fertigstellung ist die Abnahme durch den AN schriftlich zu beantragen. Zusätzlich ist eine Vorabnahme durchzuführen. Über die Abnahme wird seitens des AG ein Protokoll geführt und von allen Beteiligten gegengezeichnet.

Hinweis:

In dem Angebotspreis sind einzurechnen das Abladen und Verteilen der Rohre auf der Baustelle, das fachgerechte Verlegen und Verbinden der Rohre, das Anstampfen mit steinfreiem Sand und alle erforderlichen Nebenarbeiten einschließlich Dichtringe, Gleitmittel und Anschluss an vorh. bzw. neue Schächte.

Straßenbau

Die Oberbodenabtragsarbeiten sowie die Auffüllung mit frostsicherem Boden einschließlich der Herstellung des ersten Planums sind bereits als Vorleistung erfolgt. Von diesem Niveau aus werden die Schmutz- und Regenwasserkanalarbeiten ausgeführt.

Nach Abschluss aller Kanalbauarbeiten ist das Planum im Bereich der Kanaltrasse in einer Breite von 3,50 m fach- und höhengerecht mit dem geforderten Gefälle neu herzustellen und zu verdichten, wobei der erforderliche Verdichtungsnachweis durch dynamische Lastplattenversuche gemäß ZTV E-StB zu erbringen ist.

Anschließend ist darauf eine Frostschutzschicht aus Schottermaterial als Tragschicht gemäß ZTV-SoB StB mit einem Baustoffgemisch aus einer natürlichen und unbelasteten Gesteinskörnung 0/45 in einer profilgerechten Einbaustärke von 20 cm in einer Breite von 3,00 m einzubauen und zu verdichten.

Am Mühlenbach

Im Bereich der Straße Am Mühlenbach ist für die Herstellung des Anschlusses an den vorhandenen Schmutzwasserkanal eine provisorische Fahrspurüberbrückung mittels schwerer, verkehrssicherer Stahlplatten auszulegen und bis zur Fertigstellung der Pflasterarbeiten vorzuhalten, um die Erreichbarkeit und Zufahrt der Anlieger über die gesamte Bauzeit aufrechterhalten zu können, da es sich bei der betroffenen Verkehrsfläche um eine Sackgasse handelt.

Die genaue Lage, Abmessung und Sicherung dieser Stahlplattenüberfahrt ist vor Beginn der Arbeiten verbindlich mit dem Auftraggeber und der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen und festzulegen.

Im eigentlichen Einbindepunkt ist der vorhandene Asphaltoberbau fachgerecht zu schneiden, aufzunehmen und gemäß den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen von der Baustelle abzufahren und zu entsorgen.

Das beim Grabenaushub anfallende, vorhandene Schottermaterial darf, sofern es für den wieder Einbau geeignet ist, nach Freigabe durch den Auftraggeber im Bereich der Straßenfläche wieder eingebaut und profilgerecht nach ZTV E-StB verdichtet werden.

Nach Abschluss der Tiefbau- und Kanalanschlussarbeiten ist die aufgebrochene Fahrbahnoberfläche im Einbindebereich mit einem fachgerecht verlegten Betonsteinpflaster (D = 8 cm) einschließlich einer passenden Bettung und Verfugung höhenbündig an den verbleibenden Bestand herzustellen, anzupassen und zu schließen.

Straßenaufbau Kanal-Einbindepunkt „Am Mühlenbach“ (BK 0,3)

- 8,0 cm Betonsteinpflaster (20/10/8 cm)
- 4,0 cm Bettung
- 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 mm

Nicht wieder verwendbare Materialien gehen in Eigentum des Auftragnehmers über und sind nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG) zu verwerten/ entsorgen. Eventuell anfallende Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.

Handeinbau

Einbau nach Zeichnung in Fahrbahn, Zwickeln und Streifen. In Bereichen, die nicht von einem Verteilergerät zu erreichen sind, ist der Einbau von Hand in den Einheitspreis einzukalkulieren. Des Weiteren umfasst die vorliegende Ausschreibung alle erforderlichen Erd- Straßen- und Kanalbauarbeiten für die zuvor beschriebenen Leistungen. Die auszuführenden Leistungen sind im nachfolgenden Leistungsverzeichnis ausreichend beschrieben, so dass an dieser Stelle auf weitere Beschreibungen Erläuterungen und Hinweise verzichtet werden kann.

Des Weiteren sind die auszuführenden Leistungen im Leistungsverzeichnis ausreichend beschrieben, so dass an dieser Stelle auf weitere Erläuterungen verzichtet werden kann.

1.2 Ausgeführte Leistungen

- Oberbodenabtrag und Bodenauffüllung der öffentlichen Verkehrsflächen

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Parallel zu den ausgeschriebenen Leistungen werden Ver- und Entsorgungsleitungen neu verlegt. Der AN hat sich nach Rücksprache mit der Bauleitung, mit den zuständigen Versorgungsträgern und Baufirmen in Einvernehmen zu setzen und seine Arbeiten entsprechend zu koordinieren. Nachforderungen, welche aus unzureichender Koordination des AN resultieren, werden nicht anerkannt.

Gleichzeitig laufende Bauarbeiten sowie erhöhte Koordinationsaufwand sind grundsätzlich als Erschwernisse einzukalkulieren. Dies sind, u.a. die laufenden Neubauarbeiten der Energieversorgungsunternehmen an sich sowie ggf. unterschiedliche Unternehmer/Nachunternehmer bei Arbeiten an den Versorgungsleitungen.

Die Koordination für einen reibungslosen Ablauf und Verhinderung einer Bauzeitverlängerung bzw. Ausfallzeiten ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Unterbrechungen der Arbeiten in einzelnen Bauabschnitten sind durch Arbeiten in anderen Baubereiche zu überbrücken.

Der AN hat dies entsprechend bei der Kalkulation seines Angebotes zu berücksichtigen. Nachforderungen aufgrund dieses Umstandes werden nicht anerkannt.

Nachforderungen, welche aus unzureichender Koordination des AN resultieren, werden nicht anerkannt.

1.4 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen und werden hiermit ausgeschlossen.

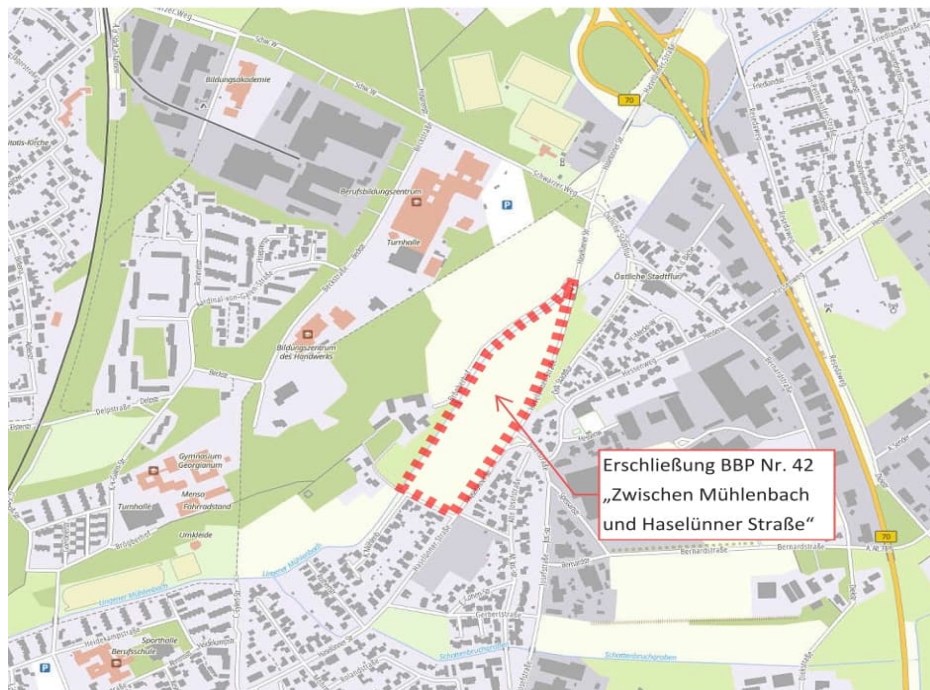
1.5 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Wenn erforderlich, erfolgt die Bearbeitung des SiGe-Plans, die Erstellung der Vorankündigung sowie die SiGe-Koordination durch den AG.

2.0 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich im Nord-Osten des Stadtgebietes Lingen zwischen der Haselünner Straße sowie dem Lingener Mühlenbach und wird im Süd-Westen von der Straße „Am Mühlenbach“ begrenzt.



Übersichtskarte (ohne Maßstab)

2.2 vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Haselünner Straße
- Am Mühlenbach

2.3 Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten zu den Grundstücken sind stets freizuhalten oder durch provisorische Übergangs- und Überfahrtmöglichkeiten sicherzustellen. Wird die Sperrung einer Grundstückszufahrt unumgänglich, so hat der AN den betroffenen Anlieger mind. 24 Std. vorher über den Zeitpunkt und die Dauer der Sperrung zu informieren.

2.4 Anschlußmöglichkeiten an Ver- u. Entsorgungsleitungen

Alle Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen sind Angelegenheit des AN und somit von ihm herzustellen, zu unterhalten und wieder abzubauen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Beschaffung von Baustelleneinrichtungs-, Lager- und Arbeitsplätzen ist Sache des AN. Die in Anspruch genommenen Flächen sind entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder ordnungsgemäß herzurichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen.

2.6 Oberflächenwasser und Schichtenwasser

Führen bzw. Umleiten von Oberflächenwasser und Schichtenwasser, auch aus anschließenden Bereichen und Straßen, sind Nebenleistungen. Der AN ist verpflichtet im Bereich der Baustelle ohne besondere Vergütung für die schadlose Ableitung von Niederschlagswasser auf der Straße und in den Baugruben zu sorgen. Die schadlose Ableitung muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Die Kosten für erforderliche Um- und Ableitungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Gemeinkosten der Baustelle einzurechnen. Freigelegte Böschungsbereiche sind ausreichend gegen Oberflächenwässer zu schützen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die durch die Baumaßnahme während der Bauzeit gegebenenfalls beeinträchtigte Oberflächenentwässerung des anschließenden Geländes ist im Einvernehmen mit den betreffenden Anliegern und den zuständigen Behörden/Verbänden durch geeignete Maßnahmen aufrechtzuerhalten, so dass eine einwandfreie Abführung des anfallenden Tageswassers gewährleistet ist. Diese Leistungen gehören zu den Nebenleistungen.

2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse

Es wurden zur allgemeinen Erkundung des Untergrundes im Dezember 2023 - 25 Stück Sondierbohrungen mit Tiefen von 2,0 m bis 5,0 m unter Geländeoberkante (GOK) durchgeführt.

Tabelle: Homogenbereiche gem. DIN 18300 aus bodenmechanischen Eigenschaften + Einstufung n. EBV DepV u. BBodSchV.

Homo- genbe- reich	Beschreibung	Tiefe bis [m unter GOK]	Bereich	Labor- probe	chemische Einstufung
H1	Auffüllung: Schotter/Packlage Kalkstein bzw. Quarzit (bestehender Straßenbereich)	-	unterhalb Kern 1	Packlage Kern 1	<RC-1 (-)
			unterhalb Kern 2	Schotter Kern 2	
H2	Auffüllung: Quarzitschotter (bestehender Radwegbereich)	-	unterhalb Kern 3	Schotter Kern 3	DK I
H3	umgebrochener Mutterboden (geplanter Straßenbereich) fein- bis mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig, schwach humos bis humos	0,50-0,90	SB 2 SB 5 SB 8 SB 11	MP 1	Vorsorge- werte <70%
			SB 13 SB 14 SB 17 SB 20	MP 2	
H4	umgebrochener Mutterboden fein- bis mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig, schwach humos bis humos	0,35-0,80	außerhalb der Stra- ßenberei- che	-	- (Verwertung vor Ort)
H5	gewachsener Fein- bis Mittelsand stlw. grobsandig, stlw. Schluffinsen/schluffig	5,00 (Sondier- ende)	alle	-	- (Verwertung vor Ort)

(Auszug aus dem beigefügtem „Geotechnischen Bericht“ vom 24.04.2024)

Alle weiteren Angaben können dem, der Ausschreibung beigefügten, vollständigen Baugrundgutachten entnommen werden.

2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Seitenentnahme: Entfällt

Ablagerungsstellen: siehe Pkt. 2.5 der BB.

2.9 Anlagen im Baugelände

Im Baugelände befinden sich Fernmeldekabel, Fernmeldeleitungen, Strom-Leitungen sowie Wasser- und Gasleitungen.

Die sich im Baubereich befindlichen Versorgungsleitungen, sind nachrichtlich in den Lageplänen dargestellt.

Für die Bauarbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet, den aktuellen Stand der Bestandspläne sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen einzuholen und in Abstimmung mit dem AG und den EVU hat eine Einweisung mit dem jeweiligen Versorgungsträger zu erfolgen. Eine separate Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Planunterlagen mit Eintragung der vorhandenen Kabel und Leitungen können bei den entsprechenden Versorgungsträgern eingesehen werden. Ist die genaue Lage der Leitungen nicht ersichtlich, so sind Querschlüsse in Abstimmung mit der Bauleitung durchzuführen.

Forderungen, die aus Erschwernissen durch das Vorhandensein dieser Leitungen und Kabel entstehen, werden nicht anerkannt, es sei denn, sie werden untergraben.

Im Zuge der Baumaßnahme werden ggf. Umverlegungs- bzw. Neuverlegungsarbeiten von Kabel und Leitungen durch die entsprechenden EVU durchgeführt. Der Auftragnehmer hat, im Rahmen der Erstellung dieser Kabel- und Leitungsgräben durch die Versorgungsunternehmen (gleichzeitig laufende Arbeiten!), während der gesamten Bauzeit zu rechnen und diesen Umstand in seinen Bauablauf mit einzukordinieren!

Forderungen, die aus Erschwernissen durch die gleichzeitigen Arbeiten entstehen, werden nicht anerkannt. Eine Vergütung für diesen Umstand erfolgt nicht und ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Durchführung der in der Verantwortung der Leitungsbetreiber erforderlichen Umliegungs- bzw. Ergänzungsarbeiten gilt nicht als Behinderung. Wenn Versorgungsunternehmen ihre Leitungen neuverlegen, umlegen oder ergänzen lassen, ist auf eine reibungslose Zusammenarbeit zu achten.

Etwaige Erschwernisse und Arbeitsunterbrechungen, infolge von Arbeiten für die Verlegung von Versorgungsleitungen, werden nicht besonders vergütet und sind in die Leistungspositionen einzurechnen, es sei denn, der AN weist ein Verschulden des AG oder Dritter nach.

Forderungen, die aus Erschwernissen durch das Vorhandensein dieser Leitungen und Kabel entstehen, werden nicht anerkannt.

Größter Wert ist darauf zu legen, dass eine Beschädigung von sich im Baustellenbereich befindlichen Versorgungsleitungen nicht erfolgt. Es wird besonders auf die VOB/B "Haftung" hingewiesen.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat sich der AN "rechtzeitig" sich mit den Baulastträgern der Versorgungsleitungen in Verbindung zu setzen und sich über die Lage der Leitungen zu unterrichten. Planunterlagen mit Eintragung der vorhandenen Kabel und Leitungen können bei den entsprechenden Versorgungsträgern eingesehen werden. Auskünfte darüber erteilen die Leitungsbetreiber.

Ist die genaue Lage der Leitungen nicht ersichtlich, so sind Querschlüsse bzw. Suchschachtungen in Abstimmung mit dem AG und dem Leitungsbetreibern durchzuführen. Beim Bau freigelegte oder berührte Versorgungsleitungen sind zu sichern und zu schützen. Ausschachtungsarbeiten sind mit der entsprechenden Sorgfalt durchzuführen. Alle erforderlichen Vorarbeiten und Erschwernisse, einschließlich des gegebenenfalls erforderlichen, vorzeitigen Aufsuchens der Leitungen und die besonderen Erschwernisse für die Erdarbeiten, Verbauarbeiten etc., sind in die jeweilige Position des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

2.10 Zu schützende Bereiche und Objekte

Bäume und Flurgehölze

Im Baustellenbereich sind die vorhandenen Bäume vor Beschädigungen zu schützen. Bäume dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG gefällt werden. Es wird auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen u. Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) hingewiesen. Weiterhin sind die " Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Baubereich von Baustellen (RSBB) " zu beachten.

Grundwasserschutz, Wasserversorgung

Das Baufeld befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes. Beeinträchtigungen und Verunreinigungen der im Baustellenbereich befindlichen Liegenschaften und sonstigen Besitzstände sind unzulässig. Für alle diesbezüglich entstehenden Kosten und Entschädigungen hat der AN in vollem Umfang aufzukommen. Durch die Arbeiten dürfen angrenzenden Schutzgebiete bzw. Gewässer und das Grundwasser nicht verunreinigt werden.

Denkmalschutz, Funde und Fundstellen

Wenn bei der Bauausführung vorgeschichtliche Anlagen (Erd- oder Steindenkmäler, Hügelgräber, Töpferöfen und dgl.) angetroffen werden, so hat der AN dem AG sofort vor ihrer Aufdeckung unverzüglich Anzeige zu erstatten (Denkmalschutzgesetz). Alle gefundenen Gegenstände von geschichtlichem, naturwissenschaftlichem, künstlerischem oder sonstigem Wert hat der AN dem AG abzuliefern. Der AN entsagt zugunsten des AG allen Ansprüchen auf solche Gegenstände und verpflichtet sich, den gleichen Verzicht allen von ihm beschäftigten Arbeitern und Angestellten aufzuerlegen.

Straßenausstattung

Für Beschädigungen an Leiteinrichtungen, Fahrbahnbelägen, Zäunen etc. sowie an nicht speziell für den Baustellenverkehr angrenzenden Verkehrs- und Zufahrtswegen sind unzulässig. Im Schadensfall haftet hierfür der AN.

Gebäude und Grundstücke

Gebäude, Grundstücke und Anlagen jeglicher Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, sind vom AN im Zuge einer Beweissicherung vor Baubeginn zu dokumentieren. Erforderlichenfalls ist durch den AN ein Gutachten erstellen zu lassen. Der AN stellt den AG von jeder Haftung frei. Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der AN dem AG schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterlässt der AN die sofortige Anzeige der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem AG entstehen haftbar. Zum Schutz der Gebäude, Grundstücke und Anlagen hat der AN Vorsichtsmaßnahmen ohne besondere Vergütung zu treffen.

Alle vorgenannten Punkte sind in die entsprechenden Positionen im LV mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.0 Ausführung der Bauleistung

Ausführungszeitraum: 01.11.2026 bis 31.01.2027

(Terminliche Änderungen und Verschiebungen sind ausschließlich in vorheriger, schriftlicher Abstimmung mit der Stadtentwässerung Lingen zulässig.)

Leistungsumfang: Kanalbauarbeiten für den Schmutz- und Regenwasserkanal einschließlich aller fachgerechten Anschlussarbeiten an den vorhandenen Bestand sowie der Hausanschlussleitungen inkl. der Grundstückskontrollschächte und der Baustraße.

Die Ausführung der gesamten Bauleistung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie den Vorgaben der VOB Teil C und der maßgebenden Arbeitsblätter der DWA zu erfolgen.

3.1 Verkehrsführung und -sicherung

Der AN hat alle erforderlichen Absperr-, Sicherungs- und Umleitungsmaßnahmen auf Anweisung des zuständigen Ordnungsamts eigenverantwortlich durchzuführen und während der gesamten Bauzeit zu erhalten. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden OZ einzurechnen.

3.2 Bauablauf

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt in enger Abstimmung mit der Bauleitung der Stadtentwässerung Lingen. Ein Ansprechpartner/ Vorarbeiter /Polier der bauausführenden Firma hat während der Arbeit ständig vor Ort zu sein.

Der AN hat einen zügigen Bauablauf zu garantieren.

Nach Auftragsvergabe hat der AN unverzüglich innerhalb einer Woche einen detaillierten Bauzeitenplan vorzulegen, aus dem der Einsatz von Arbeitskräften, Maschinen und alle wesentlichen Bauphasen ersichtlich sind. Der Unternehmer muss in der Lage sein, die für die termingerechte Fertigstellung der Baumaßnahme erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte einsetzen zu können.

3.3 Wasserhaltung und Grundwasserabsenkung

- siehe LV
- Punkt 2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse
- Geotechnischer Bericht

Nachfolgend beschriebene Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet:

- Trennen, Abfangen, ggf. Anschließen vorhandener Dränagen
- Alle notwendigen Um- und Überleitungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der
- Vorflut in Kanalabschnitte / Gräben

3.4 Geräteeinsatz

Nach Wahl des AN unter Berücksichtigung des Emissionsschutzes sowie den örtl. Gegebenheiten.

3.5 Stoffe und Bauteile

Einzukalkulieren sind im nachfolgenden Leistungsverzeichnis die Lieferung sämtlicher Stoffe nach VOB/C, ATV u. DIN 18299 sowie alle Tätigkeiten wie herstellen, montieren, anschließen usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich in der Leistungsposition erwähnt werden.

Die verwendeten Baustoffe und Hilfsmittel müssen den einschlägigen DIN-Normen, Technischen Lieferbedingungen und Richtlinien entsprechen. Ebenso sind die anzuwendenden Gesetze, Erlasse, Verordnungen, Normen und Vorschriften, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie Richtlinien bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.

Die Eignung der vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Baustoffen ist dem Auftraggeber (AG) nachzuweisen.

Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Eignungsprüfungszeugnisse, Eignungsnachweise, Zulassungen, Ersatzbaustoffverordnung, LAGA-Zuordnungen, usw.), insbesondere der Erdbau- u. Schotterbaustoffe, Asphalt- und Betonlieferungen) hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen vor Einbau der Baustoffe vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Auf Verlangen des Auftraggebers sind Zahlungsbelege, Rechnungen usw. vom Liefermaterial des Auftragnehmers den Vertretern des Auftraggebers auszuhändigen.

Sämtliche Wiegungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

3.6 Schutzmaßnahmen

Alle notwendigen Schutz- u. Sicherungsmaßnahmen sind entsprechend der Bauverordnung bzw. nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften herzustellen. Die Sicherung der Baustelle ist ausschließlich Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Schutzgerüste und Schutzmaßnahmen sind Nebenleistungen und in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Für das Durchführen und Einhalten der Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzbestimmungen ist der AN verantwortlich. Bei Zuwiderhandlung gegen Schutzbestimmungen kann der AG eine Auswechslung des Baustellenpersonals verlangen.

Die Baugrubenwände sind so herzustellen, dass benachbarte bauliche Anlagen Dritter, Leitungen nicht beschädigt werden.

Baugruben sind generell gemäß DIN 4124 auszuführen. Böschungen sind nicht steiler als 45° auszuführen.

Sämtliche Baubehelfe, Schutz-, Trag- und Arbeitsgerüste sind gemäß gewählter Technologie nach Wahl des AN zu planen und herzustellen. Arbeits- und Schutzgerüste müssen den Anforderungen der DIN 4420 Teil 1 bis 3 entsprechen. Traggerüste müssen den Anforderungen der DIN 4421 und der ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 1 entsprechen.

Das Herstellen, Vorhalten und Beseitigen von Gerüsten, Hilfsstützen, Demontageeinrichtungen und dgl. sowie sonstiger Baubehelfe einschließlich Gründungen für die Ausführung der Arbeiten ist, soweit dafür im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, durch die vereinbarten Preise abgegolten.

3.7 Winterbau

- entfällt

3.8 Beweissicherung

Gebäude, Grundstücke und Anlagen jeglicher Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, sind vom AN, gemeinsam mit dem AG, im Zuge einer Beweissicherung vor Baubeginn zu dokumentieren. Erforderlichenfalls ist durch den AN ein Gutachten erstellen zu lassen. Der AN stellt den AG von jeder Haftung frei. Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der AN dem AG schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterlässt der AN die sofortige Anzeige der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem AG entstehen haftbar. Zum Schutz der Gebäude, Grundstücke und Anlagen hat der AN Vorsichtsmaßnahmen ohne besondere Vergütung zu treffen.

Der AN hat dazu ein Protokoll mit Lichtbildern zu erstellen und eine von allen Beteiligten unterzeichnete Ausfertigung dem AG und allen Beteiligten zu übergeben. Eine separate Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Entstehende Schäden, die auf Bauarbeiten des AN zurückzuführen sind, müssen vom AN auf eigene Kosten getragen und reguliert werden.

3.9 Belastungsannahmen

- SLW 60/30 gem. DIN 1072

3.10 Abrechnung, Aufmaß- und Tagelohnarbeiten

Alle Aufmäße sind gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung des AG entsprechend den Angaben und Forderungen in den Leistungsbeschreibungen und dem Baufortschritt durchzuführen und rechtzeitig (min. 7 Werkzeuge im Vorlauf) dem AG bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung anzukündigen. Sie sind als Nachweis der Leistungen zu den Abschlagsrechnungen beizufügen.

Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben sowie der Ordnungszahlen eindeutig und sofort erkennen lassen. Für das Aufmaß sind Formblätter mit vorgedruckter, fortlaufender Nummer gemäß Formblatt StB-Aufmaß, Aufmaßblatt, zu verwenden. Die vorgesehenen Angaben müssen auch bei Verwendung eines anderen Formblattes (z. B. für Nivellement, Dickenmessung) gemacht werden. Nach dem jeweiligen Aufmaß erhält der AG sofort das Original und eine Durchschrift.

Es gilt hier, pro Positionsnummer muss ein Aufmaßblatt angefertigt werden, die Vorlage für die Aufmaß Erstellung wird vom AG zu Baubeginn zur Verfügung gestellt.

Abschlagsrechnungen werden nur auf die tatsächlich nachgewiesenen vertragsgemäßen Leistungen erteilt. D.h. jeder Abschlagsrechnung sind die entsprechenden Aufmäße beizufügen. Eine Abrechnung nach „Schätzmengen“, auch nur für Teilleistungen wird nicht anerkannt und gilt als nicht prüfbar.

Noch nicht in sich abgeschlossene Leistungen, bzw. Teilleistungen, die noch nicht endgültig aufgemessen werden können, sind über „vorläufige“ Aufmäße zu belegen. Diese sind dann nach Abschluss der Leistungen, bzw. Teilleistungen von den „endgültigen“ Aufmäßen abzuziehen.

Das Aufmaß der erbrachten Leistungen erfolgt nach den in der Leistungsbeschreibung vorgegebenen Bedingungen.

Die Baumaßnahme wird digital abgerechnet. Dazu hat der AN sämtliche Mengenberechnungen zu jeder Abschlagsrechnung im GAEB- Datenformat DA11 mit einzureichen.

Abschlagsrechnungen sind in 2-facher Papieraufbereitung getrennt nach Straßen-, Regenwasserkanal sowie für die Trinkwasserleitung vorzulegen. Die eingereichten Rechnungen müssen mit prüfbaren und unterschriebenen Aufmäßen und Zeichnungen in zweifacher Ausfertigung versehen sein.

Es gelten die Bestimmungen der VOB/B §14 und §16. Die Bestandsplanunterlagen sind mit der Schlussrechnung einzureichen.

Die Prüfungsfrist des AG für die Schlussrechnung wird laut VOB §16 auf 50 Kalendertage verlängert.

Die Schlusszahlung wird innerhalb einer dem Umfang der erbrachten Leistungen entsprechenden Frist nach Einreichen der prüffähigen, vollständigen Schlussrechnung jedoch frühestens nach Abnahme der Gesamtleistung geleistet.

Die Schlussrechnungsunterlagen sind wie folgt beschrieben anzufertigen und 2-fach in beschrifteten Ordnern (mit Rückenetikett) sowie auf Datenträger in digitaler Form mit allen nachfolgenden Unterlagen zu übergeben:

1. Schlussrechnung
2. Massenermittlungen und Aufstellungen, Messurkunden
3. Aufmaßblätter, Profilaufmäße
4. Auf- und Abtragprofile (Digital) nach REB
5. Digitale Bestands- u. Abrechnungspläne (als PDF, DWG o. DXF) u. Papierplots 2-fach und Datenträger 2-fach
6. Lieferscheine + Wiegekarten, Listenaufstellungen (Excel-Tabelle) mit
7. Soll/Ist-Nachweisen für alle Schüttgüter- und Asphaltlieferungen,
8. Tabellarische Aufstellung, getrennt nach Zuordnung der Entsorgungsnachweise und Begleitscheine
9. ggf. Nachtragsarbeiten u. -angebot

10. ggf. Stundenlohnarbeiten und -berichte
11. Tagesberichte, Bauprotokolle (AN)
12. Fotodokumentation des gesamten Projekts (Getrennt nach Regenwasserkanal, Anschlussleitungen und Straßenbau)
13. Kanalkamerauntersuchungen und Dichtheitsprüfungen
(nicht Gegenstand der Leistungen des AN!)
14. Nachweise und Prüfungen
15. Nivellement
16. Künzelstabprotokolle*
17. Lastplattendruckversuche*
18. Bohrkern- u. Mischgutuntersuchungen*
19. Schichtdickenmessungen Folie/Schnur*
20. Materialqualitäten, Eignungsnachweise, Erstprüfungen*
[Boden, Bettung, Schotter, Asphalt, Rohre, Schächte]
21. Eigenüberwachungsdokumentation*
22. Statiken und Skizzen für Rohrleitungen, Bauwerke, Schächte*
23. Sonstiges (in Abstimmung mit dem AG!)

* gem. Leistungsverzeichnis, VOB, ZTV, DIN-Norm, REB, Richtlinien u. Regelwerk

Die Schlusszahlung erfolgt erst nach Fertigstellung der gesamten Leistung, einschließlich ggf. Mängelbeseitigungsarbeiten sowie Vorlage der Bestands- und Abrechnungspläne, einschl. ggf. erforderlicher Korrekturen.

Wiegekarten / Lieferscheine

Die Wiegescheine/Lieferscheine für Schotter, müssen folgende Angaben aufweisen, um bei der Abrechnung berücksichtigt zu werden.

1. Hinweis über den Standort der Waage
2. Lieferwerk
3. Name der Baustelle und des Auftraggebers
4. Amtliches polizeiliches Kennzeichen des Fahrzeuges
5. Art des Wägegutes
6. Datum und Uhrzeit der Wägung
7. Bruttogewicht, Tara, Nettogewicht
8. Unterschrift des Wägers

Hinweis: Wiegescheine sind dem AG am gleichen Tag der Lieferung, spätestens jedoch wöchentlich zur Baubesprechung, vorzulegen. Die Wiegekarten/ Lieferscheine werden an der Baustelle vom AG abgezeichnet. Später vorgelegte Wiegescheine werden nicht mehr anerkannt. Lieferscheine mit Handeintragungen oder elektronischen manueller Eintragungen, sowie keiner fortlaufenden Tara-Wiegung werden vom AG nicht anerkannt/vergütet.

Stundenlohnarbeiten

Tagelohnarbeiten bzw. Stundenlohnarbeiten gem. § 15 VOB/B sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG durchzuführen und sind zwingend dem AG vorher anzuzeigen.

Die Nachweise hierfür sind im Laufe der Ausführungswoche der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen und werden vor Vor-Ort abgezeichnet.

Später vorgelegte Tagelohnnachweise werden nicht anerkannt, wenn die Leistung nicht einwandfrei nachvollziehbar ist. Eigenmächtiges Handeln ohne vorherige schriftliche oder mündliche Anordnung führt zum Verlust des Vergütungsanspruchs.

Abnahme von Leistungsetappen

Abnahmetermine für einzelne Leistungsetappen und verdeckte Bauteile/-flächen – insbesondere für das Planum, die Frostschuttschicht sowie die Schottertragschicht – sind dem Auftraggeber bzw. der zuständigen Bauleitung rechtzeitig, spätestens jedoch vier Werktage vor der geplanten Durchführung, schriftlich anzuzeigen. Die Weiterführung der nachfolgenden Arbeiten ist erst nach erfolgreicher Teilabnahme bzw. Freigabe durch die Bauleitung zulässig.

Fotodokumentation

Für Leistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten bzw. durch den weiteren Baufortschritt der direkten Prüfung entzogen werden (überdeckte Arbeiten) oder nur schwer feststellbar sind, hat der Auftragnehmer rechtzeitig eine gemeinsame Feststellung gemäß VOB/B zu beantragen und eine lückenlose Fotodokumentation vorzulegen.

Insbesondere bei der Herstellung der Schmutz- und Regenwassersammelleitungen sowie aller Hausanschlussleitungen ist der offene Leitungsgraben fotografisch so zu dokumentieren, dass sämtliche verbauten Form- und Verbindungsteile (z. B. Bögen, Doppelmuffen, Reduzierungen, Adapter) eindeutig identifizierbar bzw. zu erkennen sind.

Die Kosten für diese Dokumentationspflichten werden gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

3.11 Prüfungen

Die Anforderungen an die einzelnen Schichten des Asphaltoberbaues bezüglich Eignungsnachweis, Eigenüberwachungsprüfungen und Erstprüfungen richten sich nach den ZTV-Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB. Der Auftragnehmer hat Bohrlöcher infolge von Entnahmestellen für Kontrollprüfungen sofort zu verfüllen (siehe TP D-StB).

Des Weiteren sind vom AN die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV-Asphalt-StB für den Asphalteinbau durchzuführen und zu protokollieren. Nach abgeschlossenem Asphalteinbau sind diese dem AG unaufgefordert zu übergeben. (Pkt. 5.2, ZTV-Asphalt-StB).

Eignungsnachweise für Asphaltmischgut bestehen aus einer Erklärung des AN über die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck und einem Prüfzeugnis mit den geforderten Angaben zur Zusammensetzung des Asphaltmischgutes. Alternativ können die geforderten Angaben auch in einem entsprechend aufbereiteten Prüfzeugnis des Asphaltherstellers enthalten sein, dass vom AN dann gegenzuzeichnen ist.

Eignungsnachweise und Eignungsprüfungen für zu liefernde Baustoffe sind vom AN nach den einschlägigen Technischen Regelwerken durchzuführen. Die Eignung der nachfolgenden zu liefernden Stoffe für den Straßenbau ist dem Auftraggeber entsprechend dem Verwendungszweck vor Baubeginn nachzuweisen und auszuhändigen. Erst nach Freigabe des Materials durch den AG kann der Einbau erfolgen.

Gegebenenfalls ist hierfür eine nach den RAP Stra 15 anerkannte Prüfstelle einzusetzen. Die Prüfberichte dürfen nicht älter als 2 Jahre sein bzw. dieses Alter bis zum Ende der Baumaßnahme nicht überschreiten.

Eignungsprüfung

Eigenüberwachungsprüfungen, gem. den gültigen DIN-Normen, den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sowie den Besonderen Vertragsbedingungen hat der AN eigenverantwortlich in erforderlichem Umfang auf seine Kosten durchzuführen (Erdplanum, Frostschuttschicht, Schottertragschicht).

Zum Nachweis der erzielten Verdichtung, ist im Rahmen der Eigenüberwachung des AN, die Tragfähigkeit abschnittsweise für jede Schicht (Planum, Frostschutzschicht sowie Schottertragschicht) durch dynamische Lastplattendruckversuche zu ermitteln.

Die dynamischen Plattendruckversuche sind als Eigenüberwachungsprüfung durchzuführen. Die Prüffläche wird auf 500 m² (Verkehrsflächen) festgelegt.

Die Kosten für die genannten Eigenüberwachungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet. Die Nachweise sind dem AG zeitnah zum Baufortschritt auszuhändigen und müssen spätestens zur Abnahme vollständig vorliegen. Eine automatisierte Aufzeichnung und Darstellung der Ergebnisse sind vorgeschrieben.

Die Festlegung der Anzahl und der Prüforte erfolgt durch den AG. Sollten die geforderten Werte nicht erreicht werden, geht der Versuch zu Lasten des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die Ergebnisse der statischen Plattendruckversuche sind dem AG im Original nach Beendigung der Prüfung, inklusive Messdiagramm zu übergeben.

Kontrollprüfungen werden vom AG (zeitlich unbestimmt) im erforderlichen Umfang durchgeführt (Koordination: AG).

Nicht bestandene Kontrollprüfungen, die auf mangelnde Verdichtungsarbeiten zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN!

Die Kontrollprüfungen zur Tragfähigkeit auf dem Planum, auf der Frostschutzschicht aus frostunempfindlichen Bodenmaterial sowie auf der Schottertragschicht erfolgen durch statische Plattendruckversuche, gem. DIN 18134. Diese Prüfungen werden durch den begleitenden Baugrund- sachverständigen des AG durchgeführt. Die Durchführung dieser Kontrollprüfungen erfolgt rechtzeitig in Abstimmung mit dem AN. Als Gegengewicht (Kontergewicht min. 12 to) ist vom AN ein beladener LKW oder ein vergleichbar schweres Fahrzeug zur Verfügung zu stellen.

Der AG wird mit dem Bausachverständigen im Beisein des AN Proben der zur Verwendung kommenden Baustoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen entnehmen. Der Auftragnehmer hat dies zu ermöglichen und dazu eventuell erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahme und Versand der Proben zum Lagerplatz des Auftraggebers zu stellen.

Der hierfür erforderliche Aufwand und die Kosten für hierbei möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für hierbei möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis: Alle Eignungsnachweise und Eigenüberwachungsprüfungen für die Baumaßnahme sind im Rahmen der geltenden Vorschriften durchzuführen und dem AG vorzulegen.

3.12 Bautagesberichte

Der AN hat der örtlichen Bauüberwachung des AG täglich Bautagesberichte zu übergeben, aus denen die genaue Leistung nach den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses, die Menge der angelieferten Baustoffe, die durchgeführten Prüfungen sowie alle Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, enthalten. Dies sind insbesondere:

1. Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
2. Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen,
3. Luftfeuchtigkeit)

4. Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten
5. Arbeitskräfte
6. Eingesetzte Nachunternehmer/ andere Unternehmer
7. Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang
8. Anlieferung von Hauptbaustoffen
9. Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen, größeren Umfanges, Asphalteinbauzeiten und dergleichen)
10. Behinderung und Unterbrechung der Ausführung; Arbeitseinstellung bzw. -unterbrechung mit Angabe von Gründen
11. Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse

3.13 Entsorgung

Sicherstellung der Abfallentsorgung

Die Einrichtung von Straßenbaustellen ist im Vorfeld mit den Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Dadurch soll dem Abfuhrunternehmen die Möglichkeit gegeben werden, die Tourenplanung auf die geänderten Straßenverläufe abzustimmen.

Die Sicherstellung der Abfallentsorgung bedarf folgender Voraussetzungen:

- Entsorgungsunternehmen informieren, ggfls. einbinden - möglichst rd. vier Wochen vor Baubeginn
- Anlieger informieren
- Befahrbarkeit der Straße berücksichtigen
 - Gesamtgewicht des Entsorgungsfahrzeuges bis zu 26 t; Bodenfreiheit 0,2 m
 - Minstdurchfahrthöhe/ Lichtraumprofil 4,00 m
 - Wendeanlage: Minstdurchmesser 18 m;
- Rückwärtsfahren vermeiden

Sofern Behältersammelplätze eingerichtet werden müssen:

Wenn möglich, sollten die Abfallbehälter von Mitarbeitern der Baufirmen an den Abfuhrtagen aus der Baustelle geholt und wieder zurückgebracht werden.

Diese Tätigkeiten sind besondere Leistungen, die über den Titel Stundenlohnarbeiten vergütet werden.

Abfuhrtermine entnehmen Sie bitte dem Abfuhrkalender:

www.awb-emsland.de/service/abfuhrkalender/

Zuständige Entsorgungsunternehmen:

Informationen über die Einrichtung von Straßenbaustellen senden Sie bitte inclusive Kartenmaterial zur Information bzw. Abstimmung an folgende Ansprechpartner:

Entsorgung der Restmüll- und Biotonnen, Emslandweit

Entsorgung der Papiertonnen Emsland Süd

PreZero Service Emsland GmbH & Co. KG, Spelle

Herr Peter Werthmann, Tel. 0 59 07/9 49 99 14,

Fax 0 54 01/8 00 64 04, pwerthmann@prezero.com

Entsorgung der Papiertonnen, Emsland Nord und Mitte

Theo Augustin Städtereinigung GmbH & Co. KG, Meppen

Herr Niels Töller, Tel. 0 59 31/98 76 39,

niels.toeller@augustin-entsorgung.de

Entsorgung der gelben Wertstoffsäcke, Emslandweit
Remondis Kiel GmbH, Hamburg/ Klumpe GmbH Werlte
Herr Tobias Krecklau, Tel. 015112693045
dispo@klumpe.de

Abschließend nachrichtliche Informationen
Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Emsland, Meppen
Frau Heike Schone-Hagel, Tel. 0 59 31/44 26 23;
info@awb-emsland.de; heike.schone-hagel@awb-emsland.de

Entsorgung auf der Baustelle

Nicht wiederverwendbare Materialien gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen. Eventuell anfallende Entsorgungskosten sind mit einzukalkulieren.

Ausbaustoffe sind stets getrennt zu gewinnen und zu entsorgen, die Vermischung von Abfällen mit unterschiedlichen Abfallschlüsseln und unterschiedlichen abfalltechnischen Beurteilungen ist untersagt.

Sollte der Abfall zu Entsorgern in anderen Bundesländern als Niedersachsen verbracht werden, können abweichende Bestimmungen gelten, die beachtet und eingehalten werden müssen.

Die Übernahme sowie vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen. Alle anfallenden Aufwendungen sowie die anfallenden Gebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.14 Vermessung und Absteckarbeiten

Das gesamte Bauvorhaben bzw. die gepl. Baumaßnahme ist durch den Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich und fachgerecht nach Lage und Höhe abzustecken. Grundlage hierfür sind die bereitgestellten Ausführungspläne, wobei sämtliche relevanten Absteck-Koordinaten den digitalen Lageplänen (dwg-Format) zu entnehmen sind.

Diese enthalten neben den geplanten Straßen, und Geländepunkten auch detaillierte Linienführungen mit den erforderlichen Höheninformationen.

Der AN hat die Übereinstimmung der Planungsdaten vor Ausführungsbeginn eigenständig zu prüfen.“

Der Auftragnehmer (AN) übernimmt die eigenverantwortliche und fachgerechte Absteckung des gesamten Projekts. Diese Leistung ist vollumfänglicher Bestandteil der vertraglichen Leistung.

Diese umfasst sämtliche Hauptpunkte sowie alle für die Ausführung erforderlichen Detail- und Klein- und Linienpunkte zur fachgerechten Ausführung der Baumaßnahme.

Die Übertragung der Planung in die, Örtlichkeit (ggf. abschnittsweise Übertragung) sowie die Sicherung der Absteckung oder Hilfsmarkierungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, sämtliche vom Auftraggeber (AG) bereitgestellten Unterlagen und digitalen Berechnungen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Etwaige Unstimmigkeiten, die im Zuge dieser Prüfung oder bei späteren Messungen auftreten, sind dem AG unverzüglich anzuzeigen und gemeinsam zu klären.

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer (AN) sämtliche im Bereich des Baufeldes befindlichen Grenzzeichen/ Grenzsteine aufzusuchen, bei Bedarf freizulegen und durch geeignete

Schutzmaßnahmen (farblich markierte Holzpflocke) gegen Beschädigung oder Versatz zu sichern. Die Obhutspflicht für die Unversehrtheit der Grenzzeichen obliegt bis zur rechtsförmlichen Abnahme der Bauleistungen vollumfänglich dem AN. Sollten Grenzzeichen im Zuge der Bauausführung verloren gehen oder beschädigt werden, ist deren amtliche Wiederherstellung durch ein befugtes Vermessungsbüro auf Kosten des AN zu veranlassen.

Alle vorgenannten Arbeiten und Leistungen sind in die relevanten Positionen des Leistungsverzeichnisses umzulegen bzw. einzukalkulieren. Eine weitere gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

3.15 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Der AN ist verpflichtet, die geltenden Gesetze, Verordnungen und Vorschriften insbesondere zum Arbeitsschutz einzuhalten. Die Baustellenverordnung vom 01.07.1998 ist strikt zu beachten. Besonders wird auf §5 der Verordnung hingewiesen. Kosten, die sich durch die Umsetzung der Baustellenverordnung ergeben sollten, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Folgende Unterlagen sind für die Dauer der Arbeiten auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen durch den AG zur Einsichtnahme vorzulegen:

- Nachweise über die Sachkundigen- und Sachverständigenprüfungen von Maschinen u. Geräten;
- Dokumentation der Unterweisung aller Arbeitnehmer über Unfallverhütungsvorschriften.

Arbeitsunfälle und Schadensereignisse, Umwelt- und Sachschäden sind unverzüglich dem AG zu melden. Sonstige Meldepflichten bleiben hiervon unberührt.

Sicherung von Gefahrenbereichen:

Der AN hat alle Bereiche, in denen durch ihn oder seine Nachunternehmer im Rahmen der Bauleistung Tätigkeiten ausgeführt werden und von denen Gefährdungen für seine Beschäftigten oder andere Unternehmen oder Baustellenfremde ausgehen, sachgerecht gemäß den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und den Regeln der Technik zu sichern. Dies ist unabhängig davon, ob der AN die Gefahrenbereiche (z. B. Gräben, Gruben etc.) selbst zur Erbringung seiner Leistungen erstellt hat oder ob sie bauseitig vorhanden sind.

Baustellenordnung:

Auf der Baustelle gilt die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird innerhalb von für den öffentlichen Verkehr gesperrten Bereichen die Höchstgeschwindigkeit auf Schrittgeschwindigkeit festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Bei Rückwärtsfahrten besteht Einweisungspflicht, wenn der rückwärtige Raum nicht vollständig vom Fahrzeugführer überblickt werden kann.

Unterweisung:

Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal des AN und das von Nachunternehmen ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtsführenden zu unterweisen. Die Unterweisungsbestätigungen (schriftlich) sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen des AG vorzulegen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge:

Der AN hat dafür zu sorgen, dass nur Personal eingesetzt wird, das gesundheitlich für die vorgesehenen Arbeiten geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeunternehmen überwacht wird. Die Nachweise hierfür sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Maschinen und Geräte:

Maschinen, Geräten, Werkzeugen, elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sowie Überwachungsbedürftigen Anlagen, die einer Sachverständigen- oder Sachkundigenprüfungspflicht unterliegen, sind die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen,

Zulassungsbescheid, Erlaubnisse, Prüf- und Kontrollbücher etc. auf der Baustelle vom AN vorzuhalten und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass Baumaschinen und Geräte nur von dazu beauftragten Personen bedient werden. Sofern eine schriftliche Beauftragung in Rechtsvorschriften vorgesehen ist, muss die beauftragte Person diese ständig bei sich haben. Gefahrenbereiche von Arbeitsmaschinen und Geräten sind abzusperren. Personen dürfen sich dort nicht aufhalten.

Gefahrstoffe:

Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Betriebsanleitungen und die Unterweisungsbestätigungen hierzu auf der Baustelle vorzuhalten. Die Lagerung hat gemäß den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regeln zu erfolgen.

Sämtliche Kosten für die vorgenannten Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sind in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren.

4.0 Ausführungsunterlagen

4.1 Unterlagen vom AG

Der AG stellt sämtliche Ausführungspläne in 1-facher Ausfertigung in einem Ordner sowie 1x auf Datenträger (DWG und PDF) zur Verfügung.

4.2 Vom AN zu beschaffende Unterlagen

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht anderes beschrieben, sind die Kosten für die Beschaffung der vorgenannten Unterlagen in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Urkalkulation

Der AN hat dem AG die Urkalkulation des Angebotes in einem verschlossenen Umschlag vor Zuschlagserteilung zu übergeben. Der Auftraggeber ist berechtigt den Umschlag zu öffnen und die Kalkulation einzusehen. Die Urkalkulation wird beim AG während der Maßnahme hinterlegt.

4.3 Vom AN vorzulegende Nachweise und Dokumentationen

Für die endgültige Fertigstellung und Abrechnung einzelner Bauabschnitte sind folgende Nachweise erforderlich und dem AG jeweils in 2-facher Ausfertigung vorzulegen:

1. Künzelstab-Protokolle (Grabenverdichtung)
2. Nachweise der Verdichtung mit Bezug zum jeweiligen Material (Lastplattendruckversuche)
3. Bohrkernuntersuchungen,
4. Schichtdickenmessungen; Folie, Schnur, Nivellement (Boden u. Schotter)
5. Unterlagen zu eingebauten Produkten, Materialien, Qualitäts- und Eignungsnachweise Erstprüfungen. Gemäß den jeweiligen Angaben im LV und der einschlägigen Richtlinien. (für Boden, Bettung, Schotter, Asphalt, Rohre, Schächte)
6. Eigenüberwachungsleistungen,
7. Entsorgungsnachweise,
8. Statiken, Statische Nachweise sind für Rohre und Schächte für alle im Leistungsverzeichnis betreffenden Positionen vorzulegen.
9. Abnahmeprotokoll der Straßenbaulastträger bzw. Eigentümer der Straßen, Wege oder sonstiger in Anspruch genommener Grundstücksflächen
10. Lieferscheine für Bettungsmaterial, Betonlieferungen, Boden-, Beton-, Schotter- und Asphaltlieferungen

Die vorgenannten Punkte müssen spätestens bei der Abnahme vorliegen.

5.0 zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Für alle angebotenen Arbeiten gelten die einschlägigen Technischen Vertragsbedingungen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter und dergleichen in der zur Zeit der Angebotsabgabe gültigen Fassung. Abweichende Regelungen, insbesondere beim Fehlen von Technischen Baubestimmungen oder wenn derselbe Gegenstand durch parallele Bemessungsregeln bestimmt wird, bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Sollte sich im Zeitraum bis zur Ausführung eine Änderung in den Technischen Vertragsbedingungen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblättern und dergleichen ergeben, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierüber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu informieren und auf etwaige vertragliche Konsequenzen hinzuweisen.

Für die angegebenen Technischen Vertragsbedingungen gilt allgemein:

Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau, Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Soweit der Bieter beabsichtigt, derartige Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft einzusetzen, hat er diese in einem Begleitschreiben zum Angebot nach Art und Umfang anzugeben. Prüf- und Überwachungsbelege des Herstellerstaates, die die Gleichwertigkeit des Produktes mit den in den Technischen Vertragsbedingungen beschriebenen Produkten belegen, sind einschließlich Übersetzung in deutscher Sprache einzureichen. Die für die Baudurchführung relevanten DIN- und Verwaltungsvorschriften sowie einschlägige Richtzeichnungen und technischen Vertragsbedingungen hat der AN während der Bauzeit zur Einsichtnahme auf der Baustelle vorzuhalten.

Die Vertragsbedingungen sind, sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle im Bauvertrag nicht angegeben ist, in der drei Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend. In Zweifelsfällen ist der AG zu befragen.

Die für die Baudurchführung relevanten DIN- und Verwaltungsvorschriften sowie einschlägige Richtzeichnungen hat der AN während der Bauzeit zur Einsichtnahme auf der Baustelle vorzuhalten. Gem. VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten. Bezugsquellen:

DIN-Normen: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin,

FGSV-Regelwerke: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln,

Für alle angebotenen Arbeiten gelten die einschlägigen Technischen Vertragsbedingungen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter und dergleichen in der zur Zeit der Angebotsabgabe gültigen Fassung. Abweichende Regelungen, insbesondere beim Fehlen von Technischen Baubestimmungen oder wenn derselbe Gegenstand durch parallele Bemessungsregeln bestimmt wird, bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Sollte sich im Zeitraum bis zur Ausführung eine Änderung in den Technischen Vertragsbedingungen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblättern und dergleichen ergeben, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierüber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu informieren und auf etwaige vertragliche Konsequenzen hinzuweisen.

Für die angegebenen Technischen Vertragsbedingungen gilt allgemein:

Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat

durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. So weit der Bieter beabsichtigt, derartige Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft einzusetzen, hat er diese in einem Begleitschreiben zum Angebot nach Art und Umfang an- zugeben. Prüf- und Überwachungsbelege des Herstellerstaates, die die Gleichwertigkeit des Produktes mit den in den Technischen Vertragsbedingungen beschriebenen Produkten belegen, sind einschließlich Übersetzung in deutscher Sprache einzureichen. Die für die Baudurchführung relevanten DIN- und Verwaltungsvorschriften sowie einschlägige Richtzeichnungen und technischen Vertragsbedingungen hat der AN während der Bauzeit zur Einsichtnahme auf der Baustelle vorzuhalten.

5.1 Geltende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Für die Ausführung gelten insbesondere folgende ZTV einschließlich der Ergänzungen / Änderungen:

- ZTV E-StB 17, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2009, (FGSV 599)
- ZTV Ew-StB 14, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014 (FGSV 598)
- ZTV Asphalt-StB 07/13, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013 (FGSV 799)
- Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittel, (FGSV 633)
- ZTV A-StB 12, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (FGSV 976)
- ZTV Fug-StB 15, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2001 (FGSV 897/1)
- ZTV SoB-StB 20, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2004 / Fassung 2007, (FGSV 698)
- ZTV-Pflaster-StB 20, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, (FGSV 699)
- RuA-StB 23, Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau, Ausgabe 2023 (FGSV 642)
- RuVA-StB 01, Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, Ausgabe 2001, Fassung 2005, (FGSV 795)
- RSA-21, Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1995, (FGSV 916)
- RVer, Richtlinie für die Vermessung von Straßen, Ausgabe 2025, (FGSV 294)
- M WA 09, Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt, Ausgabe 2009, (FGSV 754)
- M BgA 04, Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten, Ausgabe 2004, (FGSV 758)
- M VA 05, Merkblatt für das Verdichten von Asphalt, Ausgabe 2005, (FGSV 730)
- M FP, Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung, Ausgabe 2015, (FGSV 618/1)

- M FPgeb, Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung, Ausgabe 2018 (FGSV 618/2)
- M VAS 99, Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1999, (FGSV 371)
- M Geok E, Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Straßenbau-Erdbau und in Entwässerungsanlagen, FGSV-Merkblatt Nr. 535
- ZTV-SA 97/01, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001, (FGSV 369)
- ZTV-M 13, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013 (FGSV 341)
- ZTV Verm-StB 01, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2001, (FGSV 247)
- ZTV-Beton-StB 07, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
- ZTV ING Zusätzliche Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
- RIZ-ING Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
- FLL ZTV Baum-StB 04, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau

5.2 Geltende Änderungen und Ergänzungen der ZTV (Besondere Regelungen der Länder)

- entfällt

5.3 Geltende sonstige Technische Vertragsbedingungen

- Gemäß VOB/B, § 4 Nr. 2 und § 13 Nr. 1 sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.
- RStO 24, Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2024, (FGSV 499)