



STADT **LINGEN** EMS

Baubeschreibung

IT - Campus Lingen
(ICL)

Erschließung eines
Gewerbe- und Dienstleistungsareals
(Straßenausbau Planstraßen und
Teilausbau Schulstraße)

Baubeschreibung

1.0 Allgemeine Beschreibung

Die Stadt Lingen plant den Neubau eines rd. 13 ha großen Areals für Gewerbe- und Dienstleistungen mit dem zukunftsorientierten Schwerpunkt Informationstechnologie (IT) in Verbindung aus KI-Kompetenz und regionaler Wasserstoffwirtschaft (IT-Campus).

Das gepl. Gebiet liegt zirka 1,0 km südöstlich des Ortskernes des Ortsteiles Laxten zwischen der Bundesstraße B 214/ Frerener Straße und der Schulstraße, westlich der Straße Laxtener Brook. Die äußere Anbindung des Gebietes erfolgt über die Schulstraße und die Straße Laxtener Brook an die Bundesstraße B 214/Frerener Straße.

Ausgehend von der Anbindung an die Schulstraße erschließt eine in West-Ost-Richtung verlaufende innere Stichstraße mit jeweils einer Wendeanlage im westlichen und östlichen Teilbereich das Gebiet.

Im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze zur Schulstraße ist eine Notzufahrt zum Gewerbegebiet vorgesehen.

Zuletzt wurde das gepl. Bauareal als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind die Straßenbauarbeiten für die Erschließungsstraße sowie der Ausbau der Schulstraße bis zur Einmündung der Erschließungsstraße auszuführen. Des Weiteren ist ein Teil der Mulden des geplanten Entwässerungssystems im Areal herzustellen.

Im Zuge vorangegangener Arbeiten wurde bereits ein Großteil der Erdarbeiten ausgeführt. Der Oberboden im Bereich der Verkehrsflächen ist abgetragen und die Trasse mit frostsicherem Füllsand bis zur Planumsebene hergestellt. Zudem wurden das Schmutzwassersystem sowie weitere Versorgungsleitungen bereits verlegt.

Die folgende Ausschreibung umfasst alle erforderlichen Erd-, Tief- und Straßenbaumaßnahmen für die Erschließungsstraße.

Nicht Bestandteil dieser Ausschreibung sind die Geländemodellierung der Grundstücksflächen, die Mulden und kleineren Gräben mit Blänken und Senken, die Retentionswiese sowie die Herstellung der Seefläche. Diese Leistungen werden zu einem späteren Zeitpunkt separat ausgeschrieben.

Nach Auftragsvergabe hat der AN innerhalb von 7 Kalendertagen, in enger Rücksprache mit dem AG, einen Bauzeitenplan vorzulegen, aus dem der Einsatz von Arbeitskräften und Maschinen ersichtlich ist.

Der Unternehmer muss in der Lage sein, die für die termingerechte Fertigstellung der Baumaßnahme erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte jederzeit einsetzen zu können.

Dem Auftragnehmer obliegt, mit Bezug auf VOB/B § 3 Abs. 3, die Pflicht zur Prüfung aller vom AG übergebenen Unterlagen u. Ausführungsunterlagen sowie auch elektronische Berechnungen zu überprüfen. Eventuelle Unstimmigkeiten, die sich hierbei und bei späteren Messungen und Berechnungen ergeben, sind umgehend mit dem AG zu klären.

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

Wegen der örtlichen Besonderheiten ist dem Bieter eine Besichtigung, zur genauen Prüfung der lokalen Gegebenheiten und die für die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse, vor Angebotserstellung dringend anzuraten. Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse der Baustelle und über Preis beeinflussende Umstände zu informieren. Forderungen infolge Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse.

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

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.

Seitens des Auftraggebers wird ein Bodengutachter bzw. Sachverständiger die gesamte Baumaßnahme mit betreuen und begleiten, inkl. der Fremdüberwachung.

Nebenangebote sind nicht zugelassen und werden hiermit ausgeschlossen!

Abkürzungen:

- AG = Auftraggeber
- AN = Auftragnehmer
- EP = Einheitspreis
- LV = Leistungsverzeichnis
- EVU = Energieversorgungsunternehmen
- KrWG = Kreislaufwirtschaftsgesetz
- EBV = Ersatzbaustoffverordnung (Ersatbaustoffv.)
- HGB = Homogenbereich

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

1.1 Auszuführende Leistungen

Alle nachfolgend in der Baubeschreibung und im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten, Leistungen und Ausführungen sowie Erschwernisse und paralleles Arbeiten der Energieversorgungsunternehmen an deren Versorgungsleitungen, sind bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen und in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren!

Die Abrechnung für Kleinmengen u. -flächen und ggf. Erschwernissen und Behinderungen durch die vorhandenen Versorgungsleitungen und Ausbaumaterialien, erfolgt jeweils über die Positionen in den einzelnen Titeln und sind entsprechend dort einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung für Kleinmengen u. -flächen erfolgt nicht.

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

Erdarbeiten:

Die auszuführenden Arbeiten umfassen die Wiederherstellung des bereits erstellten Planums. Dieses ist nach den Arbeiten der Versorgungsunternehmen wieder profilgerecht herzustellen und zu verdichten.

Des Weiteren sind der Oberbodenabtrag und der Bodeneinbau mit zu lieferndem Füllsand im Bereich der herzustellenden Mulden außerhalb der Straßenparzelle gemäß beigefügtem Lageplan auszuführen. Dies beinhaltet auch die Modellierung und Andeckung der Straßenseitenmulden nach den geplanten Höhenvorgaben. Der Oberboden ist auf den im Lageplan gekennzeichneten Bodenlagerflächen (südwestliche Grundstücksflächen) zu lagern.

Hinweis: Das Lösen bzw. der Abtrag von Oberboden und den darunter liegenden Bodenschichten hat schichtenweise, sowie profilgerecht und strikt horizontscharf zu erfolgen. Dabei ist auf eine saubere Trennung der Bodenhorizonte und der unterschiedlichen Bodenschichten zu achten. Ein Vermischen von Ober- und Unterboden ist unzulässig. Vermischungen sind durch eine präzise Baggerführung zu vermeiden, um vor allem Mehraushub zu verhindern.

Die genaue Abtragsebene zwischen den Bodenhorizonten wird nach den Vorgaben des AG vor Ort in enger Abstimmung mit dem Auftragnehmer (AN) festgelegt.

Mehraufwendungen durch eigenmächtigen Mehraushub oder Bodenabtrag über die festgelegten Profile hinaus werden nicht vergütet, sofern diese nicht ausdrücklich durch den Auftraggeber (AG) schriftlich angeordnet wurden.

Für die im Baufeld anfallenden Längstransporte erfolgt keine gesonderte Vergütung. Diese sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Entwässerungskanalarbeiten, Entwässerungsmulden und Rohrdurchlässe:

Im Rahmen der Baumaßnahme sind Entwässerungsleitungen in DN 200 PP und DN 150 PP, sowie Durchlässe in DN 300 B herzustellen.

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

Generell ist ab einer Tiefe von 1,25 m ein geeigneter Verbau zu verwenden. 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. Zulässiger Muffenspalt max. 6 mm auch bei Verwendung von Manschettendichtungen. Alle Rohrleitungen sind auf Dichtigkeit gemäß der DIN 1610 in Abhängigkeit des vorhandenen Grundwasserstandes in Anwesenheit der Bauleitung zu prüfen.

Um Beschädigungen auszuschließen, ist die Verwendung von geeigneten Geräten - z.B. Rohrzuggeräte oder Seilzüge vorgeschrieben. Ein Zusammenschieben mit dem Baggerlöffel ist zu unterlassen. Der Abstand zwischen den Stirnflächen der Rohre soll gemäß DWA-A 139 nach dem Verlegen mind. 5 mm betragen.

Betonrohre sind gem. DIN EN 1916 und DIN V 1201 sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie-Teil 1 mit durchgehendem Fuß nach DIN 4032, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur-Zement oder glw.) zu liefern. Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" sowie der statische Nachweis der Betonrohre müssen erfüllt und nachgewiesen werden. Entsprechende Nachweise sind vom AN vorzulegen.

Anschlussleitungen und Straßenentwässerungsleitungen sind in Polypropylen (PP-MD) Vollwandabwasserrohre und Formstück gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter Lippendichtung herzustellen. Sie sind als Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit $> 10 \text{ kN/m}^2$ (n. DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

Alle Rohre und -leitungen sind, einschl. Gelenk- und Passstücke, zu liefern und gem. DIN 18306 im vorgeschriebenen Gefälle im Rohrgraben höhen- und fluchtgerecht zu verlegen und zu dichten.

Die Vorschriften und die Verlegeanleitungen der Rohrhersteller sind zwingend zu beachten und einzuhalten!

Entlang der Erschließungsstraßen werden Versickerungsmulden hergestellt. Die Mulden entlang der Planstraße A erhalten eine Tiefe von 0,30 m, wobei sich die Sohlhöhe am jeweiligen Straßenverlauf orientiert. Um den Zulauf des Niederschlagswassers in die Mulden zu gewährleisten, werden an den Tiefpunkten sowie in regelmäßigen Abständen Sonderbordsteine (Bord H 15/30 cm) mit entsprechenden Formteilen als Sickermuldenzulauf eingebaut. Die Zulaufbereiche in die Mulde sind mit Natursteinpflaster auf Betonbettung zu sichern.

Am östlichen und westlichen Ende der Versickerungsmulde wird jeweils ein Muldeneinlaufschacht zur Notentwässerung vorgesehen. Die Abdeckung dieses Schachts erfolgt mit einem Einlaufrost gemäß der LV-Position. Von diesen Einlaufschächten wird eine DN 200 PP Leitung zu den bereits vorhandenen Sedimentationsschächten verlegt. Am östlichen Sedimentationsschacht wird zur Vorflut eine temporäre Versickerungsmulde geschaffen. Am westlichen Sedimentationsschacht wird ein Ableitgraben hergestellt. Aufgrund des starken Längsgefälles dieses Grabens muss eine Sohlsicherung aus Steinschüttung auf Geotextil hergestellt werden. Am Ende dieses Ableitgrabens wird ebenfalls eine provisorische Versickerungsmulde hergestellt.

Im Verlauf des Ableitgrabens werden zwei Querungsmöglichkeiten hergestellt. An diesen Stellen wird jeweils ein Durchlass DN 300 (Beton) mit je einem Böschungsstück im Zu- und Auslaufbereich eingebaut.

Am Knotenpunkt der Planstraßen A und B wird eine Querungsmöglichkeit für den Rad- und Fußgängerverkehr über die Mulde hergestellt. Zur hydraulischen Verbindung der Muldenabschnitte ist an dieser Stelle eine Betonschlitzrinne zwischen den Versickerungsmulden einzubauen.

Aufgrund des starken Längsgefälles ist in der Planstraße B eine kaskadierende Versickerungsmulde mit einer Tiefe von 0,15 m bis 0,50 m herzustellen. Die Stauschwellen der Kaskaden werden als Erddämme geschüttet und zur Erosionssicherung mit Rollrasen auf einer Oberbodenschicht abgedeckt.

Im Zuge des Baus einer Grundstückszufahrt in diesem Bereich wird eine Betonschlitzrinne DN 200 eingebaut, um die hydraulische Verbindung der Kaskadenmulde unter der Zufahrt zu gewährleisten. Die jeweiligen Ein- und Auslaufbereiche der Rinne erhalten eine Natursteinpflasterung auf Betonbettung. Als Notüberlauf am Ende der Kaskadenmulde wird ein Straßenablauf (Form 30 x 50 cm) mit einer Pflastereinfassung vorgesehen. Von diesem Ablauf führt eine Anschlussleitung DN/OD 150 aus PP zum geplanten Rahmendurchlass.

Verdichtung:

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.

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!

Abnahme:

Nach Fertigstellung der Haltungen sind die Kanäle und Rohrleitungen durch den AN zu spülen und mit der Kanalkamera zu befahren. Der AN hat den AG über die Fertigstellung frühzeitig (mind. 1 Woche vorher) in Kenntnis zu setzen, der AN organisiert einen Befahrungstermin. Im Anschluss sind die Kanäle, Rohrleitungen und Schächte auf Dichtigkeit gemäß der DIN EN 1610 in Abhängigkeit des vorhandenen Grundwasserstandes in Anwesenheit der Bauleitung zu prüfen.

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.

Für alle Rohrmaterialien sind entsprechende Nachweise dem AG vorzulegen.

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.

Durchlassbauwerke:

Im Plangebiet sind aktuell zwei Durchlässe als Rohrdurchlässe in DN 300 aus Beton geplant. Die Ein- und Ausläufe sind mit Böschungsstücken herzustellen. Zur Sicherung gegen Auskolkung ist im Ein- und Auslaufbereich ein Erosionsschutz aus Natursteinpflaster auf Unterbeton herzustellen.

Straßenbau:

Das Planum ist nach Abschluss der Arbeiten der Versorgungsunternehmen fach- und profilgerecht mit dem planungsmäßigen Gefälle wiederherzustellen. Die Bautrasse ist bis zur Planumsebene bereits mit frostunempfindlichem Boden aufgefüllt.

Zusätzlich erforderlicher Füllboden (Bodengruppen SE, SW oder SI gemäß DIN 18196, Frostepfindlichkeitsklasse F1 gemäß ZTV E-StB und ZTV T-StB) zur Modellierung der Mulden sowie zur Hinterfüllung der Rückenstützen an den Grundstücksgrenzen ist zu liefern, einzubauen und zu verdichten. Die seitlichen Böschungsneigungen zu den teilweise tiefen liegenden Grundstücken sind im Verhältnis 1:1,5 auszuführen.

Im Bereich der Erschließungsstraße ist vorab eine temporäre Baustraße aus Schotter (Breite: 3,00 m, Einbaustärke: ca. 20 cm) hergestellt worden. Das vorhandene Schottermaterial ist auf der gesamten Planumsbreite zwischen den geplanten Rinnenanlagen profilgerecht zu verteilen und zu verdichten, sodass eine Schichtstärke von ca. 10 cm entsteht.

Anschließend ist diese Lage mit bauseits zu lieferndem Schottertragschichtmaterial (0/32) in einer Stärke von ca. 20 cm zu überbauen. Die Schottertragschicht ist nach den Vorgaben der ZTV E-StB und ZTV SoB-StB profilgerecht herzustellen und bis zum Erreichen der geforderten Verformungsmoduln (Ev2-Wert) zu verdichten, sodass eine Gesamtstärke von 30 cm erzielt wird.

Die vorhandene Schulstraße ist im Abschnitt vom Laxtener Brook bis zur Einmündung in das neu zu erschließende Gewerbegebiet rückzubauen und mit einem frostsicheren Oberbau neu herzustellen. Die

bestehende Straßenerweiterung aus Schotter ist hierbei selektiv aufzunehmen, ggf. zwischenzulagern und als Tragschichtmaterial wieder einzubauen.

Die vorhandenen Asphaltdeck- und -tragschichten einschließlich der ungebundenen Unterlage sowie die anstehenden, nicht tragfähigen Böden sind auszuheben, zu laden und fachgerecht abzufahren. Der resultierende Aushubraum ist mit frostsicherem Füllsand bis zur Planumsebene lagenweise aufzufüllen und zu verdichten.

Regelprofil Straßenaufbau Planstraßen:

4,0 cm bitu. Asphaltdeckschicht, AC 11 DN

12,0 cm bitu. Asphalttragschicht, AC 32 TN

20,0 cm Schottertragschicht 0/32 mm

vorh. 10,0 cm Schottertragschicht

Regelprofil Straßenaufbau Schulstraße:

4,0 cm bitu. Asphaltdeckschicht, AC 11 DN

12,0 cm bitu. Asphalttragschicht, AC 32 TN

30,0 cm Schottertragschicht 0/45 mm

frostsicherer Füllboden (n. Erfordernis!)

Nicht wiederverwendbare Materialien gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind gemäß den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie den geltenden Vorschriften fachgerecht zu verwerten oder zu entsorgen. Die hierfür anfallenden Entsorgungs- und Deponiekosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Eigenüberwachung (Verdichtungsnachweise)

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 einzelnen Prüfabschnitte dürfen eine Fläche von 500 m² nicht überschreiten. Ausführung und Auswertung der Lastplattendruckversuche werden nicht gesondert vergütet.

Wiegekarten:

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

- Hinweis über den Standort der Waage
- Lieferwerk
- Name der Baustelle und des Auftraggebers
- Amtliches polizeiliches Kennzeichen des Fahrzeuges
- Art des Wägegutes
- Datum und Uhrzeit der Wägung
- Bruttogewicht, Tara, Nettogewicht
- Unterschrift des Wägers

Die Wiegescheine sind an der Baustelle von der Bauleitung zu unterzeichnen. Wiegescheine sind dem Beauftragten des AG am gleichen Tag der Lieferung, spätestens jedoch am nächsten Arbeitstag, vorzulegen. 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.

Eignungsprüfung:

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.

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.

1.2 Ausgeführte Leistungen

Vor Beginn der hier ausgeschriebenen Leistungen wurden in der Bautrasse bereits folgende Arbeiten ausgeführt: Der Oberboden im Bereich der Erschließungsstraße wurde abgetragen und der Erdkörper profilgerecht aufgefüllt. Zur Baustellenandienung wurde eine Schotterbaustraße in einer Breite von 3,00 m angelegt. Das Schmutzwassersystem, ein Rahmendurchlass im Einmündungsbereich sowie die Leitungen der Versorgungsträger wurden ebenfalls fast vollständig verlegt und installiert.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Parallel zu den hier ausgeschriebenen Leistungen werden im Baufeld Ver- und Entsorgungsleitungen neu verlegt. Der Auftragnehmer (AN) hat sich rechtzeitig vor Baubeginn und fortlaufend während der Ausführung im Einvernehmen mit der Bauleitung des AG, den zuständigen Versorgungsträgern sowie den parallel tätigen Unternehmen abzustimmen. Die gegenseitigen Arbeiten sind eigenverantwortlich durch den AN zu koordinieren.

Ansprüche aus Behinderungen oder Verzögerungen, die auf eine unzureichende Abstimmung oder mangelnde Koordination seitens des AN zurückzuführen sind, sind vertraglich ausgeschlossen.

Parallellaufende Baumaßnahmen Dritter sowie der damit verbundene erhöhte Koordinierungsaufwand (insb. Tiefbauarbeiten der Energieversorgungsunternehmen und deren Nachunternehmer) sind als Erschwernis in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eventuelle bauaufsichtliche oder koordinationsbedingte Unterbrechungen in einzelnen Bauabschnitten sind durch das Umsetzen von Kolonnen und Arbeiten in anderen Baufeldern kompensationslos zu überbrücken. Die reibungslose Koordination zur Vermeidung von Bauzeitverlängerungen oder Stillstandszeiten ist vertragliche Hauptpflicht des AN und wird nicht gesondert vergütet.

1.4 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen und werden hiermit ausgeschlossen!

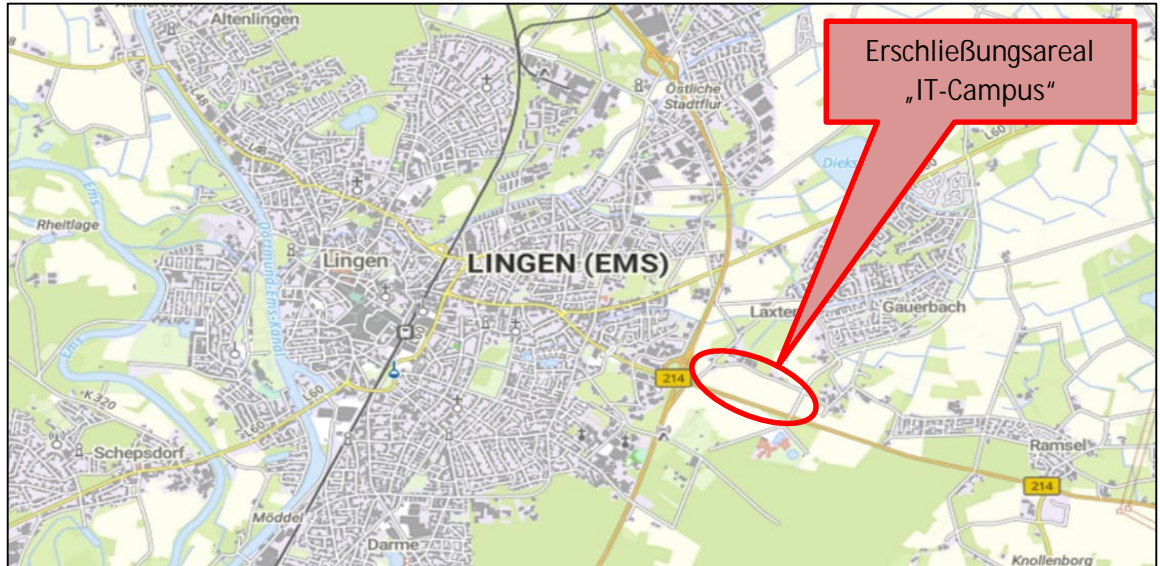
1.5 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

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 in 49811 Lingen (Ems) nord-westlich des Knotenpunkts „Frererer Straße (B 214)/ Laxtener Brook“ im Ortsteil Laxten.



2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Schulstraße, Laxtener Brook

2.3 Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten sind stets freizuhalten oder durch provisorische Übergangs- und Überfahrmöglichkeiten sicherzustellen. Wird die Sperrung einer Zufahrt / Zugang unumgänglich, so hat der AN den AG mind. 1 Woche vorher über den Zeitpunkt sowie die Dauer der Sperrung zu informieren!

Hinweis: Die Zufahrtsmöglichkeit zu allen Anlieger- und Gewerbegrundstücken müssen jederzeit 24-Stunden, für z.B. Not- und Rettungsfahrzeuge, gewährleistet sein.

Sämtliche Verschmutzungen, die bei der Ausführung der Erd- und Gründungsarbeiten an Grundstücken, Wegen, Straßen etc. entstehen, sind fortlaufend zu beseitigen.

Für die zuvor beschriebenen Angaben und Hinweise erfolgt keine zusätzliche Vergütung, sie sind entsprechend in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- u. Entsorgungsleitungen

Vom AG werden keine Anschlussmöglichkeiten für Wasser, Abwasser, Strom, Internet etc. sowie die Entsorgung von Abwasser zur Verfügung gestellt. Die Anschlüsse an das Versorgungsnetz sind Sache des AN und in Abstimmung mit den jeweiligen Versorgungsträgern einzurichten, zu unterhalten und zurückzubauen. Sämtliche entstehende Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung (BE), die Materiallagerung und die Arbeitsplätze werden bauseits auf dem Gelände zur Verfügung gestellt.

Das Herrichten, die Befestigung sowie der vollständige Rückbau dieser Flächen sind Leistungen des Auftragnehmers (AN). Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die in Anspruch genommenen Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen; jegliche Verunreinigungen sind fachgerecht zu beseitigen.

Der AN trägt die alleinige Verantwortung für die Bewachung, Absicherung und Verkehrssicherung der Baustelleneinrichtungs-, Lager- und Arbeitsplätze. Bei Diebstahl, Vandalismus oder Sachschäden haftet der AN vollumfänglich für den Ersatz sowie für alle daraus resultierenden Folgeansprüche Dritter.

2.6 Oberflächenwasser und Schichtenwasser

Das Führen und Ableiten von Oberflächen- und Schichtenwasser im unmittelbaren Baustellenbereich – einschließlich des planbaren Zuflusses aus angrenzenden Bereichen und Straßen – gilt als vertragliche Nebenleistung. Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, auf eigene Kosten für die jederzeitige, schadlose Ableitung von Niederschlagswasser auf den Verkehrsflächen und in den Baugruben/Gräben zu sorgen. Die Kosten für alle erforderlichen Um- und Ableitungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die allgemeinen Baustellengemeinkosten (BGK) bzw. in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Freigelegte Böschungsbereiche sind durch den AN ausreichend gegen Erosionsschäden durch Oberflächenwasser zu schützen. Eine durch die Baumaßnahme beeinträchtigte Oberflächenentwässerung des angrenzenden Geländes ist im Einvernehmen mit den betroffenen Anliegern sowie den zuständigen Behörden und Verbänden durch geeignete Provisorien aufrechtzuerhalten. Die einwandfreie Abführung des anfallenden Oberflächenwassers muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Sämtliche dieser Maßnahmen gelten mit den Preisen des Leistungsverzeichnisses als abgegolten.

2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse

Die Ingenieurgeologischen Gutachten der Ingenieur-Geologen für Baugrund Dr. Schleicher und Partner vom 30.10.2009 (Proj.-Nr. 209397) und vom 17.02.2023 (Proj.-Nr. 209397) liegen dieser Ausschreibung bei.

Grundsätzlich kommen 3 Homogenbereiche nach dem Baugrundgutachten zum Tragen:

- Oberboden aus humosen Sanden (Homogenbereich 1)
- Schwach schluffige Sande (Homogenbereich 2)

Weitere Ergebnisse können den beigelegten Gutachten entnommen werden

2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Seitenentnahme: entfällt

Ablagerungsstellen: siehe Pkt. 2.5 der BB

2.9 Anlagen im Baugelände

Innerhalb der Schulstraße einschließlich der Seitenbereiche befinden sich Versorgungsleitungen diverser Versorgungsunternehmen (u. a. Fernmelde- und Glasfaserkabel, Stromleitungen sowie Wasser- und Gasleitungen).

Hinweis: Die im Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen sind in den Lageplänen nur nachrichtlich dargestellt. Zum Zeitpunkt der Ausführung befinden sich im Bau Feld zusätzlich zu den dokumentierten Beständen auch neu verlegte Leitungen verschiedener Versorgungsträger.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer (AN) verpflichtet, eigenverantwortlich den tagesaktuellen Stand der Bestandspläne sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen bei den jeweiligen Betreibern einzuholen.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber (AG) und den Energieversorgungsunternehmen (EVU) hat eine örtliche Einweisung durch die Versorgungsträger zu erfolgen. Diese Erkundungs- und Abstimmungsleistungen gelten als vertragliche Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

Im Zuge der Baumaßnahme werden parallele Um- und Neuverlegungsarbeiten von Kabeln und Leitungen durch die EVU durchgeführt. Der AN hat mit dem Aushub dieser Kabel- und Leitungsgräben während der gesamten Bauzeit zu rechnen und diesen Umstand zwingend in seinen Bauablauf einzukordinieren. Mehrforderungen aus Erschwernissen durch diese gleichzeitigen Arbeiten sind vertraglich ausgeschlossen; sämtliche Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei der Planung der Baudurchführung und des Bauzeitenplans hat der Auftragnehmer (AN) ausreichende Zeitfenster für die parallele Herstellung und Verlegung der Versorgungsleitungen einzukalkulieren. Die Durchführung dieser in der Verantwortung der Leitungsbetreiber liegenden Umlegungs- oder Ergänzungsarbeiten begründet keinen Anspruch auf Behinderung.

Bei zeitgleichen Arbeiten von Versorgungsunternehmen ist eine reibungslose und kooperative Zusammenarbeit sicherzustellen. Etwaige Erschwernisse sowie planbare Arbeitsunterbrechungen infolge dieser Leitungsbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Sie sind vollumfänglich in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzurechnen, sofern kein nachweisliches Verschulden des Auftraggebers (AG) vorliegt.

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 Querschläge 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.

Mindestens folgende Versorgungsunternehmen sind dem AG im Baurassen-Bereich namentlich bekannt:

- Stadtentwässerung und Stadtwerke Lingen
- Deutsche Telekom, Niederlassung West
- Vodafone
- Westnetz, Regionalzentrum Ems-Vechte, Nieder- und Mittelspannung, Beleuchtung
- Wasserverband Lingener Land (WVLL)
- Es ist möglich, dass sich noch Leitungen weitere Versorger im Bereich des Baufelds/-trasse befinden.

Die Koordinierung mit den Versorgungsunternehmen und deren Tiefbauunternehmen obliegt, im Einvernehmen mit dem AG, dem AN dieses Vertrages. Hieraus entstehende Erschwernisse werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Auf die Zusammenwirkungspflicht mit den Versorgungsunternehmen wird besonders hingewiesen, die Koordination liegt bei dem AN.

Der AN hat alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenarbeiten mit anderen Dienststellen und Unternehmen erreicht wird und Behinderungen ausgeschlossen werden.

Terminfragen werden auch auf den regelmäßig stattfindenden Baustellenbesprechungen behandelt. Sämtliche Terminabstimmungen, die Leistungen betreffen, die über diesen Vertrag abgewickelt werden, sind alleinverantwortlich durch den AN vorzunehmen. Die Ergebnisse dieser Abstimmungen sind dem AG mitzuteilen. Der AG kann die Zustimmung zu solchen Terminierungen verweigern.

Der AN hat sich ohne besondere Vergütung mit den parallel auf der Baustelle tätigen, gesonderten Gewerken zu koordinieren und gegenseitige Behinderungen auszuschließen.

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 innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebietes „Stroot“ (Zone III). Beeinträchtigungen und Verunreinigungen der im Baustellenbereich befindlichen Liegenschaften und sonstigen Besitzstände sind unzulässig. Für alle dies bezüglich entstehenden Kosten und Entschädigungen hat der AN in vollem Umfang aufzukommen bzw. zu haften. 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 (Nds. 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.

2.12 Kampfmittel

Gemäß Kampfmittelbeseitigungsdienst liegen keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor. Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. (lt. Auskunft Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln – Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst).

Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Für das Nichtvorhandensein von Kampfmitteln wird vom Auftraggeber keine Gewähr übernommen. Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden, so sind, gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Niedersachsen, die Bauarbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und unverzüglich der Polizei anzuzeigen. Die Bauüberwachung ist zu benachrichtigen.

3.0 Ausführung der Bauleistung

3.1 Verkehrsführung und -sicherung

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

Sämtliche Arbeits- und Aushilfskräfte müssen entsprechend der Verwaltungsvorschrift zu § 35 StVO fluoreszierende orange-rote bzw. fluoreszierende gelbe Warnkleidung tragen.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen kann eine Anzeige bei der zuständigen Behörde erfolgen.

Die Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung und Verkehrsregelung sind kontinuierlich dem Bauzustand anzupassen. Kosten für die Erstellung und den Rückbau ggfs. erforderliche provisorischer Zufahrten sind einzurechnen.

Zum Leistungsumfang gehören das Liefern, Aufstellen, Vorhalten, Unterhalten, Umsetzen und Abbauen aller Verkehrszeichen und Anlagen, einschließlich Aufstellvorrichtungen. Dies ist in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

Vorhandene Verkehrszeichen, Wegweiser und Vorwegweiser, die während der Baumaßnahme außer Kraft gesetzt werden müssen, sind blickdicht zu verdecken bzw. mit mobilen Auskreuzvorrichtungen (Berührungslos) zu versehen. Warn- bzw. Klebebänder dürfen nicht verwendet werden. Verkehrszeichen bis Gr. 3 können abgedreht, demontiert oder mit witterungsbeständigen und undurchsichtigen Kunststoffsäcken abgedeckt werden. Dies ist in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile der Einrichtungen zur Verkehrssicherung unverzüglich zu ersetzen.

Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) in der neuesten gültigen Fassung und die Ergänzungen hierfür sowie die ZTV-SA sind zu beachten.

Der Verantwortliche für die Absperrung hat den Besitz eines gültigen MVAS-Scheins nachzuweisen.

Innerhalb der abgesperrten Bereiche sind Gefahrenstellen wie Baugruben, Absätze, Absturzkanten und gelagerte Baustoffe und Materialien entsprechend den RSA zu kennzeichnen und abzusichern. Diese Maßnahmen sind in die EP's einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Das Halten von Baufahrzeugen in unter Verkehr befindlichen Strecken ist grundsätzlich untersagt. Das Lagern von Geräten, Material und dgl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet.

Der AN hat die Beschilderungspläne gemäß §45 (6) StVO erforderliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzureichen. Sämtliche sich hieraus ergebenden verkehrssichernden Maßnahmen sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen und während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Die Anbringung bzw. Aufstellung der verkehrssichernden Maßnahmen ist im Einvernehmen mit dem AG (Örtliche Bauüberwachung) durchführen. Die Hinweise „Ergänzende Erläuterung zur Verkehrssicherung“ sind zu beachten.

Die erforderliche Beschilderung ist vom AN zu stellen. Entsprechend der verkehrsbehördlichen Anordnung aufzustellen, zu unterhalten, ggf. umzusetzen und abzubauen. Vor Ausführung der Bauarbeiten erfolgt eine Abnahme der Verkehrsführungs- und Sicherungsmaßnahmen. Der AN ist während der Bauzeit für die ordnungsgemäße Beschilderung verantwortlich. Sämtliche Kosten hierfür sind in den entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

Verkehrsbehördliche Anordnung

Wenn eine Absicherung der Arbeitsstelle erforderlich ist, muss diese gem. StVO § 34 (6), verkehrsbehördlich bzw. straßenbehördlich angeordnet werden.

Die Ausrüstung sowie Kennzeichnung der eingesetzten Arbeits- und Sicherungsfahrzeuge sowie der Sicherungsanhänger sind in der StVO und in der RSA beschrieben. Zuwiderhandlungen werden gem. § 24 Straßenverkehrsgesetz in Verbindung mit § 49 StVO als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Der Auftragnehmer hat sich rechtzeitig vor Baubeginn mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde sowie der zuständigen Polizeiinspektion und den Anliegern in Verbindung zu setzen und Einzelheiten der Verkehrslenkung und -führung abzusprechen.

Insbesondere ist mit den Anliegern und Gewerbetreibenden eine Abstimmung über die Zuwegungen herbeizuführen. Die direkten Anlieger sind durch Infozettel rechtzeitig zu informieren. Kosten hierfür sind in der Verkehrssicherung einzurechnen.

Erforderliche verkehrsbehördliche Anordnungen hat der Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber rechtzeitig, mind. 14 Tage vor Beginn der Arbeiten einzuholen. Das aktuelle Antragsformular ist bei der zuständigen Verkehrsbehörde anzufordern. Vom Auftragnehmer ist ein vollständiger Verkehrszeichenplan zu erstellen und bei der zuständigen Behörde zur Genehmigung kurzfristig nach Zuschlagserteilung einzureichen. Die Vergütung für die Erstellung des Verkehrszeichenplanes, die Beschaffung, Auf-, Um-, Abbau und Unterhaltung der Beschilderung und Markierung der eventuellen Umleitungsstrecke und der Absperrungen für den öffentlichen Verkehr erfolgt in den Positionen /OZ „Verkehrssicherung“ und wird nicht gesondert vergütet.

3.2 Bauablauf / Bauzeitenplan

Die Bauumsetzung ist Sache des AN. Sie ist so zu gestalten, dass die Durchführung der Arbeiten innerhalb der vertraglich vorgesehenen Bauzeit und unter Berücksichtigung der Vorgaben des AG, mit Hinblick auf einzelnen Bauphasen und -abschnitte, sowie in Verbindung mit den Auflagen für die Verkehrssicherung / und -führung abgewickelt werden.

Es ist Sache des AN ggf. für eine termingerechte Abstimmung, auch mit anderen Unternehmen wie z.B. Versorgungsunternehmen, zu sorgen.

Durch den AN ist ein detaillierter und verbindlicher Bauzeiten- mit den gepl. Bauabschnitten und Bauphasen sowie Angabe der Arbeitskräfte und eingesetzten Maschinen zu erarbeiten und dem AG digital und 2-fach unterschrieben in Papierform vorzulegen. Der Bauzeiten- und Bauablaufplan ist während der gesamten Baumaßnahme fortzuschreiben.

Der Bauzeitenplan muss als Fertigstellungstermin den vertraglich vereinbarten Termin beinhalten. Der Bauzeiten- und Bauablaufplan ist dem AG 1 Woche nach Zuschlagserteilung vorzulegen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Der AN muss in der Lage sein, die für die termingerechte Fertigstellung der Baumaßnahme erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte einsetzen zu können.

Die Ausführung der gesamten vertraglichen Bauleistung hat nacheinander und ohne Unterbrechung zu erfolgen. Die Verkehrsrechtliche Anordnung ist dabei zu berücksichtigen.

Der verantwortliche Bauleiter des AN ist dem AG vor Baubeginn schriftlich zu benennen. Ein eventueller Wechsel der Bauleitung ist dem AG schriftlich mitzuteilen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei den Mengenangaben der einzelnen Positionen in keinem Fall von zeitlich zusammenhängender Ausführung auszugehen ist, d.h. es ist von einer Leistungserbringung in Teilabschnitten und Einzelflächen auszugehen. Der entsprechende Mehraufwand für zusätzlichen und mehrfachen An- und Abtransport von Material und Gerät ist zu berücksichtigen.

Es ist Angelegenheit des AN, die Arbeiten der Versorgungsunternehmen in den Bauablauf einzuplanen und für eine terminliche Abstimmung zu sorgen. Etwa zu erwartende Behinderungen, Verzögerungen oder Erschwernisse berechtigen nicht zu preislichen Nachforderungen, es sei denn gegenüber den Versorgungsunternehmen, wenn diese ihre Anlagen gleichzeitig erweitern und Terminabsprachen, bzgl. ihrer Bautätigkeiten und -abwicklungen, nicht einhalten!

Zur Einhaltung der vorgegebenen Bauzeit ist bei Bedarf „Samstagsarbeit“, ohne Mehrvergütung zu leisten, so dass der Fertigstellungstermin nicht gefährdet wird. Die Arbeiten sind schnellstmöglich durchzuführen und abzuschließen. Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass die vorgesehene Bauzeit eingehalten werden kann. Dazu ist eine optimierte Versorgung der Baustelle mit Personal, Maschinen und Material zu gewährleisten sowie ggf. Samstagsarbeit vorzusehen.

Die Abrechnungsunterlagen sowie die Bestands- und Abrechnungspläne sind vier Wochen nach Abnahmetermin des unaufgefordert vorzulegen.

3.3 Wasserhaltung und Grundwasserabsenkung

- siehe beigelegte Baugrundgutachten

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 Wiegeungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

3.6 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

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 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.

3.8 Winterbau

Für den Fall, dass durch winterliche Witterungsbedingungen Bauunterbrechungen entstehen, ist die Baustelle ohne gesonderte Vergütung für den Zeitraum des Baustillstandes vertragsgerecht abzusichern. In Zeiten der Arbeitsunterbrechung während des Winters sind offene Baugruben vollständig zu verfüllen und die aufgebrochenen Oberflächen sind in Abstimmung mit dem AG zu befestigen. Der Winterdienst innerhalb der Baustellenbereiche obliegt ohne gesonderte Vergütung dem Auftragnehmer.

Erforderliche Winterbaumaßnahmen zur Erstellung und zum Schutz seiner Leistung gegen Witterungseinflüsse (Wasser, Schnee, Frost) hat der AN ohne besondere Aufforderung zu treffen. Eine Vergütung erfolgt hierfür nicht. Sollte trotz der Schutzmaßnahmen die Durchführung der Arbeiten durch Wasser, Schnee, Schlamm usw. behindert sein, so sind diese Hindernisse ohne gesonderte Vergütung zu entfernen. Kosten aus witterungsbedingten Ausführungsunterbrechungen sind in den Preisen einzukalkulieren.

3.9 Belastungsannahmen

SLW 60/30 gem. DIN 1072

3.10 Abrechnung

Alle Aufmaße sind gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung des AG entsprechend den Angaben und Forderungen in den Leistungsbeschreibungen und dem Baufortschritt durchzuführen und rechtzeitig (min. 4 Werktage im Vorlauf) dem AG bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung anzukündigen. Sie sind als Nachweis der Leistungen zu den Abschlagsrechnungen beizufügen.

Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG. Sollte die Erstellung der Aufmaße durch den AN gänzlich vernachlässigt werden, wird durch den AG ein Dritter mit der Erstellung der Aufmaße / Abrechnungsgrundlagen beauftragt. Die dabei entstehenden Kosten trägt der AN in vollem Umfang.

Die Aufmaße sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben sowie der Ordnungszahlen eindeutig und sofort erkennen lassen.

Für alle Aufmaße sind Formblätter mit fortlaufender Nummer, gemäß Formblatt StB-Aufmaß (Aufmaßblatt) zu verwenden (Vordruck kann zur Verfügung gestellt werden). 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 Aufmaßerstellung wird vom AG zu Baubeginn zur Verfügung gestellt.

Die Dokumentation (Beweissicherung, Freistellungsbescheinigungen) sind dem Auftraggeber 3 Tage vor Abnahme zu übergeben.

Abschlagsrechnungen werden nur auf die tatsächlich nachgewiesenen vertragsgemäßen Leistungen erteilt. D.h. jeder Abschlagsrechnung sind die entsprechenden Aufmaße 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“ Aufmaße zu belegen. Diese sind dann nach Abschluss der Leistungen, bzw. Teilleistungen zu ergänzen.

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

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 §16 VOB/B auf 50 Tage verlängert.

Die Schlussrechnung ist wie folgt beschrieben anzufertigen und 2-fach zu übergeben:

1. Schlussrechnung
2. Massenermittlungen und Aufstellungen, Messurkunden
3. Aufmaßblätter, Profilaufmaße
4. Digitales Geländemodell (Digital) nach REB
5. Auf- und Abtragprofile (Digital) nach REB
6. Digitale Bestands- u. Abrechnungspläne (als PDF, DWG o. DXF) u. Papierplots 3-fach und Datenträger 1-fach
7. Lieferscheine + Wiegekarten Listenaufstellungen (Excel-Tabelle) mit Soll/Ist-Nachweisen für alle Schüttgüter- und Asphaltdeliverungen,
8. ggf. Nachtragsarbeiten u. -angebot
9. ggf. Stundenlohnarbeiten und -berichte
10. Tagesberichte, Bauprotokolle (AN)

11. Fotodokumentation des gesamten Projekts (Getrennt nach Regenwasserkanal, Anschlussleitungen und Straßenbau)
12. Kanalkamerauntersuchungen und Dichtheitsprüfungen (getrennt nach Kanalsammler u. Anschlußleitungen)
13. Nachweise und Prüfungen (u.a.)
 - a) Nivellement
 - b) Künzelstabprotokolle*
 - c) Lastplattendruckversuche*
 - d) Bohrkern- u. Mischgutuntersuchungen*
 - e) Schichtdickenmessungen Folie/Schnur*
 - f) Materialqualitäten, Eignungsnachweise, Erstprüfungen* [Boden, Bettung, Schotter, Asphalt, Rohre, Schächte
 - g) Eigenüberwachungsdokumentation*
 - h) Statiken und Skizzen für Rohrleitungen, Bauwerke, Schächte*
 - i) 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 aller geforderten Unterlagen.

Stundenlohnarbeiten

Tagelohnarbeiten bzw. Stundenlohnarbeiten gem. § 15 VOB/B sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG durchzuführen. Die Nachweise hierfür sind im Laufe der Ausführungswoche der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. 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 Regenwasserleitungen ist der offene Leitungsraben fotografisch so zu dokumentieren, dass sämtliche verbauten Form- und Verbindungsteile (z. B. Bögen, Doppelmuffen, Reduzierungen, Adapter) eindeutig identifizierbar sind.

Die Kosten für diese Dokumentationspflichten werden nicht gesondert vergütet; sie sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Abrechnung

Die Abrechnung der Erd- und Oberbodenarbeiten erfolgt getrennt für die jeweiligen Bodenhorizonte (Ab- und Auftrag) in den einzelnen Ausbaubereichen nach den Vorgaben der Sammlung und der Verfahrensbeschreibungen der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB).

Hierzu sind die einzelnen Horizonte, für eine detaillierte geodätische Erfassung, separat aufzumessen und die Tachymeteraufnahmen, inkl. der digitalen Geländemodelle, als dwg/dxf wie folgt auszuführen und zu übergeben:

- Separates Aufmaß der Horizonte: Jede einzelne Schicht bzw. bautechnische Horizont (Urgelände, Planum, verschiedene Bodenschichten im Auf- und Abtrag) muss einzeln und voneinander getrennt vermessen werden.
- Tachymeteraufnahmen: Die Datenerfassung hat vor Ort mittels Tachymeter zu erfolgen, um präzise 3D-Koordinaten der relevanten Punkte zu gewinnen.
- Digitales Geländemodell (DGM): Aus den Messdaten ist für jeden Horizont ein digitales Oberflächenmodell zu erstellen.
- Datenformate: Die Übergabe der Ergebnisse muss in den CAD-kompatiblen Formaten DWG („Drawing“) oder DXF (Drawing Exchange Format) erfolgen, um eine Weiterverarbeitung in gängigen CAD-Systemen zu ermöglichen.

Bei der Erstellung der dwg/dxf-Dateien sind die verschiedenen Horizonte auf separaten Layern zu strukturieren, um die geforderte Trennung auch digital eindeutig abzubilden.

Die einzelnen Horizonte sind tachymetrisch (Totalstation/ GNSS) zu erfassen, um die Schichtstärken und Volumina im Auf- und Abtrag exakt zu dokumentieren:

- Urgelände; Zustand vor Baubeginn
- Nach Oberbodenabtrag; Freigelegte Fläche nach Entfernung des Oberbodens (Mutterboden).
- Nach Bodenabtrag; Getrennte Aufnahme für die Homogenbereiche, gem. Leistungsverzeichnis
- Planum/Füllsand; Nach Einbau der Homogenbereiche, gem. Leistungsverzeichnis sowie der Frostschutzschicht bzw. des Füllsands für die öffentlichen Verkehrsflächen.
- Nach Oberbodenandeckung
- Nach Einbau der Schottertragschicht
- Flächen Natursteinpflaster und Schottereinbau in den Sohlgleiten

Die dazugehörigen Massenberechnungen sind gem. der REB-VB 22 (22.013 Rauminhalte und Oberflächen aus Prismen) sowie der REB-VB 23 (23.003 Allgemeine Massenberechnung) zu erstellen und zu übergeben.

Zur Visualisierung der Massenberechnungen sind Querprofile mindestens im 25-m-Intervall zu erstellen. Diese enthalten die detaillierte Darstellung der einzelnen Horizonte (z. B. Geländeoberkante, Planum, Erdaushub, die versch. Bodenschichten jeweils im Auf- und Abtrag sowie Natursteinpflasterbereiche).

Die Übergabe erfolgt in den Formaten:

- DWG/DXF-Format; Georeferenzierte CAD-Zeichnungen zur Weiterverarbeitung und Prüfung der Geometrien
- PDF-Format; Maßstäblich in 1:100 aufbereitete Schnittzeichnungen für die Dokumentation und Prüfung.

Es ist sicherzustellen, dass die zugrunde liegenden digitalen Geländemodelle (DGM) der jeweiligen Schichten finalisiert sind, damit die Horizont-Schnittpunkte präzise generiert werden können

Die Kosten für die zuvor beschriebenen Leistungen sind in die entsprechenden einzelnen Positionen des LV einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

3.11 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 (Format: .dwg und .pdf) zu entnehmen sind. Diese enthalten neben den geplanten Geländepunkten auch detaillierte Linienführungen mit den erforderlichen Höheninformationen, insbesondere für die Achs-Hauptpunkte u. die Planums-Ebene der öffentlichen Verkehrsflächen und

Durchlässe, Böschungsoberkanten sowie Sohlen der Gräben und Mulden. 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.

Dies umfasst sämtliche Achs-Hauptpunkte sowie alle für die Ausführung erforderlichen Detail- und Klein- und Linienpunkte der gepl. Verkehrsanlagen.

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 gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

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-
8. und Abgang
9. Anlieferung von Hauptbaustoffen
10. Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten
11. mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn
12. und Ende von Leistungen, größeren Umfanges,
13. Asphalteinbauzeiten und dergleichen)
14. Behinderung und Unterbrechung der Ausführung
15. -Arbeitseinstellung bzw. -unterbrechung mit Angabe von
16. Gründen
17. Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse

3.13 Entsorgung

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 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 und Eignungsprüfungen für zu liefernde Baustoffe sind vom AN nach den einschlägigen Technischen Regelwerken durchzuführen und dem Auftraggeber zur Kenntnisnahme vorzulegen. 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.

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, Frostschutzschicht, 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 1.000 m² 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 ist 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 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 AG 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.

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

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 1-fach und digital auf Datenträger (PDF u. DWG) zur Verfügung.

4.2 Vom AN zu beschaffende Unterlagen

Abrechnungs- und Bestandszeichnungen:

Die Bestands- und Abrechnungszeichnungen für die Bauabrechnung sind im Maßstab M.: 1:250 mit allen Angaben gem. Leistungsverzeichnis zu erstellen. Sofern im Leistungsverzeichnis nicht anderes beschrieben wird, 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 im Original und in 1-facher Ausfertigung als Kopie vorzulegen:

1. Dokumentation der erfolgreich durchgeführten Druckprüfungen und TV-Befahrungen (Kanaluntersuchung).
2. Künzelstab-Protokolle (Grabenverdichtung)
3. Lastplattendruckversuche (statisch und dynamisch)
4. Bohrkernuntersuchungen,
5. Schichtdickenmessungen; Folie, Schnur, Nivellement
6. Qualitäts- und Eignungsnachweise gem. den jeweiligen Angaben im LV und die einschlägigen Richtlinien (Boden,
7. Bettung, Schotter, Asphalt, Rohre, Schächte)
8. Eigenüberwachungsleistungen,
9. Entsorgungsnachweise,

10. Statiken, Statische Nachweise sind für Rohre und Schächte für alle im Leistungsverzeichnis betreffenden Positionen vorzulegen.
11. Abnahmeprotokoll der Straßenbaulastträger bzw. Eigentümer der Straßen, Wege oder sonstiger in Anspruch genommener Grundstücksflächen
12. Lieferscheine für Bettungsmaterial, Betonlieferungen, Boden-, Beton-, Schotter- und
13. Asphaltlieferungen
14. Unterlagen zu eingebauten Produkten und Materialien (Eignungsnachweise, Erstprüfungen)
15. Nachweise der Verdichtung mit Bezug zum jeweiligen Material

Die vorgenannten Punkte sind spätestens zur Abnahme vorzulegen.

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 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.

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)
- RVerf, 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 12, Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012, (FGSV 499)