Vorbemerkungen / Beschreibung der Baumaßnahme

„Kampstraße“

1. Ausführungsunterlagen vergl. Punkt 23

a) Ausbauplan Straßenbau __/__

b) Ausbauplan Kanalbau __/__

c) Ausbauplan Lichtzeichenanlage __/__

d) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Stadt Hamm für die Ausführung von Straßenbauarbeiten (ZTV-Ham-StB)
- in der jeweils gültigen Fassung -

Aus Anhang 5:
Straßenbau Regelprofil: 5 Anliegerstraße mit Gehweg / Radweg
Tiefbauarbeiten
Lichtzeichenanlage Regelprofil:

e) Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- in der jeweils gültigen Fassung -
Regelplan: B I/15
Verkehrsregelungskonzepte BA 1 – 7

2. Entsorgung

a) Verwertbarer Bodenaushub, reines bituminöses Aufbruchmaterial (Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht), Oberbau aus Schütt- bzw. Setzpacklage einschl. recyclefähigem Oberbaumaterial (z.B. Bordsteine, Platten, Beton, usw.) und Bauschutt ist der Wiederverwertung zuzuführen.
b) Recycling: Nicht vom AN zu verwertender und nicht verunreinigter Boden, der die Annahmekriterien der BBA Hamm erfüllt, kann bei der BBA Boden- und Baustoff-Aufbereitung GmbH & Co KG, Hamm entsorgt werden.
c) Brennbare Abfälle, Metalle und andere Abfälle sind der Verwertung zuzuführen.
d) Beseitigung: Abfälle zur Beseitigung (z. B. Teergebundener Straßenaufbruch, nicht verwertbarer, verunreinigter Bodenaushub und Bauschutt) unterliegen dem Anschluss- und Benutzungszwang und sind demnach grundsätzlich dem Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieb Hamm, ASH, anzudienen. Solches Material ist abhängig von der Schadstoffbelastung und bei Zulässigkeit (DK I) der Zentraldeponie Hamm, Am Lausbach 4, 59075 Hamm zuzuführen.
e) Restabfälle zur Beseitigung sind ebenfalls dem ASH anzudienen.
f) Kompostierbare Grünabfälle sowie Wurzeln und Stammholz können an der Kompostierungsanlage Hamm, Am Lausbach 4, 59075 Hamm angeliefert werden.

Die Benutzungsordnung für die Zentraldeponie Hamm, Umladeanlage Hamm, Sonderabfallzwischenlager und Kompostierungsanlage Hamm, die Betriebs- und Benutzungsordnung für die Müllverbrennungsanlage Hamm, die Betriebsordnung der BBA Boden- und Baustoff-Aufbereitung GmbH & Co KG, Hamm und die gültige Satzung für Abfallbeseitigung der Stadt Hamm sind zu beachten.
Alle anfallenden Abfallentsorgungskosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen, sofern in den einzelnen Leistungspositionen nichts anderes angegeben ist.
Auf Abschnitt 5 der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Stadt Hamm für die Ausführung von Straßenbauarbeiten (ZTV-Ham-StB) wird besonders hingewiesen. (Öffnungszeiten Zentraldeponie: Mo.-Fr. 8.30 – 16.00 Uhr)
Auf die Nutzung von Allradfahrzeugen auf der Zentraldeponie wird besonders hingewiesen!

3. Beschreibung der Baumaßnahme

3.1. Allgemeines

In einer gemeinsamen Baumaßnahme schreiben die drei Bauherren Stadt Hamm, Lippeverband und Energie- und Wasserversorgung Hamm (kurz EWV Hamm) die Leistungen zur Erneuerung eines Großteils der Infrastruktur in der Kampstraße und in einem Teilabschnitt der Wormhaidestraße und Karwinkelstraße in Hamm aus.

Die Ausschreibung gliedert sich in folgende Teile:

Los 1: Arbeiten für die Stadt Hamm
Los 2: Arbeiten für den Lippeverband/Stadtentwässerung Hamm
Los 3: Arbeiten für die Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH

3.2. Örtlichkeit

Das Baufeld befindet sich im Stadtteil Bockum-Hövel in einer Wohnsiedlung mit Anliegerverkehren. An der Wormhaidestraße, Ecke Karwinkelstraße befindet sich eine Kindertagesstätte.

Karwinkelstraße und Wormhaidestraße:

- Fahrbahnbreite 5,0 m, asphaltierte Fahrbahn mit Dachprofil, ein- bzw. beidseitig unbefestigter Gehweg 1,60 – 2,0 m breit und mit einem Hochbord von der Fahrbahn getrennt, 1-zeilige Entwässerungsrinne mit 50 x 50 cm Straßenabläufen

Kampstraße Nord/Süd (von Wormhaidestraße – Am Frienbusch):

- Fahrbahnbreite 4,50 – 5,0 m, asphaltierte Fahrbahn mit Dachprofil mit einem Hochbord und 1-zeiliger Entwässerungsrinne eingefasst, Straßenabläufe 50 x 50 cm, Gehwege sind nicht vorhanden, die schmalen Streifen zwischen Hochbord und Grundstücksgrenzen sind mit unterschiedlichen Materialien befestigt.

Kampstraße Ost/West (von Janssenstraße – Kampstraße):

- Fahrbahnbreite 4,50 – 5,0 m, asphaltierte Fahrbahn mit Dachprofil mit einem Hochbord und 1-zeiliger Entwässerungsrinne eingefasst, Straßenabläufe 50 x 50 cm, Gehwege sind nicht vorhanden, die schmalen Streifen zwischen Hochbord und Grundstücksgrenzen sind mit unterschiedlichen Materialien befestigt.

Die Wohnbebauung (überwiegend 2-geschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser) hat zum öffentlichen Raum angrenzende Garagenzufahrten, oder Stellplatzzufahrten und Zuwegungen zu den Hauseingängen mit unterschiedlichen Befestigungen (Pflaster, Betonplatten, Asphalt, teilw. unbefestigt). Die Grundstückseinfriedungen (Zäune, Mauern, Hecken) stehen meist direkt auf der Grenze oder sogar im öffentlichen Bereich.

Eine Inaugenscheinnahme der örtlichen Verhältnisse zur sicheren Kalkulation der Einheitspreise, zur Feststellung des Schwierigkeitsgrades und zum Einsatz von Arbeitskräften und Geräten wird hier ausdrücklich empfohlen. Etwaige Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit, insbesondere beengter Verhältnisse und der gegebenen Verkehrsverhältnisse, sind ausgeschlossen.

3.3. Kanalbau Los 2 für den Lippeverband

Ca. 220 m MW Kanal DA 450 PE 100
Ca. 140 m MW Kanal DA 355 PE 100
8 Stück Fertigteilschächte
1 Stück Mauerwerksschacht
Ca.150 m Kanalanschlussleitungen DN 150 PP

Ca. 18 Stück Hauskontrollschächte DN 600
Ca. 9 Stück Hauskontrollschächte DN 800

3.3.1 Kanalneubau öffentlicher Mischwasserkanal

Die Kanalbauarbeiten beginnen in der Karwinkelstraße, östlich des Kindergartens, am vorhandenen Schacht 65407. Dieser Schacht wird abgebrochen und durch einen neuen Betonfertigteilschacht DN 1000 ersetzt. Die Erneuerung der Mischwasserkanalisation erfolgt dann für eine Kanalhaltungslänge in gleicher Trasse wie der Bestandskanal.
Ab der Wormhaidestraße und in der gesamten Kampstraße findet die Kanalerneuerung größtenteils außerhalb der vorhandenen Kanaltrassen statt. Die vorhandenen Altkanäle liegen hier im Bereich der Vorgärten sowie im Hinterland der bebauten Grundstücke. Die neuen Kanalhaltungen werden jeweils etwa mittig in die Straßengrundstücke verlegt. Beidseitig der neuen Kanaltrassen liegen vorhandene Versorgungsleitungen in Längsrichtung. Kreuzende Versorgungsleitungen in Querrichtung sind im gesamten Baufeld zahlreich vorhanden (vergleiche Kanalausbaupläne Süd und Nord).
Die Altkanalisation wird in der Kampstraße im neuen Bauwerk 65391 an den neuen Kanal angeschlossen. In der Straße Am Frienbusch erfolgt die Kanalerneuerung auf einer Haltungslänge wieder in gleicher Trasse wie der vorhandene Altkanal.

3.3.2 Neubau Kanalhausanschlüsse

Zur Neuorientierung der privaten Grundstücksentwässerungsleitungen an die neue Mischwasserkanalisation werden für fast alle Grundstücke neue Hausanschlussleitungen und neue Hauskontrollschächte hergestellt. Der Umfang der Leistungen ist in separaten Arbeitsplänen dargestellt. Diese Leistungen werden durch den AN im Auftrag des Lippeverbandes erbracht. Für jede Anschlussleitung ist eine separate Kostenaufstellung anzufertigen (vergleiche Punkt 16: Hinweise zur Abrechnung).

3.3.3 Außerbetriebnahme Altkanäle

Erst nach Fertigstellung der neuen Hausanschlussleitungen können die Altkanäle außer Betrieb genommen und verdämmt werden. Die Abschnitte der zu verdämmenden Altkanäle sind in den Lageplänen dargestellt.

3.4. Straßenbau für die Stadt Hamm

3.4.1 Los 1 Kampstraße, Wormhaidestraße, Karwinkelstraße

Abschnitt 1: Baustelleneinrichtung / Verkehrssicherung
Abschnitt 2: Baugelände freimachen/ Aufnahme von Bauteilen
Abschnitt 3: Straßenbauarbeiten
Abschnitt 4: Gehwege und Zufahrten
Abschnitt 5: Entwässerungsarbeiten
Abschnitt 6: Angleichungen
Abschnitt 7: Material und Tagelohn

Im Zuge des Kanal- und Versorgungsleitungsbaus ist in den jeweiligen Bauabschnitten der Oberbau in der jeweils bearbeiteten Trasse aufzunehmen und abzufahren. Die Leitungsgräben sind anschließend zu verfüllen. Ab Erdplanumshöhe (-55 cm) ist die Frostschutzschicht und darüber ca. 20 cm Frostschutzmaterial zur Verkehrssicherung aufzubringen, um weiterhin eine Befahrbarkeit für die Baustellenfahrzeuge und die Anlieger sicherzustellen. (Vergl. Anlage 02, Bl. 1 – 3 zu der losweisen Ausführung)

Sämtliche, hierdurch zu erwartende Erschwernisse beim Aufnehmen des Oberbaus und Einbau der Frostschutzschicht sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der vorhandene Asphalt ist in die Verwertungsklasse A nach RuVa-StB 01eingestuft und kann der Verwertung zugeführt werden. Der ungebundene Oberbau ist in Abhängigkeit der aus dem Bodengutachten ersichtlichen Einstufung der Mischproben 1 bis 3 zu entsorgen (DK II und DK III, Kanaltrasse in der Kampstraße Nord/Süd, der Wormhaidestraße und der Karwinkelstrasse) bzw. zu verwerten (RC1, Kanaltrasse Kampstraße Ost-West).

Über die Oberbaubeschaffenheit links und rechts der Kanaltrassen sind keine Bodenuntersuchungen durchgeführt worden. Hier wurden in den letzten Jahren verschiedene Versorgungsleitungsarbeiten ausgeführt. Im günstigsten Fall wurden hier bereits die alten Böden ausgetauscht.

Aufbau:

Anliegerstraße - Fahrbahn:

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 D N
14 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N
37 cm	Frostschutzschicht HKS 0/45
55 cm	(RStO Bk 1,0)

Anliegerstraße - Gehweg:

8 cm	Betonsteinpflaster, 20/10 cm, Halbverband
4 cm	Pflasterbett
20 cm	Frostschutzschicht 0/45
32 cm	

Anliegerstraße – Gehweg im Bereich von Zufahrten:

8 cm	Betonsteinpflaster, 20/10 cm, Ellenbogenverband
4 cm	Pflasterbett
15 cm	Schottertragschicht HKS 0/45
28 cm	Frostschutzschicht 0/45
55 cm	

3.4.2 Los 4 Fahrbahnerneuerung Karwinkelstraße zwischen Kita und Haberkampstraße

Zusätzlich zu den Straßenbauarbeiten im Bereich der Kanal- und Versorgungsträgerarbeiten ist in der Karwinkelstraße zwischen Kita im Norden und Haberkampstraße im Süden die Fahrbahn mit einem neuen Asphaltaufbau herzustellen.

Anliegerstraße - Fahrbahn:

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 D N
14 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N
18 cm	(RStO Bk 1,0)

3.5 Versorgungsleitungsbau Los 3: Arbeiten für EWV Hamm GmbH

Die Energie- und Wasserversorgung Hamm beabsichtigt die Erneuerung ihrer Versorgungssysteme in einer gemeinsamen Baumaßnahme mit der Stadt Hamm (Straßenausbau) und dem Lippeverband Hamm (Kanalbau). Die Trassenlänge beträgt ca. 350 m.

- Niederspannungskabel ca. 740 m incl. 21 Hausanschlüssen
- Beleuchtungskabel ca. 300 m incl. 9 alte Leuchten abrüsten und 15 neue Leuchten stellen
- Trinkwasserleitung PE-HD OD 110mm ca. 300 m incl. 12 Hausanschlüssen

3.6 Bauablauf

Im Vorfeld der Maßnahme wurden Bauabschnitte erarbeitet, die einerseits die Belange der Anlieger und andererseits die verkehrlichen Anforderungen berücksichtigen. Dazu wurden auch die beiliegenden Entwürfe zur Verkehrssicherung erstellt.

Bauabschnitt 1: Kanalhausanschluss Janssenstraße 15
In der Janssenstraße ist im Einmündungsbereich zur Kampstraße ein einzelner Kanalhausanschluss neu an den vorhandenen Mischwasserkanal in der östlichen Fahrbahnhälfte anzuschließen. Die Arbeiten sind ein schließlich der Oberflächenwiederherstellung (Fahrbahn in Asphaltbauweise, Regelprofil 2 (Bk3,2) der Stadt Hamm, Gehweg gepflastert) auszuführen.

Bauabschnitt 2: Kanalhausanschlüsse Wormhaidestraße 1, 3 und 21&23
In diesem Bauabschnitt sind drei einzelne neue Kanalhausanschlüsse an einen vorhandenen Mischwasserkanal zu erstellen. Die Arbeiten sind einschließlich der Oberflächenwiederherstellung (Fahrbahn in Asphaltbauweise, Regelprofil 5 (Bk1,0) der Stadt Hamm, Gehweg in Asphalt oder Pflaster) auszuführen. Die Zufahrt zur Kita ist über die Karwinkelstraße bzw. Kampstraße jederzeit aufrecht zu erhalten.

Die Reihenfolge der Ausführung der Bauabschnitte 1 und 2 kann der AN in Abstimmung mit dem AG tauschen. Diese Abschnitte dürfen jedoch nicht gleichzeitig ausgeführt werden.

Bauabschnitt 3: Sperrung Wormhaidestraße / Karwinkelstraße
Mit dem Bauabschnitt 3 darf erst begonnen werden, wenn die Bauabschnitte 1 und 2 komplett abgeschlossen worden sind.
Im Bauabschnitt 3 wird mit der Erneuerung des öffentlichen Mischwasserkanals in der Karwinkelstraße - östlich der Kindertagesstätte - begonnen. Die Zufahrt zur Kita ist jederzeit über die Kampstraße bzw. Wormhaidestraße aufrecht zu erhalten.

Bauabschnitt 3.1 Baugrube für den Schacht 65392 in Einmündungsbereich Kampstr/ Wormhaidestr.
Für die Baugrube und das Setzen des Schachtes ist die Zufahrt zur Kita an der Wormhaidestraße freizuhalten. Die Kampstraße ist nur von Norden zu erreichen. Die Baugrube ist von Norden bzw. von Osten anzufahren.

Bauabschnitte 4 und 4.1: Sperrung Kampstraße zwischen Kampstraße Ost/West und Wormhaidestr.
Mit diesem Bauabschnitt darf erst begonnen werden, wenn der BA 3 inkl. der Kanalhausanschlüsse fertiggestellt worden ist.
Der öffentliche Kanal wird bis einschließlich des neuen MW-Schachtes 65390 (BA 4.1) in der Einmündung Am Frienbusch/Kampstraße vorangetrieben. Innerhalb dieser Bauabschnitte werden sämtliche neuen Kanalhausanschlüsse hergestellt.

Bauabschnitt 5: Sperrung Am Frienbusch/Kampstraße 13-19
Der öffentliche neue Mischwasserkanal ist bis zum Endschacht 65388 voranzutreiben. Im Straßenabschnitt Am Frienbusch werden die vorhandenen Kanalhausanschlüsse lediglich an den neuen MW-Kanal umgebunden, während die Kanalhausanschlüsse für die Grundstücke Kampstraße 11 – 19 komplett neu hergestellt werden müssen.

Bauabschnitt 6: Sperrung Kampstraße (Janssenstraße 15 bis Kampstraße 11)
Der neue Mischwasserkanal wird vom Schacht 65390 aus in westliche Richtung bis zum Schacht 65382 auf Höhe Kampstraße Haus Nr. 2 verlegt. Für die nördlich angrenzenden Grundstücke werden in folgen-der Reihenfolge die neuen Kanalhausanschlussleitungen hergestellt: Kampstraße 9, 7, 5. 3 und 1.
Die südlich angrenzenden Grundstücke werden im Zuge der Herstellung des öffentlichen Kanals bereits an den neuen Kanal umgebunden.

Bauabschnitte Versorgungsleitungsbau, Baufelder analog zum Kanalbau
Nach Abschluss der Kanalbauarbeiten folgen die Arbeiten für die Energie- und Wasserversorgung. Diese erfolgen ebenfalls abschnittsweise, analog zu den vorangegangenen Kanalbauarbeiten. Nur so ist gewährleistet, dass die Einschränkungen für die Anlieger minimiert werden und die Zuwegungen für Rettungskräfte sichergestellt werden können.

Bauabschnitt 7: Straßenbau
Nach Abschluss der Arbeiten für die EWV Hamm erfolgt der Straßenneubau. Die Bauabschnitte sind so zu dimensionieren, dass Einschränkungen für die Anlieger möglichst gering gehalten werden.

Das Aufnehmen des Oberbaus ist in mehreren Schritten auszuführen, jeweils im Zuge der Erdarbeiten zu den Gewerken Kanalbau, Versorgerarbeiten und Straßenbau. Alle Erschwernisse und Mehrkosten, die sich aus dem Aufnehmen des Oberbaus auch in schmalen Streifen ergeben, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und berechtigen nicht zu späteren Nachforderungen.
Das ausgeschriebene Frostschutzmaterial zur Verkehrssicherung ist oberhalb der planmäßigen Frostschutzschicht (37 cm) des ungebundenen Oberbaus nach den Tiefbauarbeiten als „Verschleißschicht“ und zum Höhenausgleich an die Grundstückszufahrten einzubauen und vor der Asphaltierung wieder auszubauen und abzufahren.

Für den Einbau der Asphalttragschicht sind 3 Einsätze zu planen, um Bereiche, in denen die Bordanlage erstellt wurde, wieder befahrbar zu machen. Die Deckschicht soll auf ganzer Fläche im Zuge des dritten Einsatzes eingebaut werden.

Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten bleiben unter Einhaltung der vorgegebenen Bauphasen dem Auftragnehmer überlassen. Sie ist aber mit der örtlichen Bauüberwachung des Auftraggebers abzustimmen. Der Auftragnehmer hat die Verpflichtung, den Bauablauf so zu organisieren, dass die vorgegebene Ausführungsfrist eingehalten wird.

Alle Beeinträchtigungen, Behinderungen und Erschwernisse, die sich durch die örtlichen Gegebenheiten (beengte Verhältnisse, erforderliche Längstransporte) sowie der Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs ergeben, sind zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Um einen raschen Ablauf der Baumaßnahme zu gewährleisten, müssen leistungsfähige Geräte und entsprechendes Personal in genügender Anzahl und Qualifikation eingesetzt werden.

Von allen wichtigen Maßnahmen auf der Baustelle ist der Auftraggeber rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Bei Unklarheiten, die bei der Bauausführung auftreten und deren Klärung für das Vertragsverhältnis wichtig sind, aber durch die Fortsetzung der Bauarbeiten oder durch andere Einflüsse erschwert oder unmöglich gemacht würden, ist der Sachverhalt im gegenseitigen Benehmen von Auftragnehmer und Auftraggeber unverzüglich festzustellen. Nachträglich vorgelegte Gutachten über Tatbestände, deren Nachprüfung dem anderen Teil nicht mehr möglich ist, bleiben unberücksichtigt.

4. Kampfmittel

In Teilbereichen der Wormhaide- und Karwinkelstraße liegen Hinweise auf Kriegsbeeinflussung vor. Die Durchführung der Baumaßnahme muss mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann.
Vor Beginn der Kanalbauarbeiten sind durch den AN entsprechende Sondierbohrungen in den Kanaltrassen bzw. der Baugrubensicherungen zu erstellen und nach erfolgter Untersuchung zu verfüllen. Die termingerechte Durchführung der Sondier- und Bohrarbeiten ist Aufgabe des AN. Diese Arbeiten sind in den Bauablauf zu integrieren und vom AN zu koordinieren. Zeiten für die Aufklärung der aus den Sondierungen des AN ggf. resultierenden Verdachtsmomente sind einzuplanen.

Zur Vermeidung von Störungen des Bauablaufes ist eine enge Abstimmung mit dem KBD frühzeitig und baubegleitend erforderlich.
Der AN hat Bohrlochpläne zu erstellen und zu liefern. In diesen Bohrlochplänen sind die Bohrlöcher alphanumerisch durchzunummerieren, damit eine eindeutige Zuordnung der Sondierbohrungen gewährleistet ist.
Die Detektionsarbeiten und die Auswertung sind Bestandteil dieser Ausschreibung.
In Bereichen in denen die Oberflächendetektion und/oder die vertikale Bohrlochdetektion aufgrund von Störeinflüssen nicht oder nicht eindeutig auswertbar bzw. nicht durchführbar sind, sind sämtliche Bodeneingriffe / Aushubarbeiten durch einen Aushubbegleiter, der die Befähigung nach §20 Sprengstoffgesetz besitzt, zu begleiten. Diese Vorgabe/Einschränkung ist beim Bauablauf zu berücksichtigen und in die Kalkulation der Kolonnenanzahl und des Maschineneinsatzes einzuplanen.
Die Tiefbauarbeiten im Baubereich sind grundsätzlich mit der gebotenen Vorsicht durchzuführen.
Um eine energiearme und hindernissensible Arbeitsweise sicherzustellen, ist ein Verbau zu wählen, der beim Einbau und Rückbau eine erschütterungsarme Baugrubensicherung (z.B. Doppelgleitschienenverbau bzw. der Kammerdielenverbau) gewährleistet. Die Grabgefäße der Baumaschinen müssen, soweit die Arbeiten es nicht zwingend erfordern, mit Glattschneiden ausgerüstet sein. Der Boden ist schichtenweise (ca. 30 cm Schichtstärke) aufzunehmen.
Grundsätzlich gilt: Ist bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände oder Kampfmittel aufgefunden, so ist der Baubereich sofort weiträumig abzusichern, die Arbeiten sofort einzustellen und es ist die Stadt Hamm (Tel.: 02381 903-250 oder 02381 903-0 oder Notruf 112) oder die Polizei (Tel.:02381 916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.
Die Stellungnahme des Amtes für Brandschutz, Rettungsdienst und Zivilschutz der Stadt Hamm ist als Anlage dieser Ausschreibung beigefügt.

5. Arbeiten für Ver- und Entsorgungsunternehmen

Im Rahmen dieser Baumaßnahme werden Arbeiten für den Lippeverband und die Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH durchgeführt. Diese Leistungen werden in dieser Ausschreibung mit ausgeschrieben.
Arbeiten für weitere Ver- und Entsorgungsunternehmen sind nicht vorgesehen.

6. Verkehrsregelung/-sicherung

6.1. Allgemeines

Zur Vorbereitung der Baumaßnahme haben sich die Auftraggeber intensiv mit der Verkehrsführung und Verkehrsregelung sowie der Bauabwicklung in den Bauabschnitten beschäftigt.

Für jeden Bauabschnitt wurden bereits Verkehrsführungs- und Beschilderungskonzepte erarbeitet, die dem Auftragnehmer als Grundlage zur Kalkulation der Verkehrsregelung und -sicherung dienen sollen.

Nach Auftragserteilung hat der AN die Einzelheiten der Verkehrsregelung für jede Einzelmaßnahme mit der Bauüberwachung des AG/Straßenverkehrsbehörde, die auch die Anordnung der verkehrsregelnden Maßnahmen erteilt, auf Grundlage der StVO und der RSA, in der zurzeit gültigen Fassung, abzustimmen.
Die Ausführung der Sicherungsarbeiten hat nach den Vorschriften der ZTV-SA 97 zu erfolgen.

Die erforderlichen Halteverbotszeichen sind rechtzeitig vor Baubeginn aufzustellen, einschl. der Zusatzschilder mit den Sperrzeiten. Auf die Protokollierung gem. Ziff. 6.1 Abs. 6 ZTV-SA 97 wird ausdrücklich hingewiesen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

6.2. Verkehrsregelung/-führung

Während der gesamten Bauabschnitte ist eine Durchfahrmöglichkeit für Rettungsfahrzeuge zu gewährleisten. Der Anliegerverkehr ist grundsätzlich aufrecht zu erhalten!

Notwendige Abstimmungen mit den Anliegern hat der AN herbeizuführen.
Die erforderliche Sperrung von Grundstückszufahrten hat in Absprache mit den betroffenen Anliegern zu erfolgen und ist zeitlich so kurz wie möglich zu halten.

6.3. Verkehrssicherung

Dem AN obliegt das Aufstellen der erforderlichen Sperr- und Leiteinrichtungen sowie der Beschilderung nach Maßgabe der o.a. Regelpläne bzw. Verkehrsregelungskonzepte.

7. Zu- und Abfahrtswege

6.1 Allgemeines

Verschmutzungen, die durch den Baubetrieb auf den öffentlichen Zu- und Abfahrtswege verursacht werden, sind arbeitstäglich vom AN ohne besondere Aufforderung zu reinigen, ggf. mehrmals täglich, sollte dies notwendig sein. Hierzu gehört der Einsatz einer Kehrmaschine und / oder eines Helfers mit geeignetem Gerät. Die hierfür anfallenden Kosten werden nicht gesondert vergütet. Sollte der AN einer Aufforderung des AG zur Reinigung nicht nachkommen, kann der AG auf Kosten des AN die Reinigung durchführen lassen. Die anfallenden Kosten werden dem AN bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht.

6.2 Erreichbarkeit der Baustelle

Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz erreichbar. Wittekindstraße L507 und Janssenstraße L881.

8. Lager- und Arbeitsflächen

Arbeitsflächen, Flächen für die Lagerung von Baustoffen und Flächen für das Aufstellen von Bauunterkünften und Gerätewagen stehen nur im Straßenbereich zur Verfügung, sofern der Verkehr nicht behindert bzw. gefährdet wird.
Über die evtl. Nutzung von städtischen Flächen, die nicht zum Straßenbereich gehören, muss der AN mit dem Liegenschaftsamt der Stadt Hamm eine entsprechende Vereinbarung treffen.

Darüber hinaus benötigte Flächen sind vom AN auf eigene Kosten zu beschaffen.

Über eine grundsätzliche Bereitschaft zur Bereitstellung einer potentiellen Lagerfläche wurden nachfolgende Grundstückseigentümer im April 2024 angesprochen:

a) Flurstück 380, Landwirtschaftliche Fläche an der Wormhaidestraße: Herr Theodor Hunloh, 02381 / 599311, container-dienst.hunloh@web.de
b) Flurstück 141, Landwirtschaftliche Fläche an der Janssenstraße: Frau Judith Reher-Wellmann, 0151 / 15282087, hofwellmann@web.de

Über die evtl. Nutzung von privaten Flächen muss der AN mit dem Grundstückseigentümer eine privatrechtliche Vereinbarung treffen.

9. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Beschaffung von Wasser sowie die Möglichkeit des Stromanschlusses und die ordnungsgemäße Entsorgung von Abwasser und Fäkalien ist Angelegenheit des Auftragnehmers. Der AN hat sich daher mit den jeweiligen Leitungsträgern über Anschlüsse, Vereinbarungen, Kosten etc. abzustimmen.

10. Anlagen im Baubereich

Auf evtl. vorhandene Versorgungsleitungen, Kabel, Entwässerungsleitungen und dgl. ist bei den Bauarbeiten besonders zu achten.

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe, wie auch in jedem Fall vor Baubeginn mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern in Verbindung zu setzen und sich nach Lage, Art und Umfang der Anlagen zu erkundigen und einweisen zu lassen.

Bei kurzfristiger Vergabe von Arbeiten durch die einzelnen Leitungsträger gelten die Vertragsbedingungen des jeweiligen Leitungsträger, durch den auch der Auftrag erteilt wird.

Die Organisation sowie Koordination mit allen Leitungsträgern bei evtl. Leitungsverlegungen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. **Die dadurch entstehenden Behinderungen und Erschwernisse werden, soweit sie nicht explizit ausgeschrieben sind, nicht gesondert vergütet. Nachforderungen gegenüber den Auftraggebern sind folglich ausgeschlossen.**

Bei der Durchführung der Baumaßnahme sind die Weisungen der Leitungsträger zu beachten. Erforderlichenfalls ist eine Aufsicht bei der zuständigen Stelle anzufordern. Eine Einweisung durch den AG findet nicht statt.

Alle Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen Leitungen hat der AN im Einvernehmen mit den Leitungsträgern und in deren Auftrag zu treffen.

Für Schäden an Leitungen, Kabeln und sonstigen Anlagen ist der Auftragnehmer haftbar, sofern diese durch ihn verschuldet wurden. Die Kabelschutzanweisungen der Leitungsträger sind zu beachten und anzuwenden.

Im Baustellenbereich liegen nach Information des Tiefbau- und Grünflächenamtes Leitungen folgende Versorgungsträger (Angaben ohne Gewähr):

- Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH (Elektrizität, Wasser, Gas, Fernwärme)
- Deutsche Telekom AG
- Vodafone (ehemals Unitymedia)

Der AN hat die jeweiligen Leitungsträger rechtzeitig zu veranlassen, die an die Oberfläche tretenden Armaturen (Schieberkappen, Hydranten u. ä.) der neuen Straßenhöhe anzupassen.

Sonstige Anlagen und Befestigungen im Baustellenbereich, die nach Erfordernis vorübergehend zu beseitigen sind, sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

11. Bauzeit

Die Arbeiten sind kontinuierlich und zügig durchzuführen und innerhalb von 300 Arbeitstagen abzuschließen.

Arbeitstage = Montag bis Freitag, Feiertage die auf die Tage Montag bis Freitag fallen sind keine Arbeitstage.

Der voraussichtliche Arbeitsbeginn ist im Februar 2026. Der genaue Arbeitsbeginn (Datum) wird durch die Auftraggeber im Auftragsschreiben verbindlich festgesetzt.

Sollten sich aus irgendwelchen Gründen zusätzliche Arbeiten Dritter ergeben, welche zu einer Verlängerung der Bauzeit führen, so dürfen diese Arbeiten nur nach Zustimmung des AG mit ausgeführt werden.

Die Arbeiten dürfen während der Ferien- und Urlaubszeit bzw. Kolonnenwechsel nur nach Zustimmung des AG unterbrochen werden. Eine Ausnahme hiervon gilt für den Zeitraum vom 21.12.2026 bis 08.01.2027.

12. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Es sind keine gleichzeitig laufenden Maßnahmen im näheren Umfeld der Baustelle bekannt.

13. Erdarbeiten / Hinweise zu Homogenbereichen

Erläuterungen und die Einteilung der Homogenbereiche sind dem beigefügten Baugrundgutachten zu entnehmen.

14. Besondere Hinweise

- Die Koordinierung aller Arbeiten obliegt dem verantwortlichen Bauleiter des AN und ist mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen.

- Eine Woche vor Baubeginn ist vom AN ein **Bauzeitplan** einzureichen, der Bauabschnitte und Einzelfristen enthalten muss und Vertragsbestandteil wird, sofern er vom AG schriftlich anerkannt wird. Der einzureichende Bauzeitenplan ist derart zu gestalten, dass damit die vorgegebene Ausführungszeit bzw. der vorgegebene Fertigstellungstermin eingehalten wird. Außerdem ist der einzureichende Bauzeitenplan während der Baudurchführung fortzuschreiben. Werden Einzelfristen unterschritten, so berechtigt dies den AN nicht, die Durchführung der Maßnahme zu unterbrechen bzw. mit weniger Personal und Gerät zu arbeiten.
  Zum Bauzeitenplan muss der AN eine Aufstellung über den Personal- und Geräteeinsatz für die einzelnen Gewerke einreichen. Aus der Aufstellung muss ersichtlich sein, wie viele Fach- und Hilfskräfte eingesetzt werden. Die Maschinisten sind in der Auflistung der erforderlichen Geräte zu berücksichtigen. Diese Aufstellung wird ebenfalls bei Anerkennung durch den AG Vertragsbestandteil.

- Eine Woche vor Baubeginn ist ein **Verkehrslenkungs- und Verkehrszeichenplan** für die geplante Baumaßnahme vorzulegen.

- Eine Woche vor Baubeginn sind die verschlossenen **Urkalkulationen** getrennt nach Losen bei den Auftraggebern zu hinterlegen.

- Die Arbeiten sind kontinuierlich und zügig durchzuführen. Arbeitsunterbrechungen, die durch einen vom AN zu vertretenden Umstand verursacht sind, bedürfen - auch wenn dadurch keine Überschreitung der Vertragsfristen eintritt- der vorherigen schriftlichen Einwilligung des AG. Ebenso sind zusätzliche Arbeiten, die im Zuge der Gesamtmaßnahme erforderlich werden, mit auszuführen. Der hierfür benötigte zeitliche Aufwand ist durch zusätzlichen Personal- und Geräteeinsatz auszugleichen. Eine Verlängerung der Baufrist erfolgt nicht.

- Bei der Bauausführung dürfen ausschließlich Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen, die den Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm und den Bestimmungen des Immissionsschutzes, auch im Hinblick auf die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenschutzverordnung – 32. BimSchV) entsprechen. Außerdem ist bei der Wahl der Maschinen und Geräte der Zustand der vorhandenen Bebauung sowie der Flora zu berücksichtigen.

- Für die Entsorgung von Abfällen sind die Annahmestellen rechtzeitig über den Anlieferungstermin zu informieren.

- Die der Ausschreibung beigefügten Ergebnisse der chemischen Analysen nach Ersatzbaustoffverordnung (Abkürzung hier: EBV) und Deponieverordnung (DepV) der aufzunehmenden und zu entsorgenden Materialien werden vom AN als Deklarationsanalysen anerkannt.
  Abrechnungsbasis für vom AN aufzunehmende und zu entsorgende Materialien mit einer Einstufung nach EBV bis einschließlich BM-F3 ist die jeweilige Untersuchung/Beurteilung nach EBV in den o.g. Deklarationsanalysen.

  Benötigt der AN weitere Deklarationsanalysen nach EBV und/oder DepV, so gehen diese zu seinen Lasten.
  Eine Anerkennung der Ergebnisse der zusätzlichen Untersuchungen durch den AG erfolgt nur, wenn:

  1. die vorschriftsmäßigen Probenahmen und chemischen Analysen von einem unabhängigen Labor durchgeführt werden, welches im Vorfeld dem AG benannt wird,
  2. die Probenahmen im Beisein des AG stattfinden,
  3. Mischproben entsprechend dem Mischprobenplan der der Ausschreibung zu Grunde gelegten Deklarationsanalysen gebildet werden,
  4. die Untersuchungen/Beurteilungen nach EBV entsprechend den vom AG durchgeführten Deklarationsanalysen erfolgen.

  Sollte der AN ohne gemeinsame, nachvollziehbare Feststellungen auf der Baustelle Zweifel an den Ergebnissen der beigefügten chemischen Analysen (nach EBV und/oder DepV sowie Bestimmung des PAK-Gehalts und des Phenolindex) haben, so muss der AN seine Zweifel aufgrund einer gutachterlichen, chemischen Analyse begründen und belegen. Der hierfür erforderliche Aufwand wird nicht vergütet.

- Der AN hat die erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu treffen. Die zu treffenden Maßnahmen sind insbesondere in staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften näher bestimmt.

  Der AN hat bei den erforderlichen Maßnahmen von den allgemeinen Grundsätzen nach § 4 Arbeitsschutzgesetz auszugehen und dabei insbesondere das staatliche und das Regelwerk der Unfallversicherungsträger heranzuziehen.

- Gemäß den Technischen Regeln für Gefahrstoffe - Mineralischer Staub (TRGS 559) unterliegt dem AN als Baufirma die Verantwortung, Maschinen und Geräte so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig mineralischer Staub freigesetzt wird. Staubemittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung nach dem Stand der Technik versehen sein, soweit die Staubfreisetzung nicht durch andere Maßnahmen verhindert wird. Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

  Darüber hinaus hat der AN gemäß den Technischen Regeln für Gefahrstoffe - Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material (TRGS 551) Arbeitsverfahren (z. B. Fräsarbeiten) so zu gestalten, dass PAK-haltige Gase, Dämpfe oder Stäube, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, nicht frei werden und unmittelbaren Hautkontakt nach TRGS 150 (Technische Regeln für Gefahrstoffe - Unmittelbarer Hautkontakt mit Gefahrstoffen, die durch die Haut resorbiert werden können - Hautresorbierbare Gefahrstoffe) vermieden wird.

  Die Gesteinsarten Diabas und Basalt sind gem. Anlage 1 der TRGS 517 (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen) als potenziell asbesthaltig eingestuft. Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten im Straßenoberbau kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher im unmittelbaren Nahbereich der Fräse mit

partikelförmigen Gefahrstoffen (z. B. Asbestfasern) gerechnet werden.

Nach den Abschnitten 4 und 5 der TRGS 517 hat der AN bei Tätigkeiten mit asbesthaltigen Materialen Schutzmaßnahmen entsprechend seinem tatsächlichen Bauablauf detailliert zu planen und umzusetzen. Der hierfür erforderliche Aufwand ist in die entsprechenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren.

- Pflastersteine und Platten mit weniger als der Hälfte der Seitenlänge dürfen nur mit Zustimmung der Bauüberwachung des AG verlegt werden.

- Die benötigten Oberflächenbaustoffe müssen optisch denen der Nachbarflächen gleichen. Vor Beginn der Oberflächenherstellung sind dem AG Mustersteine unaufgefordert zur Überprüfung vorzulegen.

- Zum Schutz der Vegetationsbestände ist die DIN 18920 zu beachten.

- **Bautagesberichte** sind täglich zu führen und am folgenden Werktag vollständig ausgefüllt im Original beim AG abzugeben. Dabei sind neben den in den ZVB/VOB, Nr. 10.4 genannten Daten auch Angaben über den Stundenaufwand sowie Zustandsfeststellung nach § 4 Abs. 10 VOB/B zu machen.
  Dies gilt auch für Leistungen von Nachunternehmern.

- Für die **Kanalbauarbeiten** sind die vom **Lippeverband gestellten Bautagesberichte** zu verwenden

- **Abrechnungsunterlagen** sind dreifach anzufertigen, zwei Abrechnungszeichnungen farbig anzulegen.

- Material und Tagelohnarbeiten
  Positionen unter dem Abschnitt „Material und Tagelohnarbeiten" können sowohl über- als auch unterschritten werden oder auch gänzlich entfallen. Daher sind in diesen Positionen keine Gemeinkosten der Baustelle o.ä. Kostenteile zu berücksichtigen.

- Der Einbau Mineralischer Ersatzbaustoffe ist zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädlicher Bodenveränderungen nur unter Beachtung der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) (Abschnitt 4, §§ 19 - 23) zulässig und gem. § 25 EBV zu dokumentieren. Der AN hat daher als Verwender unverzüglich nach Abschluss der Einbaumaßnahme das Deckblatt nach dem Muster in Anlage 8 der EBV vollständig auszufüllen, zu unterschreiben und zusammen mit sämtlichen Lieferscheinen sowie erforderlicher Anlagen (Nachweise, Lageskizze) eingescannt als eine Datei im pdf-Format der Stadt Hamm als Bauherrin und Grundstückseigentümerin zu übergeben.

- Bei Kampfmittelfunden oder außergewöhnlichen Verfärbungen des Erdreiches ist der Baubereich sofort weiträumig abzusichern und die Feuerwehr der Stadt Hamm (Tel.: 02381 903-250 oder 02381 903-0 oder Notruf 112) oder die Polizei (Tel.:02381 916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.

- Alle Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde oder auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit, Fossilien) sind unverzüglich der Stadt Hamm als Untere Denkmalschutzbehörde und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Archäologie für Westfalen-Lippe – Außenstelle Olpe) (Tel.: 02761 - 93750, Fax: 02671 - 937520) anzuzeigen und das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von der Oberen Denkmalbehörde freigegeben oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet wird. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2

Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

- Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) des Bundeministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) hat im November 2019 die maximale Arbeitsplatzkonzentration mit einem Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) in Höhe von 1,5 mg/m3 für Dämpfe und Aerosole aus Destillations- und Air-Rectified Bitumen verbindlich festgelegt. Seit März 2020 ist der AGW in der Technischen Regel für Gefahrstoffe »Arbeitsplatzgrenzwerte« (TRGS 900) in Kraft (GMBl 2020, S. 199-200 [Nr. 9-10] vom 13.03.2020). Mit einer Übergangsfrist bis zum 31.12.2026 gilt der AGW nicht für den Bereich Guss- und Walzasphalt. Das Auslaufen der Übergangsfrist ist bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

15. Abfälle

Der AN hat sämtlichen teer-/pechhaltigen Straßenaufbruch mit einem Gesamtgehalt im Feststoff PAK nach EPA >= 1.000 mg/kg zu entsorgen.
Zur Schonung natürlicher Ressourcen wird die thermische Behandlung – insbesondere die thermische Aufbereitung – von teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch angestrebt, mit dem Ziel die PAK's vollständig zu beseitigen und ökologisch unbedenkliche Gesteinskörnungen zu erzeugen.

Nachweisverfahren
Für die ordnungsgemäße Entsorgung aufzunehmender bzw. abzubrechender Materialien (Straßenaufbruch, Bauschutt etc.) oder Böden und Steine hat der AN einen Nachweis zu erstellen. Dieser Nachweis muss u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle und/oder durch Wiegekarten belegt), die Art der Entsorgung, die Entsorgungsanlage, den Beförderer, das Datum/den Zeitraum der Entsorgung, Name und Anschrift des AN beinhalten. Für den Nachweis sind Formblätter nach dem vom AG vorgegebenen Muster zu verwenden (siehe letzte Seite der Baubeschreibung). Der AN hat die ausgefüllten und unterschriebenen Formblätter in der erforderlichen Anzahl zu liefern.

Des Weiteren hat der AN dem AG rechtzeitig vor der Entsorgung von Abfällen schriftliche Bestätigungen der Entsorgungsanlagen/Annahmestellen vorzulegen, die belegen, dass Abfälle mit den jeweiligen Abfallschlüsselnummern sowie der Qualitäten entsprechend der Voruntersuchungen angenommen werden dürfen.

Für sämtliche aufzunehmende bzw. abzubrechende und zu entsorgende Materialien (Straßenaufbruch, Bauschutt etc.) oder Böden und Steine sind mit der Schlussrechnung Wiegekarten zur Prüfung dem AG vorzulegen.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt wird und dem AG rechtzeitig elektronisch zugestellt wird.
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage vor der Entsorgung, in der erforderlichen Anzahl elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung des AG eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.

Die Erzeugernummer (ERZ-Nr.) lautet: **E91527810**

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird und bei einem nicht in NRW ansässigen Entsorger die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z. B. Andienungspflicht) beachtet werden.

Verzögerungen, die durch Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Nachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Transportgenehmigung
Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung befördert werden.
Transportgenehmigungen sind auch erforderlich, wenn nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung befördert werden. Ausgenommen hiervon sind unbelasteter Erdaushub, Bauschutt oder Straßenaufbruch.

Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung vorzulegen.
Eine Transportgenehmigung ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

16. Anforderungen an thermoisolierte Transportfahrzeuge

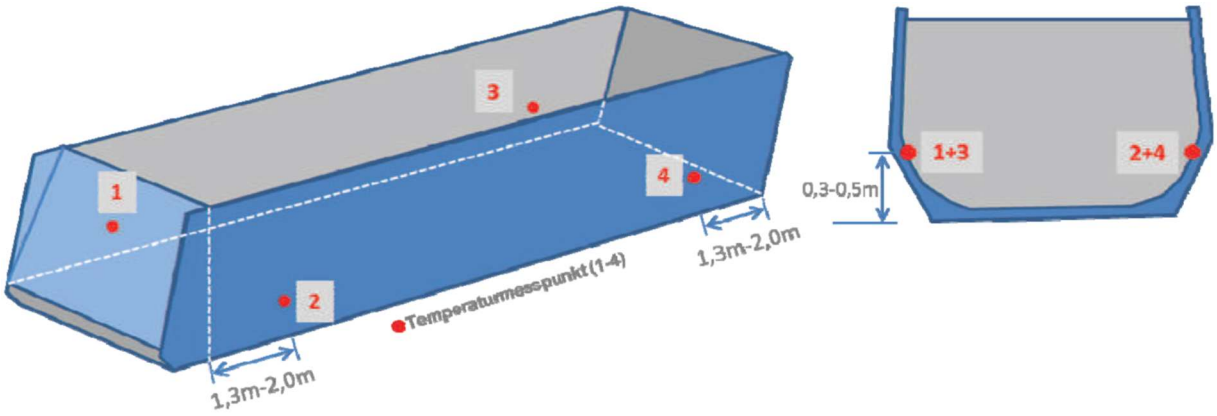
Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/ Bodenaufbau (bei nachträglich thermoisolierten Bestandsfahrzeugen nur der Wandaufbau) inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert) ≥ 1,65 m²K/W (bei 20°C) aufweisen. Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Verwendung von Hybridkonzepten (Kombination Thermoisolation und zusätzliche Beheizung) wird als gleichwertig angesehen, wenn durch die Zuführung von zusätzlicher Wärmeenergie die Temperaturverluste aufgrund des Einsatzes eines Wand-/ und Bodenaufbaus mit einem Wärmedurchlasswiderstand < 1,65 m²K/W kompensiert werden. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Fahrzeuge mit Baujahr bis 31.12.2015:
Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen **bis** Baujahr 2016 (Bestandsfahrzeuge) muss in Transportmulden mit thermoisolierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, wasserdichten und auf dem Muldenrand aufliegenden Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/Polyurethan-Basis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung) erfolgen.

Fahrzeuge mit Baujahr ab 01.01.2016:
Bei Fahrzeugen **ab** dem Baujahr 2016 (Neufahrzeuge) muss zusätzlich eine Thermoisolation des Muldenbodens vorhanden sein.

Fahrzeuge mit Baujahr ab 01.01.2017:
Fahrzeuge ab dem Baujahr 2017 müssen **zusätzlich** mit einer fest am Fahrzeug installierten Temperaturmesseinrichtung ausgestattet sein, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperaturen vor dem Beginn des Entladens in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht.

Die Temperaturmessung erfolgt an den Messpunkten 1 bis 4 (gemäß nachfolgender Darstellung aus dem Rundschreiben Straßenbau Nr. 46, STB 28/7182.8/5/2523413 vom 16.12.2015) mit einer kalibrierten Temperaturmesseinrichtung, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperatur vor dem Entladen und eine Temperaturverfolgung zwischen dem Beladen (am Asphaltmischwerk) und dem Entladen in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Die Messeinrichtung ist Bestandteil des Fahrzeugs, die Datenaufzeichnung erfolgt digital und beinhaltet die Temperaturmesswerte mit einem zugehörigen Zeitstempel, das Lieferdatum sowie die Identifikation des Fahrzeugs. Wird ein solches Fahrzeug eingesetzt, muss die Dokumentation durch den Auftragnehmer im Rahmen der Eigenüberwachung erfolgen. Diese ist dem Auftraggeber ohne gesonderte Vergütung zu übergeben.



17. Ausgasungen im Baufeld

Im gesamten Umfeld der Baumaßnahme liegen nachgewiesene Ausgasungen aus dem Untergrund vor. Zum einen sind Ausgasungen auf Privatgrundstücken in der Kampstraße Ost-West nachgewiesen. Zum anderen betreibt die Energie und Wasserversorgung GmbH in der Kampstraße Nord-Süd zahlreiche Gasmesspunkte. Während dieser Baumaßnahme sind daher zur Arbeitssicherheit ausgasungstechnische Überwachungen durchzuführen.

Das im Stadtgebiet Hamm stellenweise austretende Deckgebirgsgas besteht in der Regel zunächst aus 90 bis 100 Vol.-% Methan (CH4). Durch eine Zumischung von Luft in den oberen Bodenschichten und eine teilweise Umsetzung des Methans kann der Gehalt an Kohlendioxid (CO2) und Stickstoff (N2) steigen. Der CO2-Gehalt kann erfahrungsgemäß bis zu rund 20 Vol.-% erreichen. Sicherheitstechnisch relevant sind der Bestandteil Methan und untergeordnet der Bestandteil Kohlendioxid sowie fehlender Sauerstoff (O2). Das unmittelbar aus dem Boden austretende Gasgemisch ist in der Regel brennbar, d.h. bei Vermischung mit der Außenluft entsteht ein zündfähiges Gasgemisch.

Die Intensität der Gasaustritte ist unterschiedlich. Sie kann erfahrungsgemäß punktförmig bis zu 4 l/ min CH4 betragen, in der Regel aber flächig weniger als 1 l/ min * m2. Die Gasaustritte können kleinflächig (wenige Quadratmeter), aber auch über Strecken von rund 100 m auftreten.

Reines Methan hat eine geringere Dichte als Luft, was zunächst in einer Auftriebswirkung resultiert. Am Ort des Austritts erfolgt eine Vermischung mit Luft z.B. durch Diffusion, wobei der Dichteunterschied zwischen der Luft und einem dann möglicherweise gebildeten explosionsfähigen Methan-Luftgemisch gering ist und keinen weiteren Auftrieb bewirkt. Somit kann sich explosionsfähige Atmosphäre z.B. im Tiefsten von Baugruben ausgehend von einem Gasaustritt bilden. Höhere CO2-Gehalte bewirken eine größere Dichte des brennbaren Gasgemisches, was eine Anreicherung in Baugruben zusätzlich begünstigen kann. Bei tiefen und engen Baugruben ist somit auch das Auftreten von stickenden Gasgemischen mit erhöhten CO2-Gehalten und abgesenkten O2-Gehalten nicht ausgeschlossen.

Für die Geländeoberfläche bzw. die Sohle und die Wände flacher bzw. großflächiger Baugruben ergibt sich im Bereich von Gasaustritten eine potenzielle Brandgefahr. Für geschlossenen Raume (z.B. Gebäude, undichte Rohrleitungen) sowie tiefe schmale Baugruben (Baugrubentiefe >= 1,50 m) ergibt sich zusätzlich zu einer Brandgefahr eine potenzielle Explosionsgefahr sowie mit geringerer Eintrittswahrscheinlichkeit eine Erstickungsgefahr.

Mögliche Zündquellen waren dann z.B. durch herabfallendes Material erzeugte Funken, herabfallende Schweißfunken, Rauchen, etc. Eine weitere direkte Gefahrdung für die Beschäftigten besteht durch Sauerstoffarmut und erhöhte Kohlendioxidgehalte.

Sämtliche Arbeitsschutz- und Sicherungsmaßnahmen, sofern nicht in gesonderten Positionen des Leistungsverzeichnisses aufgeführt, sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet. Entstehende Mehrkosten für Behinderungen, Abstimmungen, Verzögerungen etc., die durch die genannten Einschränkungen entstehen, sowie sämtliche daraus entstehenden Baubehelfe, werden nicht gesondert vergütet und sind in die E.P. mit einzukalkulieren.

Zur Bestimmung der Gaszusammensetzung (erforderlich in tiefen schmalen Baugruben mit einer Baugrubentiefe >= 1,50 m) werden Mehrkomponentengaswarngeräte eingesetzt. Die tragbaren Gasmessgeräte müssen mindestens die Gehalte an Methan (CH4) von 0 bis 4,4 Vol.-% bzw. von 0 -100 % UEG, an Kohlendioxid (CO2) von 0 bis 5 Vol.-% und Sauerstoff (O2) von 0 bis 25 Vol.-% anzeigen und bei Verletzung der Grenzwerte optischen und akustischen Alarm ausgeben. Die Messgeräte müssen von einem anerkannten Prüfinstitut auf Funktionsfähigkeit geprüft und für explosionsgefährdete Bereiche zugelassen sein (ATEX-Zulassung). Die Handhabung derartiger Messeinrichtungen setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der jeweiligen Betriebs- und Wartungsanleitung voraus. Darüber hinaus müssen die Geräte in Anlehnung an das Merkblatt T023 (BGI 518) „Gaswarneinrichtungen für den Explosionsschutz - Einsatz und Betrieb“ der BG-Chemie geprüft und betrieben werden. Die T 021 „Gaswarneinrichtungen und -geräte für toxische Gase/Dämpfe und Sauerstoff – Einsatz und Betrieb“ ist entsprechend zu beachten.

Bei Arbeiten an der Geländeoberfläche und in Baugruben müssen neben der Vermeidung von Zündquellen Möglichkeiten der Zündunterdrückung (Wässern der Oberflache) und der Vorhaltung von Löschmitteln berücksichtigt werden.

Als weitere technische Schutzmaßnahme in tiefen schmalen Baugruben (Baugrubentiefe >= 1,50 m) ist der Einsatz einer technischen Belüftungseinrichtung (Sonderbewetterung) möglich. Die Sonderbewetterung besteht aus Ventilator und elektrisch leitfähigen Spiral oder -Blaslutten (Bergbauqualität, d.h. Ausführung el), die frei in die Baugruben bzw. die Rohrgraben geführt werden. Die Lüftungseinrichtung ist so zu installieren und zu betreiben, dass die oben beschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Der Mindestvolumenstrom betragt 0,5 m3/s am Auslass. Die Luttenleitungen haben einen Mindestdurchmesser von 150 mm und eine Gesamtlange von mindestens 20 m.

Methan (CH4) kann in Verbindung mit Luftsauerstoff ein zündfähiges Gasgemisch bilden. Dazu muss im Gasgemisch Methan in Konzentrationen zwischen 4,4 und 16,5 Vol.-% und ein Sauerstoffgehalt von mindestens 9,9 Vol.-% vorhanden sein. Der Grenzwert von Methan am Arbeitsplatz beträgt 1,0 Vol.-%.

Kohlendioxid (CO2) kann bei Konzentrationen größer 2 Vol.-% zu einer Lähmung des Atemzentrums und daraus resultierend zu Bewusstlosigkeit und Tod durch Ersticken führen. Der an Arbeitsplätzen maximal zulässige Grenzwert (AGW-Wert) von Kohlendioxid beträgt 0,5 Vol.-%. Niedrige Sauerstoffgehalte (O2-Gehalte) führen zu Atembeschwerden, Bewusstlosigkeit und Tod durch Ersticken. An Arbeitsplätzen darf ein O2-Gehalt von 19 Vol.-% nicht unterschritten werden.

Folgende ausgasungstechnische Überwachung ist in tiefen schmalen Baugruben (Baugrubentiefe >= 1,50 m) mindestens durchzufuhren:

Messung von CH4, CO2 und O2 in den betroffenen Bereichen vor Arbeitsaufnahme, während der Arbeitszeit und nach Beendigung der Arbeiten mit Hilfe tragbarer Gasmessgeräte. Das Erreichen oder Überschreiten von

1,0 Vol.-% CH_4 oder
0,5 Vol.-% CO_2 bzw. das Unterschreiten von
19 Vol.-% O_2
sind durch optischen und akustischen Alarm zu signalisieren.

Wichtig:
die Messgeräte müssen mit Zusatzpumpe und Messschläuchen oder Sonden ausgestattet sein, sodass immer von gefahrloser Stelle freigemessen werden kann.

Arbeiten sind nur zulässig, wenn
der CO_2-Gehalt kleiner als 0,5 Vol. %,
der O_2-Gehalt größer als 19 Vol. % und
der CH_4-Gehalt kleiner als 1,0 Vol. % ist.

Im Alarmfall ist der betroffene Bereich zu räumen und ggf. eine Belüftung des Bereichs mit Ventilatoren und Luttenleitungen vorzunehmen.

Für Brenn- und Schweißarbeiten müssen gesonderte Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Brennarbeiten und alle funkenreißenden Arbeiten dürfen grundsätzlich nur ausgeführt werden, wenn zuvor durch Messungen nachgewiesen worden ist, dass der CH_4-Gehalt an allen Stellen, auf die Funken fallen können, kleiner ist als der Grenzwert von 0,3 Vol.-% Methan.
Nach Schweiß- und Brennarbeiten ist eine Brandwache von mind. 2 Stunden durchzuführen. Dies ist in die E.P. einzurechnen.

Eine Unterweisung und Bestellung verantwortlicher Personen wird empfohlen.
Rauchen, Feuer, offenes Licht etc. sind im Gefahrenbereich grundsätzlich verboten.

18. Besondere Hinweise zur Beauftragung und Abrechnung (Stadt Hamm / Lippeverband / Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH)

Im Rahmen der gelegentlichen gemeinsamen Auftragsvergabe schreibt die Stadt Hamm im Auftrag, im Namen und auf Rechnung der Stadt Hamm (Auftraggeber Los 1), dem Lippeverband / Stadtentwässerung Hamm (Auftraggeber Los 2) und der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH (Auftraggeber Los 3) die Baumaßnahme aus. Die Baumaßnahme ist in drei Teile unterteilt, die den jeweiligen Auftraggebern zugeordnet sind. Die Auftraggeber beabsichtigen alle Teile als Gesamtleistung an denselben Auftragnehmer zu vergeben.

Auftraggeber und Bauherr für Los 1 und 4	Stadt Hamm Tiefbau- und Grünflächenamt Gustav-Heinemann-Str. 10 59065 Hamm

Auftraggeber und Bauherr für Los 2	Lippeverband, Stadtentwässerung Hamm Kronprinzenstraße 24 45128 Essen Rechnungen als pdf-Datei per Mail an: lv-rechnung@eglv.de
Auftrgaggeber und Bauherr für Los 3	Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH Langewanneweg 89/93 59063 Hamm

Der AN hat die Rechnungslegung entsprechend den Gewerken aufzuteilen und mit jedem AG einzeln abzurechnen.

Für die Abrechnung der Kanalhausanschlussleitungen ist zu jedem Grundstücksanschluss ein separates Aufmaßblatt, eine Fotodokumentation mit mind. 4 Fotos je Anschluss, eine separate Massenermittlung und eine separate Kostenaufstellung einzureichen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

19. Nebenangebote

Nebenangebote sind ausgeschlossen.

20. Zahlungsfristen

Die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B wird auf 60 Tage festgelegt.

21. Prüfungen

Die vorgeschriebenen Eigenüberwachungsprüfungen sind nach den einschlägigen Technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblättern mit geeigneten und zugelassenen Verfahren vorzunehmen und die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen dem Auftraggeber unaufgefordert zu übergeben. Eine gesonderte Vergütung für die Übergabe der Unterlagen erfolgt nicht.

Verformungsmodul
Der Verformungsmodul auf dem Planum, auf der Frostschutzschicht und auf der Schottertragschicht ist mit dem statischen Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 nachzuweisen.

Schichten ohne Bindemittel aus Recycling-Baustoff
Werden Schichten ohne Bindemittel aus Recycling-Baustoff hergestellt, so ist eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von ki ≥ 1 × 10–5 m/s im eingebauten Zustand nachzuweisen. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP-Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen.

Die Wasserdurchlässigkeit ist rechtzeitig vor Einbau der darüber liegenden Schicht in Anwesenheit des AG zu prüfen. Bei homogenen Verhältnissen ist das arithmetische Mittel aus drei Prüfungen je angefangener 1.000 m2 eingebauter Schicht zu bilden. Ansonsten ist die Anzahl der Prüfungen mit der Stadt so festzulegen, dass eine qualitative Beurteilung der Wasserdurchlässigkeit im Prüflos zuverlässig möglich ist. Eine gesonderte Vergütung für die Durchführung der Prüfungen und die Übergabe der Ergebnisunterlagen erfolgt nicht.

22. Abnahme

Die Abnahmen erfolgen losweise erst nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme.

23. Verjährungsfristen für Mängelbeseitigungsansprüche

Gemäß Nr. 8 der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Stadt Hamm für die Ausführung von Straßenbauarbeiten (ZTV Ham-StB).

Abweichend von den ZTV Ham-StB gelten für den Kanalbau die im beigefügten Formular Abnahmeniederschrift aufgeführten Verjährungsfristen für Mängelansprüche des Lippeverbandes.

24. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und sonstige Regelwerke:

22.1 Folgende „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ sind Vertragsbestandteil

- ZTV Ham-StB
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Stadt Hamm für die Ausführung von Straßenbauarbeiten, Ausgabe März 2021 (ZTV Ham-StB)

- ZTV E-StB 17
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017, (ZTV E-StB 17), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 17/2017 vom 26.09.2017

- ZTV SoB-StB 20
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 (ZTV SoB-StB 20), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 23/2020 vom 18.11.2020

- ZTV Ew-StB 25
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2025 (ZTV Ew-StB 25), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMV Nr. 14/2025 vom 26.06.2025

- ZTV Asphalt-StB 07/13
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07, Fassung 2013), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVBS Nr. 14/2013 vom 19.12.2013
  - ARS BMVI Nr. 04/2016 vom 03.06.2016

- ZTV Beton-StB 07
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007 (ZTV Beton-StB 07), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVBS Nr. 12/2008 vom 11.06.2008
  - ARS BMVBS Nr. 27/2012 vom 21.12.2012; Korrekturen (Stand 08-2012)
  - ARS BMVBS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013

- ZTV Pflaster-StB 20
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen, Ausgabe 2020 (ZTV Pflaster-StB 20), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 6/2020 vom 25.03.2020

- ZTV Fug-StB 15

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen. Ausgabe 2015 (ZTV Fug-StB 15), Bezugsquelle: FGSV
- ARS BMVI Nr. 11/2016 vom 11.04.2016
- ARS BMV Nr. 15/2025 vom 08.07.2025

- ZTV BEA-StB 09/13
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009/Fassung 2013 (ZTV BEA-StB 09/13), Bezugsquelle FGSV
  - ARS BMVI Nr. 05/2014 vom 18.03.2014

- ZTV BEB-StB 15
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen, Ausgabe 2015 (ZTV BEB-StB 15), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 07/2015 vom 17.04.2015
  - Korrekturen FGSV 898 (Stand 08-2012)
  - Änderungen FGSV 898 und FGSV 895 (Stand 27.11.2018)

- ZTV A-StB 12
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVBS Nr. 14/2012 vom 04.04.2012

- ZTV La-StB 2018
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018 (ZTV La-StB 2018), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 15/2019 vom 19.08.2019

- ZTV-SA 97
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997 (ZTV-SA 97), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMV Nr.34/1997 vom 12.08.1997
  - ARS BMVBW Nr. 18/1999 vom 17.08.1999
  - ARS BMVBS Nr. 17/2009 vom 08.12.2009
  - ARS BMVBS Nr. 04/2011 vom 16.05.2011

- ZTV FRS 13/Fassung 2017
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Ausgabe 2013/Fassung 2017, (ZTV FRS 13/Fassung 2017) Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVI Nr. 21/2017 vom 01.12.2017

- ZTV Verm-StB 01
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB 01), Bezugsquelle FGSV
  - ARS BMV Nr. 18/2001 vom 30.05.2001

- ZTV M 13
  Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013 (ZTV M 13), Bezugsquelle: FGSV
  - ARS BMVBS Nr. 24/2013 vom 18.11.2013
  - ARS BMVI Nr. 13/2015 vom 23.07.2015
  - ARS BMVI Nr. 25/2016 vom 02.11.2016

- TR 2001
  Herstellung und Lieferung von Abwasserrohren und Schachtfertigteilen aus Beton und Stahlbeton, Emschergenossenschaft/Lippeverband: Technische Regelung 2001 (13.07.2015)

- Anforderungsprofil
  Anforderungsprofil für die Lieferung von Daten und Planen, Lippeverband, Stadtentwässerung Hamm (Okt. 2015)

- Regelblätter Kanalbau
  Lippeverband, Stadtentwässerung Hamm: Regelblätter Kanalbau 1-4 (Februar 2023)

22.2 Anzuwendende sonstige technische Vorschriften

Es gelten all diejenigen technischen Regelwerke, auf welche in den oben vereinbarten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen hingewiesen wird, oder welche in Teil C der VOB aufgeführt sind.

25. Anlagen zur Ausschreibung

Der Ausschreibung sind nachfolgende Unterlagen beigefügt:

Allgemeines

01 Verkehrslenkungskonzepte
02 Regelquerschnitte losweise Bauausführung
03 Baugrundgutachten
04 Antwortschreiben Kampfmittel

Kanalbau

05 Lageplan Süd 1058.01a 1:250
06 Lageplan Nord 1058.02a 1:250
07 Längsschnitt 1058.03a 1:500/100
08 Detailplan Schacht 65392, 1058.04a 1:50
09 Detailplan Schacht 65391, 1058.05a 1:50
10 Detailplan Schacht 65390, 1058.06a 1:50
11 Detailplan Schacht 65383, 1058.07a 1:50
12 Querschnitte 1+2, 1:501058.08a
13 Arbeitsplan Hausanschlüsse Kampstraße Nord 1058.XX 1:250
14 Arbeitsplan Hausanschlüsse Kampstraße Süd 1058.XX 1:250
15 Lippeverband Muster Hinweis Tagesbericht
16 Regelblätter Kanalbau 1-4
17 TR 2001 ZTV Rohre und Schachtfertigteile
18 Abnahmeprotokoll Lippeverband

Straßenbau

19 Deckenhöhenplan 1:250
20 Kampfmittel-Bescheinigung aktuell

Versorgungsleitungen

21 Schemaplan Wasser 1:800
22 Schemaplan Beleuchtung 1:800
23 Schemaplan Niederspannung 1:1000
24 Schemaplan Trassenplan 1:1000

Stadt Hamm, Tiefbau- und Grünflächenamt

Nachweis über die Entsorgung von Abfällen

Baumaßnahme:

Auftragnehmer:
(Name und Anschrift)

OZ	**Abfallart**	**Abfallschlüssel gem. AVV**	**Menge**	**Einheit**	**Beförderer** (Name und Anschrift)	**Entsorgungsverfahren**	**Datum/Zeitraum der Entsorgung**	**Entsorgungsanlage / Annahmestelle** (Name und Anschrift)

Für den Auftragnehmer:

Datum	Name (in Druckschrift)	Unterschrift	Stempel des AN	Blatt ____ von ____