

Baubeschreibung

Bezeichnung der Bauleistung

Bahnhof Dülmen – Fertigstellung
und Einhub der Fußgängerbrücke

Baudienststelle:



Stadt Dülmen
Markt 1
48249 Dülmen

Stand: 29.07.2026

1	Allgemeine Beschreibung der Leistung	3
1.1	Auszuführende Leistungen	3
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	11
1.3	Ausgeführte Leistungen	12
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	13
1.5	Mindestanforderungen für Nebenangebote	13
2	Angaben zur Baustelle.....	14
2.1	Lage der Baustelle	14
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	14
2.3	Zugänge, Zufahrten	14
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	15
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	15
2.6	Gewässer	15
2.7	Baugrundverhältnisse	15
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	15
2.9	Schutzbereiche und -objekte	15
2.10	Anlagen im Baubereich.....	15
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	16
3	Angaben zur Ausführung	17
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	17
3.2	Bauablauf.....	17
3.3	Wasserhaltung	18
3.4	Baubeihilfe	18
3.5	Stoffe, Bauteile.....	19
3.6	Abfälle	22
3.7	Winterbau.....	22
3.8	Beweissicherung.....	22
3.9	Sicherungsmaßnahmen.....	23
3.10	Belastungsannahmen (Brückenbau)	25
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	25
3.12	Prüfungen und Nachweise.....	26
4	Ausführungsunterlagen	28
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	28
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen ..	28
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	32
5.1	Allgemeines	32
5.2	Widersprüche im Vertrag	32
6	Unterlagen zur Kalkulation	33

1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Die Stadt Dülmen hat im Zuge einer Ausschreibung im Jahr 2019/2020 den Umbau und die Umgestaltung des Umfeldes zum Bahnhof inkl. Umgestaltung des Busbahnhofes und diverser baulicher Anlagen geplant, ausgeschrieben und umgesetzt. Mit dem Umbau sollte auch eine neue Wegeverbindung in Form einer neuen Geh-/Radwegbrücke errichtet werden. Das neue Bauwerk soll dabei die Gleise des unten liegenden Bahnhofs überbrücken und eine sinnvolle und notwendige Ergänzung zum bestehenden Bauwerk der DB InfraGO bilden. Das Bestandsbauwerk der DB InfraGO überführt Fußgängerverkehr über die Gleise und bietet gleichzeitig den Zugang zu den Gleisen. Das neue Bauwerk weist keinen Zugang zu den Gleisen auf, kann hierfür jedoch den Radverkehr kreuzungsfrei über die Gleise überführen.

Mit der Umsetzung der Gesamtmaßnahme am Bahnhof und auch der Teilmaßnahme (Neubau der Geh-/Radwegbrücke) kam es im Laufe des Bauprozesses zu Bauverzögerungen bis zum vollständigen Erliegen der Teilmaßnahme. Der Neubau der Geh-/Radwegbrücke wurde daraufhin nicht mehr fertiggestellt. Die weiteren umliegenden und geplanten Anlagen zum Bahnhofsumfeld sind inzwischen fertiggestellt worden.

Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet Arbeiten zur Finalisierung des Neubaus der Geh-/Radwegbrücke. Dabei wird der Umfang der Maßnahme auf den Einhub und der damit verbundenen Umsetzung der Restleistungen (zum Einhub und Arbeiten, die in den Bahnbereich eingreifen) beschränkt. Weitere notwendige Ausführungsschritte (z. B. Anfüllarbeiten zur Hinterfüllung der Widerlager und Pflasterungen) zur Finalisierung der Maßnahme erfolgen im Nachgang in einer weiteren Ausschreibung. Grund dieser Teilung ist hier die Nutzung einer Sperrpause der Bahn zum Bauwerkseinhub im März 2027 (s. nachfolgend).

Hauptgegenstand dieser Ausschreibung ist der Einhub des Überbaus der Geh-/Radwegbrücke. Damit verbundene Vorleistungen sowie einige Restleistungen, die in den Sicherungsbereich der Bahn eingreifen, werden u. a. ebenfalls umgesetzt:

- Instandsetzung des Korrosionsschutzes
- Einbau des RHD-Belags auf dem Fahrbahnblech
- Installation von restlichen Ausstattungsbauteilen (Handlauf der Geländer, Berührungsschutz)
- Installation der Bauwerksbeleuchtung
- Einbau der Taubenbleche
- Einbau der Lager
- Finalisierung der Brückenentwässerung
- Einbau von Leerrohren
- Einbau der restlichen Bauteile der Übergangskonstruktion
- Reinigen der Betonflächen der Widerlager

1.1.1 Straßenbau

Es wird kein Straßen- oder Wegebau ausgeführt. Im Hinterfüllbereich Nord (Bauwerksachse 10) werden im Zuge der Herstellung der Kernbohrungen in der hinteren Kammerwand, für den Einbau von Leerrohren und dem Anschluss der Bauwerksentwässerung an den Kanal, kleinere Erdschachtungsarbeiten erforderlich. Das bereits bis auf ca. 90 cm an die hintere Kammerwand verlegte Pflaster des ZOB soll in diesem Zuge nicht durch den AN aufgenommen werden. Die Aufnahme und Wiederherstellung des Pflasters erfolgen durch den AG.

Der an Bauwerksachse 10 verbaute Schotter im Hinterfüllbereich wird bis auf eine Tiefe von ca. 1,10 m ausgehoben und entsorgt. Die Wiederverfüllung und anschließende Pflasterung (s. vor.) erfolgt durch den AG, nachdem die Brückenentwässerung an den Kanal durch den AG angeschlossen worden ist.

1.1.2 Brückenbau

1.1.2.1 Zweck, Nutzung

Das vorgesehene Brückenbauwerk dient der Überführung von Geh- und Radverkehr über die DB-Strecke 2200 bei der Stationierung 38,640 km.

1.1.2.2 Art und Umfang (statisches System, Hauptabmessungen, Zwangspunkte)

Der Überbau wird als eine luftdicht verschweißte Stahlfachwerkkonstruktion ausgeführt und auf den Widerlagern gelenkig gelagert.

Hauptabmessungen:

Stützweite	60,20 m
Lichte Weite	58,70 m
Konstruktionshöhe zwischen Trägerachsen	5,64 m
Konstruktionshöhe gesamt	6,19 m
Breite zw. den Geländern	5,70 m
Brückenfläche	343,00 m ²
Kreuzungswinkel	100,00 gon

Querschnittsaufteilung:

Die Gesamtbreite des Überbaus von 7,50 m gliedert sich wie folgt:

Radweg (südlich)	3,00 m
Gehweg (nördlich)	2,20 m
Sicherheitsstreifen	0,25 m (2x)
Geländer/Berührungsschutz	0,40 m
Tragwerk (beidseitig)	0,50 m (2x)

Die Bauwerksachse liegt mittig des Querschnittes. Die Gradienten ist am Tiefpunkt der umgekehrten Dachprofilneigung mit einem Abstand von 52,50 cm zur Bauwerksachse vorgesehen.

Gradiente

Die barrierefreie Gradiente wird als 3-teiliger Bogen ausgebildet. In Feldmitte weist dieser einen Radius von 675,0 m auf einer Länge von 40,48 m (Längsneigung <3,0 %) und geht beidseitig auf den letzten 9,86 m (Längsneigung zwischen 3,0 % und 6,0 %) in Ausrundungshalb-messer von 375,0 m über. Diese Maße beziehen sich auf den Endzustand nach Herstellung des Überbaus. Eine Vorverformung / Überhöhung von 40 mm ist zu berücksichtigen.

1.1.2.3 Erdarbeiten

Im Rahmen der Bauausführung für das Brückenbauwerk sind folgende Erdarbeiten auszuführen:

- Einebnen des Baufelds für den Einhub (Herstellen der Kranaufstellfläche)
- Rückbau der Kranaufstellfläche und des Baufelds
- Entsorgen des vormaligen Oberbodens
- Liefern und Einbau von Erdreich für eine Agrarnutzung
- Aushub der Hinterfüllung auf der nördlichen Bauwerksseite (ZOB-Seite) für u. a. die Kernbohrungen

Das Hinterfüllen des Widerlagers Süd und die Geländemodellierung zum Bauwerksanschluss sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

1.1.2.4 Gründung, Schutz gegen Aggressivität

-entfällt-

1.1.2.5 Unterbauten

Die kastenförmigen Widerlager sind mit parallel zum obenliegenden Geh-/Radweg angeordneten Flügelwänden ausgeführt worden. Die beiden Widerlagerwände sind parallel zur untenliegenden Achse des Bahnsteigs ausgerichtet worden. Die Widerlagerbreite beträgt lagerungsbedingt 9,50 m.

Auf der nördlichen Seite ist der Umbau des Busbahnhofgeländes abgeschlossen. Die Widerlager sind vollständig angefüllt und die Anschlussbereiche gepflastert worden.

Auf der südlichen Seite des Bauwerks sind die Widerlager teilweise angefüllt worden. Die Widerlager weisen eine Höhe über Geländeoberkante von rund 3,15 m auf.

Die in den Bauwerksunterlagen dargestellten 2,00 m hohen Fertigteilwinkelstützen sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

Die hinteren Kammerwände sind in einem separaten Betonierabschnitt hergestellt worden. Der Kopfbereich der hinteren Kammerwand ist für den Einbau der Übergangskonstruktion (ÜKO) noch nicht betoniert, jedoch soweit vorbereitet worden. Die Anschlusseisen sind verbaut worden. Für die Endbetonage zum Einbau der ÜKO sind die Anschlusseisen vorzubereiten (Reinigen, Abtrag von Flugrost).

1.1.2.6 Überbau, Lager, Übergangskonstruktionen

Überbau

Der Überbau ist als Stahlfachwerkkonstruktion mit einer Stützweite von 60,20 m und einer Breite zwischen den Geländern von 5,70 m ausgeführt worden. Der Überbau liegt seitlich neben der späteren Lage auf dem Montageplatz im Baufeld. Die Gesamthöhe beträgt 6,20 m. Der Überbau ist als geschlossene, luftdicht verschweißte Hohlkastenkonstruktion geplant worden. Eine Dichtheitsprüfung fand nicht statt und ist im Vorfeld zum Einhub durchzuführen.

Die Herstellung des Überbaus erfolgte auf einer Montagefläche und wird als Ganzes mittels Raupenkran eingehoben. Für den hergestellten Überbau wird eine Einhausung auf der Montagefläche vorgesehen, diese dient als Witterungsschutz bei Korrosionsschutzarbeiten.

Der Überbau weist eine Gesamtbreite von 7,50 m auf. Abzüglich der Längsträger, dem Berührungsschutz und den Geländern verbleibt auf dem Überbau eine nutzbare Breite zwischen den Geländern von 6,70 m. Die nutzbare Bauwerksfläche beträgt (bei einer Überbaulänge von 60,20 m) = 403,34 m².

Die Lasten werden über das Deckblech, den darunter angeordneten Querrippen und die Querträger abgeleitet. Die Hauptquerträger (30 x 54,5 bis 60 cm) des Untergurtes sind in den Knotenpunkten zwischen Diagonalen und Längsträgern in einem Abstand von ca. 10,00 m hergestellt worden. Zwischen den Hauptquerträgern sind Querrippen als T-Profile (h = 24,5 bis 30 cm, b = 12cm) in einem Abstand von maximal 50 cm an den unteren Längsträgern montiert worden.

In Anbetracht einer möglichen nachträglichen Installation eines barrierefreien Zugangs (Aufzug) zum Bahnsteig sind die diagonalen Stäbe entsprechend geplant und umgesetzt worden.

Folgende Bauteile sind vom vorherigen AN zum Stahlbau erstellt, jedoch nicht mehr verbaut worden. Die Lieferung der Stahlbauteile erfolgt durch den vorherigen AN zur Baustelle. Die Kontrolle auf Vollständigkeit sowie das Abladen erfolgt durch den neuen AN der hier ausgeschriebenen Leistungen.

Folgende Bauteile werden vom AG übernommen und sind vom neuen AN einzubauen:

- Entwässerungsleitung zum Bauwerk
- Leerrohre für die Elektroleitungen
- Übergangskonstruktion inkl. Dichtungsprofil
- Lager
- Acrylglasscheiben des Berührungsschutzes inkl. Anschläge
- Handlaufoberteile
- Eimer/Laubfangkästen zur Brückenentwässerung

Im Umfang der Bauteile sind keinerlei Befestigungsmittel enthalten. Alle notwendigen Befestigungsmittel und Abfangkonstruktionen zur Montage der Leerrohre sind durch den AN zu liefern und mit den Bauteilen einzubauen.

Auf die einzelnen Bauteile wird in den nachfolgenden Absätzen gesondert eingegangen:

Lager

Der Überbau wird klassisch beidseitig auf Elastomerlagern auf den Widerlagern aufgelagert. Diese Lager werden im Bereich der Widerlager unter die unteren Längsträger angeordnet, dadurch stellt sich ein seitlicher Überstand der Widerlager zum Überbau und somit eine Gesamtwiderlagerbreite von 9,50 m ein. Im Anschluss an den Lagereinbau und Einhub des Überbaus werden die Lagersockel betoniert.

Übergangskonstruktion

Der Festpunkt des Überbaus befindet sich auf dem Widerlager in Achse 10, somit ist mit Bewegungen in Längsrichtung am entgegengesetzten, südlichen Widerlager (Achse 20) zu rechnen. Um den erforderlichen Dehnweg des Überbaus aufnehmen zu können, wird eine Übergangskonstruktion analog zu RiZ-ING Übe 1 in Achse 20 vorgesehen. In Achse 10 ist ebenfalls eine Übergangskonstruktion zur Aufnahme von Verdrehungen in den Auflagern vorgesehen.

An beiden Bauwerksachsen ist das eine Randprofil der Übergangskonstruktion bereits montiert. Das Randprofil, welches in den Beton der hinteren Kammerwände einbetoniert wird, ist noch nicht eingebaut. Die hierfür erforderlichen Einbauarbeiten (Einbau des Randprofils, Herstellen der Schalung und Betonage) sind nach dem Leistungsverzeichnis noch auszuführen. Im Anschluss ist das Dichtungsprofil einzuziehen.

Der Korrosionsschutz an den noch einzubauenden Bauteilen der ÜKO ist im Bereich der Kopfbolzendübel sowie weiteren kleineren Fehlstellen zu überarbeiten. Hier liegen Durchrostungen der Korrosionsschutzbeschichtung vor.

1.1.2.7 Entwässerung

Zur Entwässerung des Überbaus ist eine Querneigung als umgekehrtes Dachprofil zum Trennstreifen zwischen Geh- und Radweg hin hergestellt worden. Im Bereich des Gehweges beträgt die Querneigung 2,0 %. Im Radwegbereich < 2,0 %. Über die Längsneigung, die aufgrund der Kuppenausrundung zum Hinterfüllbereich zunimmt, wird das anfallende Wasser zu den Widerlagern geleitet. Auf dem Überbau werden insgesamt 6 Abläufe (gem. Unterlagen des AG) in Anlehnung an RiZ-ING Was 4 am Querschnittstiefpunkt angeordnet, die das Wasser in die am Überbau befestigte Längsleitung (DN 150, Edelstahl) einleitet. Für die Abläufe sind Stahlkästen unterhalb des Deckbleches angebracht worden. In die Stahlkästen sind die Eimer/Laubfangkästen einzusetzen. Die Laubfangkästen sind im Vorfeld durch den AN gem. Leistungsverzeichnis zu beizen.

In den Querträgern des Untergurtes sind gem. Bauwerksplan des AG eingeschweißte Stahlrohre für die Durchführung der Entwässerungsleitung (Rohr 121,9 x 10mm) und der 4 in der Untersicht anzuordnenden Leerrohre (Rohr 114,3 x 6,3 mm) eingeschweißte worden. Die Befestigung der Rohre erfolgt in Anlehnung an RiZ-ING Was 13 an den Flanschen der Querrippen. Die Bohrungen in den Flanschen der Querrippen sind vorhanden. Für den Einbau der Brückenentwässerung ist in der Untersicht die Entwässerungsleitung (Edelstahl, DN 150) zu montieren. Die kurzen Querleitungen zwischen der Hauptentwässerungsleitung (Längsleitung) und der Brückenabläufe sind noch zu verschweißen.

Für die Leerrohre und die Brückenentwässerung sind in der hinteren Kammerwand Kernbohrungen gemäß den Positionen des Leistungsverzeichnisses herzustellen. Die Leitungen sind dann in der Hinterfüllung weiterzuführen. Die Leerrohre sollen dabei einen Überstand zur hinteren Kammerwand von 1,00 m aufweisen. Die Brückenentwässerung ist auf der nördlichen Seite an den Kanal anzuschließen, dies erfolgt durch den AG. Auf der südlichen Seite wird die Entwässerungsleitung für einen schadlosen Ablauf vorbereitet! ausgeführt. Das Anfallende Wasser ist seitlich in den Böschungen zu versickern. Eine Ansammlung von Wasser im Hinterfüllkasten ist zu vermeiden.

In den Brückenabläufen sind derzeit von oben Abdeckplatten (aus Stahl) eingelegt. Diese sind auszubauen und zu entsorgen. Hier sind herzustellende Gitter auszuführen. Die Gitter sind arretierbar herzustellen und höhengleich zur umlaufenden Aufkantung bzw. dem RHD-Belag umzusetzen.

1.1.2.8 Abdichtung, Beläge

Auf dem Deckblech ! Fahrbahnblech des Überbaus wird ein reaktionsharzgebundener Dünnbelag (RHD) nach ZTV-ING Teil 7 Abschnitt 5 (Stand 2019) umgesetzt. Dieser Belag wird auch auf der Oberseite der hinteren Kammerwände ausgeführt.

Zur Farbauswahl hat der AN eine Bemusterung von drei Deckschichtfarben zum RHD-Belag für die Farbentscheidung des AG zu liefern (s. a. Leistungsverzeichnis). Es sind nur RAL-Farbtöne anzubieten.

1.1.2.9 Ausstattung

Absturzsicherung

Den seitlichen Abschluss des Brückenbauwerks bilden (gem. RiZ-ING Gel 4) 1,30 m hohe Füllstabgeländer, die beidseitig am Bauwerksrand angeordnet und im Hinterfüllbereich fortgeführt werden.

Auf dem Überbau sind die Füllstabgeländer bereits montiert worden. Es fehlen hier jedoch die Handläufe im Bereich des Berührungsschutzes sowie auf der gesamten Länge die Handlaufoberteile. Die Bauteile zum Handlauf liegen vor Ort auf der Baustelle. Bei Inspektion der Bauteile zur Montage und Feststellung von nicht mehr intakten Bauteilen sind diese zu entsorgen und durch neue zu ersetzen.

Die nördlichen Geländer zur Gabionenwand sind bereits montiert worden. Auf der südlichen Seite werden auf den Flügelwänden und der späteren seitlichen Stützwand ebenfalls Geländer angeordnet. Die südlichen Geländer sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

Berührungsschutz

Beidseitig über den Gleisen ist ein Berührungsschutz in Teilen montiert worden. Von dem Berührungsschutz sind die Pfosten (HEA 120) bereits montiert und mit Korrosionsschutz versehen worden. Im Bereich des Berührungsschutzes wird der Handlauf des Geländers nach RiZ-ING Elt 2, Blatt 2, Schnitt B-B weiter fortgeführt (s. a. vor.).

Die Acrylglasscheiben sind vorhanden inkl. der Edelstahlwinkel im Anschlussbereich zu den Pfosten. Die Bohrungen der Pfosten sind ausgeführt worden. Es sind somit noch die Acrylglasscheiben des AG einzubauen inkl. Anschlagwinkel und dem blanken Leiter als oberer Abschluss inkl. Anschlüsse der Scheiben an die Bauwerkserdung.

Beleuchtung

Für das Bauwerk werden Beleuchtungseinrichtungen auf dem Überbau vorgesehen. Die Beleuchtungselemente liegen beim AG vor (s. auch in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses). Schaltkästen, Kabelleitungen, etc. sind gem. LV-Positionen noch zu liefern und einzubauen. Die Stromversorgung wird durch die im Überbau bzw. den Hohlprofilen des Überbaus verbauten Leerrohren (aus Edelstahl) geführt. An den Knotenpunkten des Fachwerküberbaus erfolgt die Kabelüberführung in die Edelstahlrohre der Diagonalen und der oberen Querträger als innenverlegte Leitungen. Für die Installation der Beleuchtung sind an den oberen Querträgern sowie vereinzelt in den oberen Fachwerkknoten Montagevorrichtungen vorgesehen.

1.1.2.10 Sonderanlagen

-entfällt-

1.1.2.11 Korrosions- und Oberflächenschutz

Die Stahlbauteile erhalten einen Korrosionsschutz nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.

Die Deckbeschichtung erhält einen einheitlichen Farbton, vorgesehen ist die Farbe DB 703.

Die Beseitigung von Schäden am Korrosionsschutz infolge des Einhubs wird gemäß Leistungsverzeichnis gesondert vergütet.

1.1.2.12 Anlagen und Einrichtungen Dritter

Es werden Leerrohre unterhalb des Geh-/Radweges am Untergurt zwischen den Quersteifen zur nachträglichen Durchführung von Versorgungsleitungen gem. Unterlagen des AG vorgesehen.

1.1.2.13 Abbrucharbeiten

Im Rahmen dieser Baumaßnahme sind keine Abbrucharbeiten an Bauwerken vorgesehen.

1.1.3 Landschaftsbau

-entfällt-

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

1.1.4.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, Vorankündigung

Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV). Der AG überträgt die Aufgaben nach der BaustellV für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme gemäß § 4 BaustellV an einen Dritten bzw. bestellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo). Der SiGeKo wird dem AN mit dem Baubeginn bzw. oder im Bauanlaufgespräch benannt.

Der AN ist verpflichtet, mit dem SiGeKo zusammenzuarbeiten, die für die Koordination erforderlichen Angaben und Unterlagen fristgerecht vorzulegen sowie die Festlegungen des Si-

cherheits- und Gesundheitsschutzplans und der BaustellV umzusetzen. Hierzu sind insbesondere die erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen gemäß § 5 ArbSchG einschließlich der Dokumentation gemäß § 6 ArbSchG sowie der Bauzeitenplan spätestens zwei Wochen nach Auftragserteilung einzureichen.

Der AN hat sicherzustellen, dass seine Beschäftigten und ggf. eingesetzte Nachunternehmer über die festgelegten Maßnahmen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes nachweislich in verständlicher Form und Sprache unterwiesen werden. Die hieraus entstehenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten einen verantwortlichen Ansprechpartner für Bauausführung und Arbeitsschutz zu benennen. Dieser ist vor Arbeitsbeginn durch den SiGeKo in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan einzuweisen. Ein Beginn der Arbeiten ohne vorherige Einweisung ist nicht zulässig.

Der voraussichtliche Beginn der Arbeiten ist dem SiGeKo durch den AN mindestens 12 Werktage vorher schriftlich anzuzeigen. Einweisungstermine sowie weitere Begehungen oder Besprechungen sind mit der örtlichen Bauüberwachung des AG und dem SiGeKo abzustimmen. Die Teilnahme des AN an diesen Terminen ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Sofern die Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 BaustellV erfüllt sind, wird die Vorankündigung durch den AG bzw. den gemäß § 4 BaustellV beauftragten Dritten unter Mitwirkung des SiGeKo erstellt und der zuständigen Behörde übermittelt. Der AN hat die hierfür erforderlichen Angaben, insbesondere zu Bauzeit, Beschäftigtenzahl, Personentagen und Nachunternehmern, rechtzeitig bereitzustellen und Änderungen unverzüglich mitzuteilen.

1.1.4.2 Bereitstellung von Unterlagen an den SiGeKo

Der AN hat dem beauftragten SiGeKo bzw. der örtlichen Bauüberwachung vor Beginn der jeweiligen Arbeiten die für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination erforderlichen Unterlagen rechtzeitig vorzulegen oder zur Einsicht bereitzuhalten. Hierzu zählen insbesondere:

- Baustelleneinrichtungsplan,
- Bauzeitenplan mit Ausweisung der Nachunternehmerleistungen,
- Benennung der verantwortlichen Ansprechpartner sowie der zur Abstimmung der Arbeiten bestimmten Person nach § 6 DGUV Vorschrift 1; soweit Unternehmerpflichten übertragen werden, Pflichtenübertragung nach § 13 DGUV Vorschrift 1,
- Nachunternehmerliste mit Ansprechpartner, Gewerk, Einsatzzeitraum und voraussichtlicher Beschäftigtenzahl,
- Gefährdungsbeurteilungen einschließlich Dokumentation gemäß §§ 5 und 6 ArbSchG, auch für eingesetzte Nachunternehmer,
- Gefahrstoffverzeichnis bzw. Angaben zu Gefahrstoffen einschließlich Sicherheitsdatenblättern nach GefStoffV, soweit Gefahrstoffe verwendet werden,
- Nachweise der Zugehörigkeit des AN und der Nachunternehmer zum jeweils zuständigen Unfallversicherungsträger,
- Nachweise über erforderliche Unterweisungen sowie ggf. arbeitsmedizinische Vorsorge bei gefährlichen Arbeiten oder Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

1.1.4.3 SiGe-Koordination und SiGe-Plan

Der AN hat die ihm als Arbeitgeber obliegenden Pflichten nach § 5 BaustellV zu erfüllen. Er hat insbesondere die Hinweise des SiGeKo, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie die Baustellenordnung zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes bei der Ausführung seiner Leistungen umzusetzen. Sicherheitsrelevante Änderungen des Bauablaufs, der Arbeitsverfahren und/oder der Nachunternehmerleistungen sind dem SiGeKo rechtzeitig zur Fortschreibung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans mitzuteilen.

Der AN hat seine Beschäftigten und die von ihm eingesetzten Nachunternehmer gemäß § 5 Abs. 2 BaustellV vor Aufnahme der Arbeiten in verständlicher Form und Sprache über die festgelegten Schutzmaßnahmen zu unterrichten und die Unterweisung zu dokumentieren. Die eigene Verantwortung des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt gemäß § 5 Abs. 3 BaustellV unberührt. Die hieraus entstehenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.1.4.4 Vorgaben im Zusammenhang mit der Baustellenverordnung

Fallen Arbeiten des AN zeitlich oder örtlich mit Arbeiten anderer Auftragnehmer zusammen, hat sich der AN gemäß § 6 DGUV Vorschrift 1 mit den Beteiligten abzustimmen, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden. Der SiGeKo ist über wesentliche Abstimmungen, erkannte Gefährdungen sowie erforderliche Änderungen von Sicherheitseinrichtungen unverzüglich zu informieren.

Die Mitbenutzung vorhandener Sicherheitseinrichtungen ist mit den jeweils betroffenen Auftragnehmern abzustimmen. Festgestellte Mängel oder Beanstandungen sind unverzüglich, bei unmittelbarer Gefährdung vor Weiterarbeit, zu beseitigen.

Unfälle und gefährliche Situationen sind dem SiGeKo und dem AG unverzüglich zu melden. Gesetzliche Meldepflichten gegenüber Behörden und Unfallversicherungsträgern bleiben unberührt. Die hierfür entstehenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Im Vorfeld fand keine Beweissicherung statt, weiteres s. Gliederungspunkt 3.8

1.2.2 Vermessung

Vom AG wurde eine Vermessung des Baufeldes im Vorfeld durchgeführt.

1.2.3 Kampfmittelbeseitigung

-entfällt-

1.2.4 Holzeinschlag

-entfällt-

1.2.5 Abbrucharbeiten

-entfällt-

1.2.6 Behelfsbrücke

-entfällt-

1.3 Ausgeführte Leistungen

1.3.1 Brücke, Stützwände, Durchlass

Die Geh-/Radwegbrücke ist bereits in Teilen in Form der Gründung und Widerlager hergestellt worden. Der Stahlüberbau liegt seitlich im Baufeld, siehe Übersichtsplan des AG. An dem Stahlüberbau fehlen noch vereinzelte Ausstattungselemente (s. vorherige Gliederungspunkte) sowie der abschließende RHD-Belag. Der Korrosionsschutz ist vorhanden jedoch mit Mängeln versehen.

1.3.2 Straßen, Wege

Auf der nördlichen Bauwerksseite (ZOB der Stadt Dülmen) sind alle Arbeiten abgeschlossen. Die Pflasterung liegt bis auf ca. 90 cm zum hergestellten Widerlager an.

An dem südlich liegenden Baufeld verläuft eine öffentliche Straße, die der Zuwegung zur Baustelle dient (s. Gliederungspunkt 2.3). Die Hinterfüllung ist noch nicht eingebaut. Dies wird Teil einer separaten Ausschreibung, nach dem erfolgten Einhub des Stahlüberbaus.

1.3.3 Kabelkanäle

Kabelkanäle liegen im Bereich der Bahnstrecken vor, werden im Zuge des Einhubes vom Überbau nicht berührt.

1.3.4 Verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen

Im südlichen Baufeld befindet sich eine Telekommunikationsleitung, die nicht mehr in Funktion ist.

Im nördlichen Bereich des ZOB liegt unmittelbar am Widerlager eine Straßenbeleuchtung mit entsprechender Elektroleitung. Hier besteht die Möglichkeit die Elektroleitung für die Bauwerksbeleuchtung zu nutzen.

1.3.5 Verlegte Wasserläufe

nicht vorhanden

1.3.6 Zustand eingestellter Bauarbeiten

Die Widerlager sind hergestellt. Die Bewehrung der Lager und des Kopfbereichs der hinteren Kammerwand sind verbaut worden. Die Endbetonage erfolgt im Nachgang zum Einhub des Überbaus und ist Teil dieser Ausschreibung.

Der Stahlüberbau liegt derzeit seitlich der späteren Endlage. Der Korrosionsschutz ist aufgetragen worden, jedoch mangelbehaftet. Im Bereich der Fahrbahnblechoberseite liegt eine zum Teil durchrostete Grundbeschichtung vor.

Am Überbau ist der Berührungsschutz noch nicht fertiggestellt worden. Hier sind die Acrylglas-scheiben noch einzubauen und der Handlauf auf der gesamten Länge des Überbaus zu finalisieren.

Im Nachgang zum Einhub ist die Erdung zum Widerlager herzustellen bzw. bezüglich des Überbaus und deren Ausstattungselemente zu vervollständigen.

Die Bauwerksentwässerung und auch die Leerrohre sind noch nicht installiert worden. Ebenso fehlen auch noch die Taubenschutzbleche im Bereich des später überbrückten Bahnsteigs.

1.3.7 Straßenanschlüsse, Seitenwege

Straßenanschlüsse und Seitenwege sind im südlichen Baufeld nur im Bereich der an das Bau-feld angrenzenden Straße vorhanden. Diese werden im Zuge des Einhubs voll gesperrt.

1.3.8 Fahrbahndecken

-entfällt-

1.3.9 Rohbauplanum

Das Bau-feld ist grob vorbereitet worden für den damaligen Einhub mittels Raupen-kran. Im Zuge dieser Ausschreibung ist das Bau-feld für den Raupenkraneinsatz sowie weitere Gerätelogistik des AN fertigzustellen und im Anschluss der Arbeiten vollständig zurückzubauen.

1.3.10 Oberbodenarbeiten

Der vorhandene Oberboden ist seitlich im Bau-feld in Mieten gelagert. Da dieser in den letzten Jahren nicht umgesetzt worden ist, wird dieser im Zuge des Abräumens der Baustelle ausge-baut und entsorgt.

1.3.11 Böschungssicherung

Die Bahnböschung ist von den Bauarbeiten nicht betroffen.

1.3.12

Ansaate

n -entfällt-

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

-entfällt-

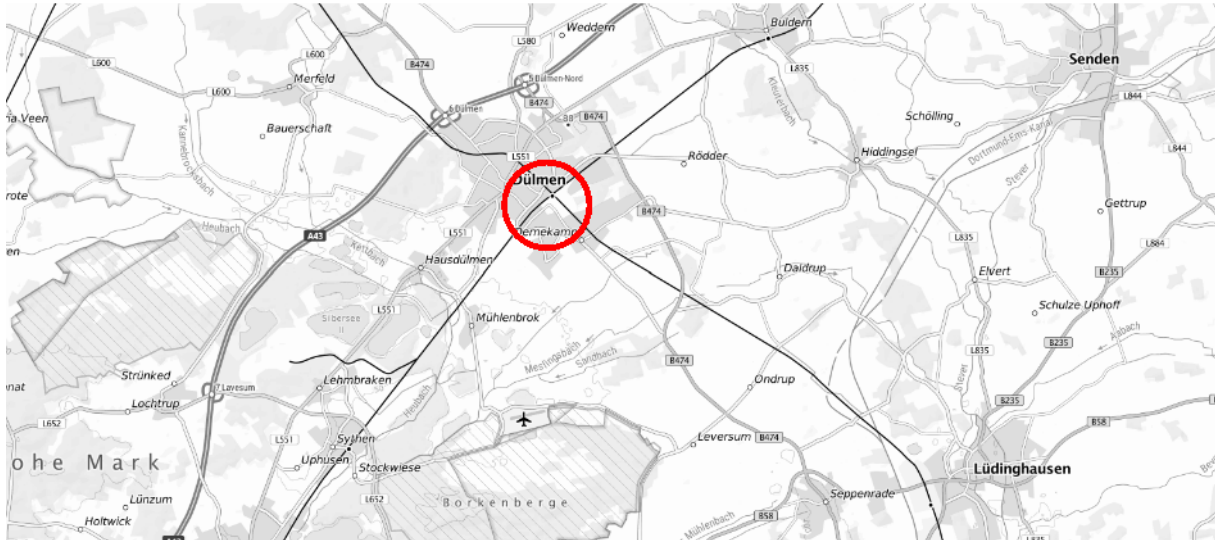
1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Lage der Baustelle ist der beigefügten Übersichtskarte zu entnehmen.



Die Baumaßnahme befindet sich am Hauptbahnhof der Stadt Dülmen.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die öffentlichen Verkehrswege sind dem beiliegenden Übersichtsplan zu entnehmen.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen. Die Zugänge und Zufahrten erfolgen über die K27, die an die B474 anschließt. Die südlich gelegene Montage-, Kranaufstellfläche und das Widerlager sind von der K27 über die Lüdinghauser Straße und den Baumschulenweg erreichbar. Die K27 führt bis zum nördlich der Brücke gelegenen Bahnhofsgebäude, über diese ist die Zuwegung zu dem nördlichen Widerlager gegeben. LKW-Verkehr auf der Bischof-Kaiser-Straße und der Industriestraße ist nicht zulässig.

Vom AG werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des AN. Die Zugänge und Zufahrten zum Baufeld sind zu unterhalten und am Ende der Baumaßnahme wieder zurückzubauen.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist auszuschließen. Für die Reinigung bei Straßen und Wege mit einer gebundenen Fahrbahndecke ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienanschlüsse jeder Art werden vom AG nicht bereitgestellt. Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen bzw. im Zuge der Einhausung in die dafür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Als Baustelleneinrichtungsfläche kann das Baufeld in einer Größe von ca. 4.500 m² zur Verfügung gestellt werden. Nur ein Teil der Fläche kann jedoch genutzt werden, da hier zum einen der Überbau seitlich liegt und Bodenmieten wie auch Lagerfläche für Pflastersteine belegt sind. Auch eine Kranaufstell- und Rangierfläche von rund 1.600 m² muss zwischenzeitlich vorgehalten werden.

Lager- und Arbeitsplätze, die über die Gesamtfläche hinausgehen, stellt der AG nicht bereit. Alle Aufwendungen, die dem Bieter für Beschaffung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Bieter in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.6 Gewässer

-entfällt-

2.7 Baugrundverhältnisse

Für die Gesamtmaßnahme ist ein Baugrundgutachten erstellt worden. Für die Kranaufstellfläche ist ein zusätzliches Bodengutachten in der Ausarbeitung. Dies wird im Nachgang zur Verfügung gestellt.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen (über das Baufeld hinaus) werden vom Auftraggeber nicht gesondert zur Verfügung gestellt.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

-entfällt-

2.10 Anlagen im Baubereich

Versorgungsleitungen

Dem Auftraggeber sind verschiedene Leitungen im Baufeld bekannt. Diese sind auf den beiliegenden Plänen informativ dargestellt. Die im Bereich des südlichen Widerlagers dargestellte Telekomleitung ist nicht mehr in Betrieb.

Trotz Sorgfalt des AG bei der im Vorfeld der Baumaßnahme durchgeführten Fremdleitungsanfrage kann keine Gewährleistung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben zur Lage der Trassen der Leitungen übernommen werden.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Versorgungsträgern hinsichtlich der Lage der Anlagen örtlich einweisen zu lassen. Das Erkunden und Sichern von Leitungen wird nicht gesondert vergütet, sofern die Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorsieht.

Werden während der Baudurchführung unvermutet Leitungen gefunden, werden die nachgewiesenen Mehraufwendungen für den Schutz dieser Leitungen gesondert vergütet. Das Auffinden dieser Leitungen ist dem AG unverzüglich zu melden.

Für Beschädigungen von Versorgungsleitungen und die daraus entstehenden Folgekosten haftet der AN. Kosten für auftretende Erschwernisse und Sicherungsarbeiten im Bereich von vorhandenen Leitungen und Versorgungsanlagen können nur nach vorheriger Übereinkunft und Zustimmung mit den zuständigen Versorgungsträgern unmittelbar verrechnet werden.

Gleisanlagen

Die Gleis- und Oberleitungsanlagen werden mit der Baumaßnahme nicht berührt. Der Einhub des Überbaus erfolgt über die Oberleitungen hinweg.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der Überbau befindet sich in seiner Endlagelage parallel zum bestehenden Bestandsbauwerk der Bahn. Während der Bauabreitung kann auf dem Bestandsbauwerk der Bahn nur Gehwegverkehr über die Gleise überführt werden. Der Abbruch des Bestandsbauwerks ist nicht vorgesehen.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Fußgänger und Radfahrer nutzen bis zur Fertigstellung der neuen Geh-/Radwegbrücke die Umfeld vorhandene Infrastruktur.

Der Eisenbahnverkehr außerhalb der in dieser Baubeschreibung genannten Sperrpausen (siehe 3.2 Bauablauf) ist uneingeschränkt aufrechtzuerhalten. Außerhalb der in dieser Baubeschreibung genannten Sperrpausen ist bei jeglichen Arbeiten ein Sicherheitsabstand von mindestens 3,30 m zu den Gleisachsen einzuhalten.

3.2 Bauablauf

Der Bauablauf bzw. die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten ist im Rahmen der vertraglichen Vorgaben grundsätzlich der Disposition des AN überlassen. Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten sind mit der örtlichen Bauüberwachung des AG abzustimmen.

Arbeitszeiten

Um einen möglichst schnellen Bauablauf zu gewährleisten, ist während der gesamten Bauzeit unter Ausnutzung des Tageslichts zu arbeiten. Hierbei sind die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes zu beachten. Der Bauablauf ist entsprechend zu planen und zu kalkulieren. Erschwernisse, die aus der Bauzeit erwachsen, sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Nacht- und Wochenendarbeiten sind für den Einhub des Überbaus vorgesehen. Arbeitsgenehmigungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit (sonntags, an Feiertagen, nachts) hat der AN in eigener Verantwortung bei den entsprechenden Behörden frühzeitig einzuholen. Das Einholen von Genehmigungen wird nicht gesondert vergütet. Die anfallenden Mehrkosten für Personal und das Material sind in die entsprechenden Ordnungsziffern zu berücksichtigen und einzurechnen.

Neubau Brückenbauwerk

Die Restarbeiten am Überbau erfolgen auf der Nebenfläche. Für die Vorarbeiten und Restarbeiten am Überbau ist eine Einhausung zum Schutz der Witterung notwendig. Der Einhub erfolgt im Ganzen mittels Raupenkran auf die betonierten Widerlager.

Einhub des Überbaus / Sperrpausen

Der auf den Nebenflächen dann fertiggestellte Stahlfachwerküberbau wird mittels Raupenkran auf die hergestellten Widerlager eingehoben. Für den Einhub sind folgende Sperrpausen für den Schienenverkehr zu berücksichtigen:

Sperrpause 1(für den Einhub):

vom 22.03.2027 (8:00 Uhr) bis 23.03.2027 (8:00 Uhr) – 24 h durchgehende Sperrung

Sperrpause 2 (Rest- /Nacharbeiten):

24.03.2027 bis 26.03.2027 jeweils von 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr (3 Tage jeweils 10 Stunden)

3.3 Wasserhaltung

Die sorgfältige Entwässerung des Baustellenbereiches und das Abführen des Niederschlagswassers ist in jeder Bauphase eine Nebenleistung und ist Sache des AN, dabei ist auf das Vorhandensein von Längs- und Quergefälle des jeweiligen Arbeitsplanums zu achten. Dies gilt auch für die Entwässerung des fertiggestellten Überbaus bis zur Fertigstellung der Ableitung der Brückenentwässerung.

Im nördlichen Hinterfüllbereich (ZOB-Seite) wird der Überbau zunächst eingehoben, die Kernbohrung der hinteren Kammerwand hergestellt und die Längsleitung des Überbaus durch die Bohrung hindurchgeführt. Die Entwässerung erfolgt dann kurzzeitig in den freigelegten Hinterfüllkasten. Der Anschluss an den Kanal erfolgt durch den AG.

3.4 Baubehelfe

Allgemeines

Die Herstellung, Unterhaltung sowie der Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen inkl. Arbeitsplanum, Arbeitsrampen und Zuwegungen jeglicher Art sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren, sofern hierfür keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind.

Sämtliche Baubehelfe inklusive deren Gründung und erforderlichen Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet, sofern dafür keine gesonderte Position im Leistungsverzeichnis vorgesehen ist und sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Erdarbeiten im Zusammenhang mit der Herstellung sowie Beseitigung von Fundamenten für Gerüste/Einhausung, temporäre Hilfseinrichtungen o. ä. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Der AG behält sich vor, Baubehelfe, die den Verkehr, die sonstige öffentliche Sicherheit, die Qualität des Bauwerkes und den Bauablauf betreffen, einer zusätzlichen Untersuchung vor Ort durch den Prüfeningenieur und die Bauüberwachung zu unterziehen. Hierzu muss der AN die o.g. Baubehelfe dem AG 14 Arbeitstage vor Inbetriebnahme zur Abnahme anmelden.

Vom AN ist eigenverantwortlich festzulegen, wie die erforderlichen Baustoffe und Bauteile zum Einbauort gelangen. Sind Sonderfahrzeuge aufgrund der örtlichen Bedingungen und des Bauablaufes erforderlich, so ist dies bei der Preisbildung einzurechnen.

Baugruben-, Wandsicherungen

-entfällt-

Traggerüste

Die Errichtung von Traggerüsten ist nicht vorgesehen. Vor dem Einhub ist der Berührungsschutz fertigzustellen, sodass eine Absturzsicherung für mögliche Nacharbeiten besteht.

Arbeits- und Schutzgerüste

entfällt, siehe vor.

Kraneinsatz

Die Festlegung des Kranstandortes ist im Vorfeld mit einem Kranlieferanten (Franz Bracht Kran-Vermietung GmbH) abgestimmt und statisch betrachtet worden. Für den Einhub des Überbaus ist ein Raupenkran bei dem Kranvermieter für den Zeitraum der 1. Sperrpause (s. Gliederungspunkt 3.2) reserviert worden. Weitere Kraneinsätze sind nicht vorgesehen und sind bei Erfordernis durch den AN zu beschaffen. Die Kosten sind dann in die jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Für den Kraneinsatz und Einhub ist eine ebenerdige Kranaufstellfläche (max. Neigung von 0,3°) herzustellen. Die Leistungen hierfür sind für die Herstellung und späteren Rückbau in die entsprechende Position des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Der Raupenkran kann bis an das bestehende südliche Widerlager heranfahren. Eine statische Betrachtung ist erstellt worden.

Einhausung

Für die Korrosionsschutzarbeiten ist eine Einhausung herzustellen (inkl. möglicher oder notwendiger Gründungsarbeiten gemäß technischer Bearbeitung des AN). Die Einhausung ist für die vom AN disponierte Zeit vorzuhalten und zu betreiben und nach Beendigung der Arbeiten zurückzubauen. Die Einhausung muss weitestgehend dicht sein. Sie soll die Korrosionsschutzarbeiten vor allen Witterungsarten (insbesondere den Wintermonaten) schützen. Sie ist zu beheizen, zu belüften und zu beleuchten. Entsprechende brandschutztechnische und umwelttechnische Vorgaben insbesondere zur Beheizung sind einzuhalten.

Die Einhausung muss auch dem Zweck dienen können, die Beleuchtung des AG durch einen Elektriker des AN am Überbau zu montieren.

3.5 Stoffe, Bauteile

Alle zu erbringenden Leistungen umfassen auch die notwendige Lieferung der dazugehörigen Stoffe, Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle soweit nicht in der Position abweichende Angaben gemacht werden.

Alle eingesetzten Stoffe und Bauteile sind vom AN so zu wählen, dass sie den herrschenden Umweltbedingungen dauerhaft standhalten. Hierbei ist auch die Beaufschlagung mit Tausalz zu berücksichtigen. Der AN gewährleistet, dass alle von ihm gelieferten Bauteile und Stoffe keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere Wasser und Boden haben. Darüber hinaus müssen die eingesetzten Stoffe und Bauteile den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien in ihrer jeweils aktuellen Fassung genügen (insbesondere, dass sie keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt haben).

Der AG ist berechtigt, von allen zur Verwendung kommenden Baustoffen Rückstellproben zu entnehmen. Materialgüte/-güteklassen sind anhand der Ausschreibung, nach den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen, nach statischen Erfordernissen und ggf. anhand von Prüfzeugnissen zu wählen.

3.5.1 Straßenbau

-entfällt-

3.5.2 Brückenbau

Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

-entfällt-

Mineralstoffe

Es sind ausschließlich natürliche Gesteinskörnungen zu verwenden.

Verwendung gebrauchter Stoffe

Sämtliche Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nicht anders vorgegeben, einer Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) nach Wahl des AN zuzuführen. Soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sind anfallende Stoffe möglichst hochwertig wiederzuverwerten. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos gemäß KrWG zu erfolgen.

Bindemittel

-entfällt-

Beton, Stahlbeton

Nach DIN 1045-3 gilt für die Maßnahme die Überwachungsklasse 2. Der AN hat einen Qualitätssicherungsplan Beton zu erstellen, der dem AG zur Prüfung vorzulegen ist. Die Betonmischung für alle Bauteile, hier nur für die Lagersockel, hat aus mindestens 3 Mischchargen zu bestehen.

Der AG behält sich aus konstruktiven oder ästhetischen Gründen ein Einspruchsrecht gegen einen Wechsel des Lieferwerkes oder der Rezeptur vor. Ersatzlieferwerke müssen Betone in identischer Zusammensetzung wie das Hauptlieferwerk liefern können.

Alle restlichen noch zu betonierenden Bauteile (Lagersockel und Kopf der hinteren Kammerwand), sind als Sichtbeton auszuführen.

Mindestens 28 Kalendertage vor dem Beginn der Betonierarbeiten ist dem AG ein Betonierplan entsprechend ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2, Pkt. 7.1 zur Genehmigung vorzulegen. Daraus muss die beabsichtigte Betonierfolge sowie der geplante Geräte-, Arbeits- und Aufsichtskräfteinsatz hervorgehen.

Alle Maßnahmen für die Nachbehandlung des Betons sind mit ihren Aufwendungen einzurechnen. Für die Nachbehandlung des Betons ist das Nachbehandlungsprotokoll vollständig auszufüllen. Auf dem Protokoll hat die örtliche Bauüberwachung zu bestätigen, dass die Betonachbehandlung vertragsgemäß durchgeführt wurde und die Eintragungen richtig sind. Schalungshilfen an Bewegungsfugen sind nach Fertigstellung wieder restlos zu entfernen. Es sind nur zementgebundene Abstandhalter (Faserzement) einzusetzen, mit denen ein einziger Abstand eingestellt werden kann. Der verwendete Abstandhalter benötigt die Zustimmung des AG. Risse größer als 0,2 mm gelten als Mangel und sind zu verfüllen. Hierfür ist durch den AN eine detaillierte Arbeitsanweisung zu erstellen, welche im Zuge des Planlaufs zu prüfen und zu genehmigen ist.

Betonzusatzmittel

-entfällt-

Sichtbeton und Anforderungen an die Schalung

Die Planung und Ausführung der Schalung für Sichtflächen hat unter Beachtung der ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2 sowie des DBV Merkblattes „Sichtbeton“ zu erfolgen. Die Sichtflächen des Überbaus sind in Sichtbeton nach ZTV-ING herzustellen.

Betonstahl, Spannstahl

Sämtliche Bewehrung ist bereits verbaut worden. Es erfolgen nur abschließende Betonagen.

Befestigungsteile, Verbindungsmittel

Ankerschienen und sonstige Bauteile aus Stahl in Form von Befestigungen von Schutzeinrichtungen, abgehängten Rohren, Rinnen o.ä. dienen, müssen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 bestehen.

Lager, Fahrbahnübergangskonstruktionen

Die Lager werden in gereinigter Form durch den vorherigen AN zur Baustelle geliefert. Das Abladen erfolgt durch den neuen AN. Diese dürfen bis zum Einbau nicht mit Fetten, Ölen, Benzin und ähnlichen Stoffen in Berührung kommen.

Der Einbau der Lager ist durch eine Niederschrift zu belegen / zu dokumentieren. Zudem ist jeweils ein Lagerprotokoll, getrennt nach Stützlinien - entsprechend der ZTV-ING - zu fertigen und dem AG nach Funktionsbeginn der Lager zu übergeben.

Beim Einbau der restlichen Randprofile und der Dichtprofile zu den Fahrbahnübergängen sind die Ebenheitsbedingungen des Fahrbahnbelages gemäß ZTV-Asphalt-StB zu berücksichtigen. Die Dichtheit mit dem noch einzuziehenden Dichtungsprofil muss gewährleistet werden.

Pflaster, Borde

-entfällt-

Stahlbau

Der Stahlbau besteht aus geschlossenen Hohlprofilen. Die Dichtheit der geschweißten Hohlprofile ist nachzuweisen und zu dokumentieren.

Korrosionsschutzbeschichtung

Es gilt die ZTV-ING Teil 4. Siehe ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, 8.2.1 „Eigenüberwachung“.

3.6 Abfälle

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Bei der Baudurchführung sind soweit möglich, die Stoffe getrennt zu gewinnen, um somit Mischabfälle zu vermeiden. Alle daraus resultierenden Aufwendungen und Mehrkosten sind einzurechnen.

Anfallendes, nicht wieder verwendbares Material sowie Abbruchmassen sind vom AN von der Baustelle abzufahren und fachgerecht nach den anerkannten Regeln der Technik zu entsorgen. Alle anfallenden Deponiekosten für die Entsorgung von Abbruchmassen und Genehmigungskosten bei den zuständigen Behörden trägt der AN. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Über die Wiederverwendung der Abbruchmassen auch im recycelten Zustand sowie den Verbleib nicht wieder verwendbaren Materials ist dem AG gegenüber Nachweis zu führen.

3.7 Winterbau

Die Bauausführungen erfolgen überwiegend im Winter. Dies betrifft insbesondere die Beschichtungsarbeiten. Hierfür wird eine Einhausung inkl. Beleuchtung, Belüftung und Beheizung vorgesehen. Der Einhub erfolgt im März 2027. Mehraufwendungen neben der Einhausung infolge Winterbetrieb sind in die einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Es ist Sache des AN, seinen Arbeitsablauf so einzurichten, dass die vertraglich vereinbarten Termine eingehalten werden. Sollte daher für die Bauarbeiten Winterschutzmaßnahmen, die über die Einhausung der Montagefläche hinausgehen, erforderlich werden, so sind die dadurch entstehenden Kosten in die Einheitspreise einzurechnen. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

3.8 Beweissicherung

Der AN hat bei nicht vom AG vorgegebenen Ausführungsverfahren dann eine Beweissicherung durchzuführen bzw. einzuleiten, wenn sich Schäden an Bauwerken, Verkehrsflächen und/ oder sonstigen Anlagen nicht mit Sicherheit ausschließen lassen.

Für die als Baustellenzuwegung zu benutzenden Straßen und Wege, für Lagerflächen und -plätze, für Anliegergebäude und -grundstücke, für sonstige gefährdete Bebauung, Anlagen etc. und für Gewässer im Baustellenbereich ist eine Bestandsaufnahme zur Beweissicherung vom AN zusammen mit dem AG, rechtzeitig vor Baubeginn durchzuführen.

Den sonstigen Beteiligten (Eigentümer und Vertretern der beteiligten Baulastträger) ist durch rechtzeitige Ankündigung des Beweissicherungsverfahrens Gelegenheit zur Teilnahme zu geben. Der AG erhält umgehend eine Ausfertigung der Niederschrift einschließlich Lichtbildern. Sofern es zur Zustandsfeststellung erforderlich ist, hat der AN Beobachtungsmarken, wie z.B. Höhenbolzen, anzubringen. Die Messpunkte sind vom AN im Lageplan "Beweissicherung" festzuhalten.

Das Betreten fremder Grundstücke, das Anbringen von Marken u. ä. auf fremden Grundstücken ist nur mit Zustimmung des dinglich Berechtigten und, je nach Besitzstand, auch des Mieters oder Pächters zulässig.

Der AN hat das Einverständnis der Betroffenen rechtzeitig herbeizuführen und sie dabei über die Zwecke des Beweissicherungsverfahrens zu unterrichten. Eine gesonderte Vergütung für die Beweissicherung erfolgt nicht.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Allgemeines

Die Sicherung der Baustelle ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu lösen. Die allgemeine Baustellensicherung wird nicht gesondert vergütet.

Die Festlegungen der zuständigen Verkehrsbehörde sind einzuhalten. Es sind neben der StVO die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA), die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und die Sicherheitsregeln der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV) zu beachten.

Die Baustelle und Zufahrten sind grundsätzlich so einzurichten, dass die Behinderung des öffentlichen bzw. Anliegerverkehrs auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf die Sicherheit so zu führen, dass eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßen- und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals möglichst ausgeschlossen ist.

Sämtliche Schutzmaßnahmen wie Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Beleuchtung, Beschilderung, sowie Sicherungsmaßnahmen gegen ungewolltes oder unbefugtes Befahren oder Betreten der Baustelle, gehen soweit hierfür keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis ausgewiesen sind, zu Lasten des AN und werden nicht besonders vergütet. Die Kosten hierfür sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Positionen einzurechnen.

Soll die Baustelle vorübergehend oder länger stillgelegt werden, ist sie durch den AN vorher in einen solchen Zustand zu versetzen, dass der Bahnbetrieb nicht gefährdet wird und mit voller Streckengeschwindigkeit gefahren werden kann. Durch regelmäßige Kontrollen ist sicherzustellen, dass keine den Eisenbahnbetrieb gefährdenden Änderungen eintreten können.

Eisenbahnbetrieb

Die Arbeiten zur Gründung und Widerlagererstellung sind abgeschlossen. Arbeiten die in das Lichtraumprofil der Bahn eingreifen bestehen planmäßig nur noch aus dem Einhub des gesamten Überbaus sowie noch nicht ausgeführten Erdungsarbeiten. Arbeiten in Gleisnähe und damit verbundene Schutzmaßnahmen werden deshalb nicht vorgesehen. Die Widerlagervorderkante ist im ungünstigsten Fall rund 10 m von der Gleisachse entfernt, sodass Arbeiten in schutzbedürftigen Bereichen $\leq 3,30$ m nicht erforderlich werden. Es wird darauf hingewiesen, dass Arbeiten im Gefahrenbereich oder auch nur das Betreten der Gleise nur bei gesperrten Gleisen durchgeführt werden dürfen.

Die Anmeldung der Sperrpausen aus Gliederungspunkt 3.2 erfolgt über einen Vertreter des AG. Es stehen für diese Baumaßnahme nur diese Sperrpausen zur Verfügung. Durch den AN ist sicherzustellen, dass alle notwendigen Vorarbeiten rechtzeitig fertiggestellt und der Einhub fristgerecht umgesetzt wird. Entsprechende Personalstärke ist einzukalkulieren. Weitere erforderliche Sperrpausen hat der AN zu verantworten mit allen daraus resultierenden Kosten und Folgekosten.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Sperrpausendauer nicht der Dauer des möglichen Arbeitseinsatzes entspricht. Die Nettoarbeitszeit ergibt sich aus der Sperrzeit abzüglich ca. 1 Stunde zu Beginn und zum Ende der Sperrpausen. Gelegentliche Veränderungen des Beginns bzw. des Endes der Sperrpause können eintreten und berechtigen den AN nicht zu Mehrforderungen / zusätzlicher Vergütung. Bei gestörten Betriebsabläufen der Bahn besteht kein Rechtsanspruch auf die vorgenannten Zeiten.

Das Sicherungspersonal für die Absicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb in den vertraglich vereinbarten Sperrpausen gem. Gliederungspunkt 3.2 werden dem AN durch den AG gestellt. Dies umfasst das Personal (Sicherungsposten, Sicherheitsaufsichtskraft, Bauüberwacher Bahn) sowie sämtliche Genehmigungsleistungen (Beantragung von Betren, etc.).

Sämtliche eingesetzte Baugeräte, Baumaschinen, Kräne, Gerüste, Behelfsbrücken etc. sind ohne gesonderte Vergütung entsprechend den Richtlinien der DB InfraGO zu erten.

Insbesondere müssen folgende Bestimmungen der DB InfraGO während der Bauzeit eingehalten werden:

- 1) Der AN hat alle Vorkehrungen zu treffen, die nötig sind, um Personen- und Sachschäden zu verhüten.
- 2) Das Betreten des Bahnkörpers im Gefahrenbereich des Eisenbahnbetriebes ohne Sicherung durch einen Beauftragten der DB InfraGO ist dem AN, seinen Betriebsangehörigen und allen anderen Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistung bedient (Erfüllungsgehilfen), verboten. Das Verbot gilt auch für gesperrte Gleise, solange und soweit sie von Zügen, Rangierabteilungen oder einzelnen fahrenden Eisenbahnfahrzeugen befahren werden.
- 3) Werden Arbeiten ausgeführt, bei denen sich das Betreten des Bahnkörpers im Gefahrenbereich des Eisenbahnbetriebes nicht vermeiden lässt, so hat der AN rechtzeitig für die Gestellung des entsprechenden Sicherungspersonals durch den AG zu sorgen.

- 4) Alle Schutzmaßnahmen, die zur Sicherung der Betriebsangehörigen des AN und aller anderen Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistung bedient (Erfüllungsgehilfen), gegen die Gefahren des Eisenbahnbetriebs nach den Unfallverhütungsvorschriften der für den Betrieb des Auftragnehmers zuständigen Berufsgenossenschaft und nach der Unfallverhütungsvorschrift der DB InfraGO außer den Schutzvorkehrungen der DB InfraGO erforderlich sind, hat der AN ohne besondere Aufforderung zu leisten und in seine Kosten einzurechnen. Aufsicht durch die DB InfraGO und Sicherung nach Abs. 3 Satz 1 befreien ihn nicht von dieser Verpflichtung.
- 5) Der AN ist verpflichtet, seine auf Bahngebiet tätigen Betriebsangehörigen und alle anderen Personen, derer er sich zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistung bedient (Erfüllungsgehilfen), jeweils vor Aufnahme ihrer Arbeit so zu belehren, dass sie über die nach Lage des Falls in Betracht kommenden Unfallgefahren des Eisenbahnbetriebes und über die Abwehr dieser Gefahren ausreichend unterrichtet sind.
- 6) Der AN hat bei Gleisen, die von Eisenbahnfahrzeugen befahren werden können, dafür zu sorgen, dass Bauteile, Baugeräte, Rüstungen und dgl. nicht in den freizuhaltenden Verkehrsraum hineinragen und dass ein solches Hineinragen auch nicht durch Verschiebungen oder in andere Weise unbeabsichtigt eintreten kann.
- 7) Der AN muss seine Betriebsangehörigkeit und alle anderen auf Bahngebiet tätigen Personen, derer er sich zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistungen bedient (Erfüllungsgehilfen), anhalten, die Anweisungen der Bauüberwachenden und der mit dem Betriebsdienst beauftragten Stellen der DB InfraGO zu befolgen. Zuwiderhandelnde sind sofort von der Baustelle zu entfernen.

Den Anweisungen des Bauüberwacher Bahn und den Sicherheitskräften (Sipo, Sakra etc.) haben die am Bau Beteiligten in allen die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes berührenden Fragen unverzüglich Folge zu leisten.

Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Die Erdungslaschen am Stahlüberbau sowie die Verbindung von Widerlager mit Stahlüberbau mittels Verbinder sind dem Erdungsplan des AG zu entnehmen und am vorliegenden Überbau bzw. Widerlager anzuschließen. Dies umfasst auch alle Ausstattungsbauteile des Überbaus.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

Das Bauwerk dient der Überführung von Geh- und Radverkehr. Für die Bemessung des Bauwerks sind somit die nach DIN EN 1991-2 erforderlichen Lasten für Geh-/Radwegbrücken in Ansatz zu bringen.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vermessungsleistungen

Für die Finalisierung des Bauwerks erforderliche Vermessungsleistungen zum Nachweis der Ebenheit der Kranaufstellfläche sowie zur Sicherung der finalen Höhenlage des einzuhebenden Überbaus sind gemäß Leistungsverzeichnis anzubieten. Darüberhinausgehende Vermessungsleistungen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Aufmaßverfahren

Die Aufmäße sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Der AG ist von der Durchführung rechtzeitig zu unterrichten (spätestens 3 Werktage vorher). Die Aufmäße sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationierungsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Zur Aufstellung der Schlussabrechnung müssen die gesamten Aufmäße in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden. Bei elektronischem Aufmaß ist die „Anleitung zum Aufmaß mit elektronischen Tachymetern“ zu beachten. Die Abrechnung von Profilierungsschichten erfolgt nach der Masse dieser Schichten.

Benutzte Hard- und Software ist auf Verlangen des AG zu erläutern bzw. vorzulegen.

Zur Rechnungsstellung bzw. der Überprüfung der Aufmaßblätter hat der AN eine digitale Austauschdatei z. B. als *.d11-Format oder gleichwertig zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Unterlagen und EDV

Das Messprogramm und die Ergebnisse der vermessungstechnischen Arbeiten sind in digitaler Ausfertigung als PDF 1 Woche vor Bauausführung beim AG zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Benutzte Hard- und Software ist auf Verlangen des AG zu erläutern bzw. vorzulegen.

3.12 Prüfungen und Nachweise

3.12.1 Eignungsprüfung

Für alle zur Verwendung kommenden Baustoffe, für die Eignungsprüfungen erforderlich sind, sind diese entsprechend den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen durchzuführen. Die Kosten für den Nachweis der Eignung der vorgesehenen Baustoffe (wie z. B. Herstellung und Einreichung der betontechnologischen Unterlagen) sind in die entsprechende Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen werden nicht später als vier Kalenderwochen vor Beginn des jeweiligen Einbaus / der jeweiligen Verwendung dem AG (örtliche Bauüberwachung) vorgelegt.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfung

Art, Umfang und Häufigkeit der Überwachung der Ausführung ist vom AN gemäß technischen Regelwerken und den sonstigen geltenden Vorschriften (ZTV-ING etc.) in eigener Verantwortung auszuführen. Der AG (örtliche Bauüberwachung) ist von der Durchführung rechtzeitig zu unterrichten (mindestens 3 Werktage vorher). Die Prüfung ist zu dokumentieren, die Protokolle sind der Bauüberwachung umgehend im Original zu übergeben.

Dem AG (örtliche Bauüberwachung) wird unmittelbar nach Durchführung der Prüfung, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, eine Ausfertigung der jeweiligen Prüfungsniederschrift ausgehändigt. Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Herstellung der Leistung wiederholt.

Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

3.12.3 Kontrollprüfung

Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß technischem Regelwerk im Bedarfsfall veranlasst. Die Koordination hierfür hat die örtliche Bauüberwachung. Der AN hat hierbei möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, wegen Nichtbestehens einer vom AG veranlassten Kontrollprüfung, trägt der AN.

Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) wird durch den AG gestellt.

3.12.4 Muster für Bauteile

Zur Farbauswahl des RHD-Belags hat der AN eine Bemusterung von 3 unterschiedlichen Farben zur Farbentscheidung des AG zu liefern. Es sollen nur RAL-Farbtöne angeboten werden.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Mit dem Baubeginn werden dem AN vom AG folgende Ausführungsunterlagen (teilw. ergänzend zu den Ausschreibungsunterlagen, s. Gliederungspunkt 6) in digitaler Ausfertigung kostenlos zur Verfügung gestellt:

- Baugrundgutachten/ Stellungnahme zur Kranaufstellfläche
- Einhubkonzept Kran (sofern benannter Kranlieferant angefragt worden ist)
- Genaue Angabe über das Gewicht des Überbaus.

Die Übergabe von darüber hinaus gehenden Unterlagen seitens des AG an den AN ist für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen nicht erforderlich. Werden entgegen dieser Annahme zur Bearbeitung eines Auftrages weitere Unterlagen oder Vorlagen des AG benötigt, dann hat dies der AN so zeitnah dem AG mitzuteilen, dass hieraus keine Verzögerungen entstehen.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.2.1 Erläuterung des Bauablaufs

siehe hierzu Gliederungspunkt 3.2.

4.2.2 Baustelleneinrichtungsplan

-entfällt-

4.2.3 Bauablaufplan (Bauzeitenplan)

Der AN hat dem AG einen Bauablauf-/Bauzeitenplan in digitaler Form zur Zustimmung (Kenntnisnahme) **spätestens 2 Wochen** nach Beauftragung vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist für die Gesamtmaßnahme zu erstellen, ständig fortzuschreiben (wöchentlich), zu aktualisieren und dem tatsächlichen Ablauf anzupassen. Die Übergabe des Plans erfolgt digital. Hierin aufzunehmen sind alle wichtigen Termine der einzelnen Bauteile, Einhub des Überbaus, etc. und sonstiger Leistungen sowie der benötigten Sperrpausen siehe Gliederungspunkt 3.2. Im Rahmen regelmäßiger Baubesprechungen hat der AN anhand dieses Planes den Stand der Bauarbeiten (Soll-Ist-Vergleich) und den beabsichtigten Ablauf zu erläutern. Die Genauigkeit und Detailtreue des Planes ist an die Erfordernisse anzupassen. Eine gesonderte Vergütung für die Erstellung und Fortschreibung des Bauzeitenplans erfolgt nicht.

4.2.4 Bautagesberichte

Bautagesberichte sind täglich vom AN zu erstellen und mindestens einmal wöchentlich an den AG ohne gesonderte Aufforderung zu übergeben. Wird dem AN der Empfang der Bautagesberichte bestätigt, so stellt dies keine Anerkennung der Richtigkeit der Bautagesberichte dar. Die Kosten für diese Leistung sind vom AN als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren. In den Bautagesberichten 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 aufzuführen. Dies gilt auch für Leistungen von Nachunternehmern.

4.2.5 Zahlungsplan

-entfällt-

4.2.6 Ausführungsunterlagen, Vermessungsunterlagen

Die vom AN zu liefernden Ausführungsunterlagen beziehen sich auf alle Bauteile, die gemäß der Leistungsbeschreibung in diesem Bauvertrag herzustellen sind und für die eine über die Unterlagen gemäß 4.1 hinausgehende Detailplanung notwendig ist. Hierzu zählen:

- Standsicherheitsnachweise und Ausführungsunterlagen für alle Baubehelfe (insbesondere Gliederungspunkt 3.4 ist zu beachten)
- Werkplanung zur Finalisierung der Brückenentwässerung in Form der Abhängungen inkl. statischer Betrachtung
- alle weiteren für die Ausführung erforderlichen Planunterlagen außer den vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen, die der AN zur Leistungserbringung benötigt

Die Erstellung der vorgenannten Unterlagen ist Sache des AN. Die entstehenden Aufwendungen zum letzten Spiegelstrich (sofern erforderlich) werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die entsprechenden Einheitspreise der Leistungspositionen einzurechnen.

Prüfverfahren

Der AN liefert die von ihm zu erstellenden Unterlagen vollständig, in geprüfter und digitaler Form rechtzeitig an den AG. Die Unterlagen sind vom AN spätestens 2 Wochen vor Bauausführung zur Kenntnisnahme einzureichen.

Informativ: Als Prüfenieurbüro für die im Vorfeld durchgeführten statischen Prüfungen zum Bauwerk ist das Büro KUP Ingenieure (Arnikaweg 3, 51109 Köln) zuständig gewesen.

Die Prüfung der vom AN erstellten Ausführungsunterlagen sowie die Abnahmen vor Ort erfolgen durch einen Prüfer des AN. Die Kosten für die Prüfung trägt der AN.

Die eingetragenen Prüfbemerkungen des Prüfers bzw. des AN oder der örtlichen Bauüberwachung sind vom AN in die von ihm erstellten Ausführungs-, Bestands- und Abrechnungsunterlagen zu übernehmen. Prüfeintragungen sind zu befolgen.

Prüfeintragungen des Prüfers sowie die Prüf- und Freigabestempel sind vom AN in die Pläne zu übernehmen (Gleichstellung von Plänen). Die gleichgestellten und erneut geprüften Unterlagen sind vom AN in digitaler Ausfertigung an den AG zur erneuten Kenntnisnahme zu liefern. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position der Technischen Bearbeitung einzurechnen.

Bei Vorlage von Berechnungen und Plänen, welche überholte Unterlagen ersetzen, ist dies eindeutig auf den neuen Unterlagen deutlich zu machen (siehe auch ZTV-ING). Vom Prüfingenieur bzw. von einer anderen Prüfstelle mit Korrekturen versehenen Planunterlagen sind durch den AN gleichzustellen. Geänderte Unterlagen erhalten neben der Plannummer entsprechend der zeitlichen Folge die Buchstaben 1, 2, 3, ... sowie einen Hinweis auf die durchgeführten Änderungen.

Freigabe von Ausführungsunterlagen

Die Genehmigung zur Ausführung von Leistungen auf Grundlage von Ausführungsunterlagen liegt vor, wenn die Prüfvermerke vom Prüfstatiker des AN vorliegen und die formelle Freigabe durch den AG erteilt wurde. Die formelle Freigabe wird auf den Ausführungsunterlagen durch den Vermerk „Zur Ausführung genehmigt“ und Unterschrift durch den AG erteilt.

4.2.7 Transportpläne

Transportpläne sind bei Bedarf und Erfordernis durch den AN für die vom AN notwendigen Baufahrzeuge zu erstellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Aufwendungen hierfür sind in die betreffenden Positionen des Leistungsverzeichnis einzukalkulieren. Vor Ausarbeitung der Transportpläne sind diese mit dem AG abzustimmen.

Aus den ggf. erstellten Transportplan muss die Straßenbelastung in LKW/Std. und die voraussichtliche Dauer der Straßenbenutzung für die einzelnen Massengüter erkennbar sein. Der vorgelegte Transportplan wird kein Vertragsbestandteil und dient nur zur Prüfung der Durchführbarkeit.

4.2.8 Bestandspläne

-entfällt-

4.2.9 Dokumentationsaufnahmen

Die Dokumentationsaufnahmen (Lichtbildaufnahmen) sind im Leistungsverzeichnis beschrieben.

4.2.10 Standsicherheitsnachweis (Brückenbau)

Ein geprüfter Standsicherheitsnachweis wurde im Vorfeld bereits durchgeführt.

4.2.11 Modellversuche (Brückenbau)

-entfällt-

4.2.12 Brückenbuch (Brückenbau)

-entfällt-

4.2.13 Urkalkulation

Bei schriftlicher Auftragserteilung ist die Urkalkulation für das gesamte, im Auftrag erhaltene Gewerk, unaufgefordert und eigenständig in 1-facher Ausfertigung in Papierform in einem versiegelten Umschlag spätestens 5 Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens dem AG vorzulegen. Dies bezieht sich auch auf alle Leistungen, die durch Nachunternehmer ausgeführt werden (Kalkulation der Nachunternehmer).

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1 Allgemeines

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B, neueste Fassung) und die allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen - ATV, (ZVB-StB) (VOB/C) sowie alle ZTV, DIN-Normen und sonstige Vorschriften und Regelwerke gelten in der neuesten Fassung, insbesondere die ZTV-ING (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten). Es gelten darüber hinaus grundsätzlich alle in Teil 10 der ZTV-ING aufgeführten Regelwerke.

5.2 Widersprüche im Vertrag

Bei Widersprüchen im Vertrag gelten gemäß § 1 VOB/B nacheinander:

- 1) die Leistungsbeschreibungen, in folgender Reihenfolge
 - Langtextverzeichnis/Leistungsverzeichnis (Langtext gilt vor Kurztext)
 - Baubeschreibung
 - Zeichnungen, Pläne, sonstige Anlagen
- 2) die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB)
- 3) die Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB)
- 4) die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV)
- 5) die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/C) und DIN-Vorschriften, die in den Verdingungsunterlagen nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, in der 3 Monate vor Angebotseröffnung gültigen Fassung
- 6) die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

6 **Unterlagen zur Kalkulation**

Dem Bieter werden folgende Unterlagen zur Kalkulation / Angebotserstellung vom AG bereitgestellt:

- Leistungsverzeichnis
- Baubeschreibung
- U1: Übersichtskarte
- U2: Bauwerkspläne der Objektplanung
- U3: Fotodokumentation des Bestands
- U4: geprüfte Werkplanung Stahlbau
- U5: geprüfte Statik zum Bauwerk
- U6: Korrosionsschutzplan
- U7: geprüfte Lagerstatik und Übergangskonstruktion
- U8: ungeprüfter Erdungsplan
- U9: Beleuchtungsplan
- U10: Vermessung Baufeld
- U11: Werkplanung Berührungsschutz