

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Baubeschreibung

ENB SÜ Lüderitzer Straße Stendal

über die Bahnstrecke 6402 Magdeburg – Stendal

km 58,052

**BW 56 – Ersatzneubau der Brücke über
die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße**

Hansestadt Stendal
Bauamt
Moltkestraße 34-36
39576 Stendal

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN	4
1.1	AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN	4
1.1.1	Brückenbau	6
1.1.2	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	15
1.2	AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN	16
1.3	AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN	17
1.4	GLEICHZEITIG LAUFENDE ARBEITEN	17
1.5	NEBENANGEBOTE	17
2	BESCHREIBUNG DER ÖRTLICHEN VERHÄLTNISSE	17
2.1	LAGE DER BAUSTELLE	17
2.2	VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE	17
2.3	ZUGÄNGE, ZUFahrTEN	17
2.4	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VORHANDENE VER- UND ENTSORGUNGSL EITUNGEN	19
2.5	LAGER- UND ARBEITSP LÄTZE	19
2.6	GEWÄSSER	20
2.6.1	Gewässer	20
2.6.2	Oberflächenwasser	20
2.7	BAUGRUNDVERHÄLTNISSE	20
2.8	SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNG S T E L L E N	23
2.9	SCHUTZBEREICHE UND – OBJEKTE	23
2.10	ANLAGEN IM BAUBEREICH	26
2.11	ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH	26
3	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	28
3.1	VERKEHRSFÜHRUNG, VERKEHRSSICHERUNG	28
3.2	BAUABLAUF	28
3.3	WASSERHALTUNG	31
3.4	BAUBEHELFE	31
3.5	STOFFE, BAUTEILE	31
3.5.1	Straßenbau	32
3.5.2	Brückenbau	34
3.6	ABFÄLLE	38
3.7	WINTERBAU	39
3.8	BEWEISSICHERUNG	39
3.9	SICHERUNGSM A ß N A H M E N	40
3.9.1	Allgemein	40
3.10	BELASTUNGSANNAHMEN	43
3.11	VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMA ß V E R F A H R E N	43
3.12	PRÜFUNGEN UND NACHWEISE	44
3.12.1	Allgemeines	44
3.12.1	Eignungs-, Erst-, Güte- und Eigenüberwachungsprüfungen	44
3.12.2	Asphalt	45

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

3.12.3	Eigenüberwachungsprüfung	46
3.12.1	Eignungsnachweis.....	47
3.12.2	Beton	47
3.12.3	Stahlbauteile.....	48
3.12.1	Korrosionsschutz	49
3.12.1	Kontrollprüfungen	50
3.12.1	Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen	50
3.13	ZUSAMMENFASSENGE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (SiGe-PLAN)	50
3.13.1	Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf	52
3.13.2	Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“	52
3.13.3	Gegenseitige Gefährdungen	53
3.13.4	Festlegungen baustellenspezifischer Maßnahmen.....	53
3.13.5	Gemeinsam genutzte Einrichtungen.....	55
3.13.6	Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen	56
4	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	56
4.1	VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN	56
4.2	VOM AN ZU BESCHAFFENDE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN.....	56
5	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN.....	60
5.1	VORBEMERKUNGEN	60
5.2	BAUTECHNISCHE VORSCHRIFTEN	60

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

Die Lüderitzer Straße in der Ortslage Stendal war bis zur Errichtung der Ortsumfahrung der B 189 als Bundesstraße B 189 ausgewiesen. Mit der Inbetriebnahme der Ortsumfahrung wurde die SÜ bei km 58,052 mit dem gesamten Streckenabschnitt zur kommunalen Straße abgestuft und an die Stadt Stendal übergeben. In der DDR war die Straße als Fernstraße Teil der überregionalen Verkehrsverbindung von Nord nach Süd. Die Straße besitzt nach wie vor eine hohe Bedeutung für den innerörtlichen Straßenverkehr.

Angaben zum Neubau:

Das Bauwerk wurde für Verkehrslasten nach DIN EN 1991 in Verbindung mit ARS 22/2012 unter Berücksichtigung der Verkehrskategorie 2 bemessen. Die Bemessung mit Militärlasten nach STANAG 2021 erfolgt als Einstufung.

Einwirkungen	:	DIN EN 1991-2, Lastmodell LM 1 (ARS 22/2012)
Verkehrskategorie	:	2
Militärlastenklasse	:	50/50 – 100
Einzelstützweiten	:	33,929 m
Gesamtstützweite	:	33,929 m
Lichte Weite	:	28,70 m senkrecht zu den Widerlagern
Breite zwischen den Geländern	:	14,50 m
Kleinste lichte Höhe	:	6,08 m
Brückenfläche	:	492,0 m ²

1.1 Auszuführende Leistungen

Übersicht über die unter anderem zu erbringenden Leistungen:

- Beweissicherung
- Baustelleneinrichtung
- Abbruch Asphalt des Bauwerks, der Straße und des Radweges.
- Abbruch Borde, Bordrinne und Geländer.
- Abbruch des Straßenaufbaues bis OK Straßendamm
- Aushub Straßendamm bis Bohrebene inkl. herstellen der Zufahrten.
- Gleise und Medien vor Beschädigungen schützen.
- Abbruch Überbau, durch schneiden in Längsrichtung und Aushub der Fertigteilträger.
- Abbruch restliches Bestandsbauwerk in beiden Achsen bis ca. 1 m über OK Gelände jeweils nach hinten (Widerlager waagrecht schneiden)
- Rückbau Gleis- und Medienschutz.
- In Achse 20 ist der südlichen Mast zu sichern, indem dort kein Boden ausgehoben wird. Es ist sicherzustellen, dass die Standfestigkeit gegeben bleibt.
- Herstellen der Bohrpfähle mit Leerbohrungen

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Aushub der Baugruben für die Fundamente
- Falls erforderlich offene Wasserhaltung ausführen
- Freilegen der Rohrleitung der Bahnentwässerung nach Absprache mit der DB, so dass keine Beschädigung möglich ist. Rohrleitung gegenüber der Fundamentbaugrube sichern.
- Abstemmen der Bohrpfähle auf 5 cm über UK Fundament.
- Herstellen der Sauberkeitsschichten und Fundamente.
- Herstellen der Widerlager bis zur Arbeitsfuge inkl. der bauzeitlichen Auflager.
- Verfüllen der Baugrube bis maximal ca. 50cm unter der Arbeitsfuge für die Rahmenecke und herstellen des Kranstandortes für den Trägereinhub.
- Einhub der VFT-Träger inkl. bauzeitlicher Aussteifung in einer kurzen Sperrpause.
- Randfertigteile mit vormontiertem bauzeitlichen Berührungsschutz, seitlichem Laufweg und vorbereiteter Erdungskonstruktion einheben.
- Installation prov. Berührungsschutz und Erdung bis zum Ende der Einhubsperrpause.
- Herstellen der Rahmenecke bestehend aus Widerlager und Ortbetonplatte bis zum Viertelpunkt. In einem Gang bewehren und betonieren.
- Herstellen der mittleren Ortbetonplatte.
- Herstellen der Entwässerungslängsleitung. (Querleitungen und Abläufe in den vorigen Punkten) – Im Gleisbereich müssen die Entwässerungsleitungen bereits beim Trägereinhub montiert sein!
- Auffüllen der Baugrube bis UK Sauberkeitsschicht der Schleppplatten.
- Herstellen der Schleppplatten.
- Verfüllen des Straßendamms bis OK Planum neuer Straßenkörper und UK Oberboden. Böschung entsprechend profilieren.
- Straßenentwässerung herstellen und an den Bestand anschließen.
- Böschungstreppen und Pflaster herstellen.
- Aufbringen der Abdichtung.
- Herstellen der Kappen.
- Aufbringen des Asphalts auf dem Bauwerk.
- Herstellen der Geländer und des Berührungsschutzes auf dem Bauwerk.
- Rückbau bauzeitlicher Berührungsschutz und Laufweg ggf. abschnittsweise in kurzen nächtlichen Sperrpausen.
- Herstellen des neuen Straßenkörpers.
- Herstellen Fahrbahnübergang aus Asphalt.
- Herstellen Rohrgeländer.
- Oberboden andecken und Rasen säen.
- Baustellenberäumung
- Verkehrsfreigabe

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

1.1.1 Brückenbau**1.1.1.1 Erdarbeiten**

Soweit nicht anders beschrieben, gehen die ausgebauten Erdstoffe in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Die Baugrubenverfüllung erfolgt in Anlehnung an RiZ „Was7“ sowie nach ZTV-E-StB und das „Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke“, aktueller Fassung.

Sämtliche Arbeiten müssen ohne Sperrpausen und damit ohne Beeinträchtigung des Bahnverkehrs stattfinden. Es ist vor Kopf zu arbeiten und das Material nach hinten abzutransportieren, so dass kein Material auf die Gleise fallen kann. Ggf. ist in sensiblen Bereichen, z.B. am Dammkopf mit besonders leichter Technik zu arbeiten.

Folgende Erdarbeiten sind auszuführen:

- Herrichten von Arbeits- und Bohrebenen
- Herstellen der Baugruben
- Verfüllen der Baugruben
- Hinterfüllung des Bauwerkes incl. Straßendamm der Lüderitzer Straße

1.1.1.2 Gründung

Die Tiefgründung des Bauwerkes erfolgt mittels Ortbetonbohrpfählen.

Bei der Herstellung der Bohrpfähle muss mit drückendem Grundwasser gerechnet werden. Aus diesem Grund müssen die Bohrpfähle mit ständiger Wasserauflast hergestellt werden. Da in direkter Nähe der Baustelle kein Vorfluter und kein Wasseranschluss vorhanden ist, sind in die Position zur Bohrpfahlherstellung alle Kosten für den An- und Abtransport des erforderlichen Wassers, ggf. erforderliche Reinigungs- und Klärmaßnahmen für benutztes Wasser sowie der zusätzliche Aufwand bei der Herstellung der Bohrpfähle einzurechnen. (soweit keine gesonderte Position für einzelne Leistungen vorhanden sind)

Da neben dem Bestandsbauwerk Maste der DB InfraGO vorhanden sind, an denen die Oberleitungsanlage überführt wird, ist bei der Herstellung der Bohrpfähle sowie bei allen Erdarbeiten und Abbrucharbeiten mit besonderer Vorsicht und ggf. angepasstem Gerät vorzugehen. Durch die DB InfraGO werden die derzeit vorhandenen Speiseleitungen bis zum Beginn der planmäßigen Abbruchsperrpause zurückgebaut. Die Maste bleiben jedoch in voller Höhe erhalten. Die Oberleitungsanlage ist außerhalb der Sperrpausen ständig in Betrieb und damit unter Strom.

Zu den bestehenden Masten ist ein Sicherheitsabstand von mind. 5 m einzuhalten, in dem keine Arbeiten ausgeführt werden dürfen, die die Standsicherheit der Maste

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

beeinflussen können. (z.B. Abgrabungen und Erdarbeiten) Ansonsten ist ein Standsicherheitsnachweis für die Maste im Bauzustand durch ein dafür von der Bahn zugelassenes Büro zu erbringen.

Da die Pfähle ca. 20 m lang sind, ist eine Teilung der Bewehrungskörbe erforderlich. Je nach eingesetzter Bohrpfahltechnik, kann für einzelne Pfähle ein mehrfaches Teilen des Bewehrungskorbes erforderlich werden. (in die Bohrpfahlposition einrechnen, sofern nicht gesondert ausgeschrieben)

Die Pfähle werden in der Druckfestigkeit C30/37 (XC2, XD2, XF1, WA) ausgeführt und sind senkrecht auszubilden. Die geplante Absetztiefe liegt bei +10,80 m NHN. Die Ort-betonbohrpfähle binden in eine Fundamentplatte ein. Die Bohrpfahlänge beträgt ca. 20 m.

Die freigelegten Gründungssohlen der Fundamente sind fachgerecht nachzuverdichten und unverzüglich mit einer Sauberkeitsschicht mit einer Druckfestigkeit C12/15 zu versiegeln.

Die Abmaße der Fundamente sind den jeweiligen Schalplänen zu entnehmen.

Alle Fundamente werden gemäß ZTV-ING Teil 3.1 Nr. 4 (5) in der Druckfestigkeit C30/37 (XC2, XD2, XF1, WA) hergestellt.

Als Bewehrung ist Betonstahl der Sorte B500B zu verwenden.

Beide Gründungen und Fundamente müssen zeitgleich und parallel hergestellt werden. Ein doppelter Geräteeinsatz und Schalungssatz sowie zusätzliche Arbeitskräfte sind einzukalkulieren.

1.1.1.3 Unterbauten

Die Widerlagerwände müssen für die Einbindung der Verbundträger und Anordnung einer Schleppplatte an der oberen Rahmenecke mit einer Dicke von 2,50 m ausgebildet werden. Unterhalb der Schleppplatte erfolgt erdseitig eine Unterschneidung der Widerlager bis auf eine Dicke von 2,0 m. Für die Widerlager, Flügel und Schleppplatten ist ein Beton C 30/37 vorgesehen. Als Bewehrung wird Betonstahl der Sorte B500B eingebaut. Die Unterbauten und die Schleppplatten werden mit den Expositionsklassen XC4, XD1 und XF2 ausgeführt.

Auf Grund der integralen Bauweise des Bauwerkes ist mit einem sehr hohen Bewehrungsgrad, insbesondere in der Rahmenecke zu kalkulieren. Außerdem ist eine besonders hohe Einbaugenauigkeit erforderlich, da die Verbundträger zum Teil in die herausstehende Bewehrung eingefädelt werden müssen. Ggf. sind Bewehrungsschablonen oder eine vermesserseitige Absteckung erforderlich, um die geforderte Genauigkeit zu garantieren. Um die Bewehrungsführung in der Rahmenecke zu vereinfachen, sind in

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Teilbereichen Muffenverbindungen vorgesehen. Die Einbaureihenfolge der Bewehrung ist vom AN genaustens zu planen und vorab mit dem AG abzustimmen. Bei dieser Abstimmung hat auch der Nachunternehmer, der die Bewehrungsarbeiten ausführt, anwesend zu sein.

In die Widerlager sind die Auflagerstühlchen in Höhe und Lage nach Vermesserabsteckung einzubauen, um ein passgerechtes Auflegen der Fertigteile bei der Montage zu garantieren. Die erforderlichen Vermesserleistungen sind in die Position „Ausführungsvermessung“ einzukalkulieren, der erhöhte Aufwand auf Grund der Bewehrungsdichte ist in die Position „bewehrten Beton herstellen“ einzurechnen. Eine weitere Vergütung erfolgt nicht.

Die Abmaße sind den jeweilige Schalplänen zu entnehmen.

Beide Widerlager müssen zeitgleich und parallel hergestellt werden. Ein doppelter Schalungssatz sowie zusätzliche Arbeitskräfte sind einzukalkulieren.

1.1.1.4 Überbauten

Der Überbau des Bauwerkes bildet ein Stahlverbundtragwerk mit einer Stützweite von 33,929 m (\perp 30,70 m). Im Querschnitt werden 6 Verbundfertigteilträger angeordnet. Die Hauptträger werden aus S355J2+N gefertigt. Der Verbundbeton und die Ortbetonergänzung wird mit einer Druckfestigkeit C35/45 (XC4, XD1, XF2, WA) ausgeführt.

Es ist ein erhöhter Aufwand in die Pos. Bewehrung einbauen durch den sehr hohen Bewehrungsanteil der Fahrbahnplatte einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Vor dem Einhub der Verbundfertigteilträger ist zu beachten, dass die Entwässerungsleitung sowie ein provisorischer Berührungsschutz samt seitlichem Arbeitsweg angebaut werden müssen, da eine zusätzliche bzw. verlängerte Sperrpause für diese Arbeiten nicht möglich ist. Im Rahmen der vom AN vorzulegenden Montageplanung ist detailliert zu beschreiben, wann und wo vor dem Einhub der Anbau des Berührungsschutzes und des Laufweges erfolgt. Außerdem ist darzulegen, wann und wie die Kontrolle des Korrosionsschutzes der Fertigteile nach dem Antransport erfolgt und wie bzw. wo ggf. vorhandene Transportschäden repariert werden, bevor der Einhub erfolgt. Eine Ausbesserung von Transportschäden nach dem Einhub der Fertigteile ist nicht möglich. Sämtliche sich aus der komplexen Vorbereitung ergebenden Aufwendungen sind in die Position „Stahlverbundträger liefern, montieren, ausrichten, sichern“ einzurechnen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die Fertigteile beim Auflegen mit den bereits einbetonierten Auflagerstühlchen verschraubt werden müssen, damit die Lagesicherheit gegeben ist. Dazu ist eine genaue Fertigung und ein ständiger Aufmaßabgleich zwischen den einbetonierten Auflagern und den Fertigteilen erforderlich. Nachdem die Fertigteile einschließlich der bereits beim Einhub montierten Anbauteile verschraubt sind, ist sofort die

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Erdung herzustellen. Zusätzlich zur Befestigung der Fertigteile auf den Auflagerstühlchen sind in der Sperrpause zimmermannsmäßig vorgefertigte Aussteifungen zwischen den einzelnen Trägern einzubauen und zu verkeilen und es sind die Obergurte der Fertigteile an den vorgesehenen Stellen zu verschrauben. Da diese Arbeiten alle innerhalb einer kurzen Sperrpause auszuführen sind, ist mit entsprechendem Personaleinsatz und mit einer detaillierten Ablaufplanung zu arbeiten. Es müssen alle Arbeiten innerhalb der Einhubsperrpause abgeschlossen sein, so dass nach Ende der Sperrpause unabhängig vom laufenden Bahnbetrieb auf dem Überbau gearbeitet werden kann.

Der Einhub der Fertigteile selbst ist im Rahmen der Ausschreibung als Zweikranmontage geplant. Alternativ kann durch den AN eine Einkranmontage ausgeführt werden, wenn das wirtschaftlich günstiger ist und keine weiteren Nachteile zu erwarten sind. Die genaue Montageplanung des AN ist sofort nach Auftragserteilung zu erstellen und dem AG zu übergeben, da durch den Ausführungsplaner des Bauwerkes ein Abgleich mit den vorliegenden geprüften Unterlagen des Bauwerkes erfolgen muss. Erfordert die geänderte Montage des AN eine Anpassung der Ausführungsplanung des Bauwerkes, geht das zu Lasten des AN.

Ebenfalls sofort nach Auftragsvergabe sind vom AN die Baubehelfe, insbesondere der bauzeitliche Berührungsschutz und der seitliche Laufweg zu planen, da diese bereits an den Randträgern montiert sein müssen, wenn der Einhub stattfindet. Im Rahmen der vorliegenden Ausführungsplanung des Bauwerkes wurden hierfür Annahmen getroffen, die mit der tatsächlichen Planung dieser Behelfe durch den Ausführungsplaner des Bauwerkes abgeglichen werden müssen. Sollte eine Anpassung der Randfertigteile erforderlich werden, z.B. Anzahl der Einbauteile oder Abmessung der seitlichen Aufkantung, ist das rechtzeitig mit dem AG abzustimmen. Für den Einhub ist durch den Ausführungsplaner des Baubehelfes auch der Schwerpunkt der Gesamtkonstruktion und Anzahl und Dimension der notwendigen Schrägseile zu ermitteln, damit das Fertigteil am Haken waagrecht hängt.

Die Vorbereitung der Einhubsperrpause und der Ablauf der Arbeiten innerhalb der Sperrpause sind sehr komplex. Der Ablauf ist intensiv vorzubereiten und mit dem AG abzustimmen, damit die vollständige Fertigstellung der Arbeiten innerhalb der Sperrpause sichergestellt ist.

Die genauen geometrischen Abmaße und Angaben der Sichtbetonschalung sind den Schalplänen zu entnehmen.

Als Bewehrung ist Betonstahl der Sorte B500B zu verwenden.

1.1.1.5 EntwässerungWiderlager

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Die Entwässerung der erdberührten Flächen der Widerlagerwände und Flügel erfolgt gemäß RiZ „Was 7“ ohne Grundrohr. Die Hinterfüllung erfolgt mit grobkörnigem, verdichtungsfähigem Material. In einem Abstand von 1,0 m hinter den Widerlagerwänden wird der Entwässerungsbereich vorgesehen.

Auf die erdberührten Flächen wird eine Dränschicht aus einer punktwise angeklebten geotextilen Dränmatte mit beidseitigem Vliesfilter aufgebracht. Die Hinterfüllung wird daher analog der RiZ „Was 7“ über einen schwach durchlässigen Boden mit Gefälle in Richtung der Flügelenden entwässert.

Überbau

Die Fahrbahn erhält entsprechend der Straßenplanung der Lüderitzer Straße eine Querneigung von 2,0 %. Das Niederschlagswasser wird über dieses Gefälle der Entwässerungsrinne zugeführt. Die Fahrbahn wird im Bauwerksbereich durch Brücken- und Straßenabläufe entwässert. Das Längsgefälle der Brücke ist vom Hochpunkt +41,143 in Richtung Magdeburg 2,21% und in Richtung Zentrum 0,86%.

Das anfallende Niederschlagswasser wird wie im Bestand der vorhandenen Straßenentwässerung zugeführt.

Die Abmaße sind den jeweiligen Plänen zu entnehmen.

1.1.1.6 Abdichtung, Beläge

Der Überbau erhält eine Abdichtung gemäß RiZ „Dicht 3“ nach ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 1, aktuelle Ausgabe bestehend aus:

Kappenbereich:

- Versiegelung auf Epoxidharzbasis 2-lagig, Menge mind. 400 g/m² in der 1.Lage und mind. 600 g/m² in der 2.Lage
- Abstreuerung mit Lieferkörnung 0,7/1,2 im Überschuss in der 1.Lage abstreuen
- Dichtungsschicht aus einer Lage. unkaschierter Bitumenschweißbahn
- Verstärkungstreifen mind. 30 cm aus edelstahlkaschierter Bitumenschweißbahn gem. ZTV-ING Teil 6
- Schutzlage aus Glasvliesbitumendachbahn V 13 auf Bitumenklebemasse vollflächig geklebt, im Überlappungsbereich (Kappe / Fahrbahn) lose verlegt und punktuell aufgeklebt.

Abgerechnet wird die vom Kappenbeton bedeckte Fläche. Die Abdichtung unter den Kappen einschließlich der Überlappungs- und Anschlussbereiche sowie der Kappenbeton sind grundsätzlich vor der Abdichtung im Fahrbahnbereich auszuführen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

In Bereich der Flügel ist eine Dichtungsschicht mit 1 Lage Bitumenschweißbahn auszuführen.

Fahrbahnbereich:

- Versiegelung und Dichtungsschicht wie im Kappenbereich
- 3,5 cm Schutzschicht aus Gussasphalt MA 11 S
- 4,0 cm Deckschicht aus Gussasphalt MA 11 S

Beidseitig ist in der Deckschicht ein Randstreifen vorzulegen, welcher mit Sand abzureiben ist.

Die Lage der Fugen ist mit dem AG abzustimmen.

1.1.1.7 AusstattungGeländer

Den seitlichen Abschluss des Überbaues bilden Füllstabgeländer mit Drahtseilen im Handlauf gemäß RiZ „Gel 4, 9, 10,11“ und der Verankerung wird gemäß RiZ „Gel 14“ sowie einen Geländerabschluss gemäß RiZ „Gel 19“ auf Stahlbetonkappe ausgeführt.

Die Geländerhöhe beträgt auf beiden Seiten 1,30 m.

Berührungsschutz

Im elektrifizierten Bahnbereich werden durchgehende senkrechte Berührungsschutze nach RiZ „Elt 2“ mit einer Höhe von 1,80 m installiert. Die Berührungsschutze erhalten einen innen liegenden Handlauf in Fortführung der Geländerflucht.

Messbolzen

Die Widerlagerwände erhalten Höhenmessbolzen und in den Kappen werden Stehbolzen zur Setzungs- und Durchbiegungsmessung am fertigen BW in Anlehnung an RiZ „Mess 1“ und „Mess 10“ eingebaut. Die Anordnung ist den Messstellenplänen zu entnehmen.

Böschungstreppen

Die Zugänglichkeit der Brückenbereiche wird durch 2 Böschungstreppen mit jeweils einem Zwischenpodest gemäß RiZ „Bösch 1“ gewährleistet. Gemäß RE-ING Teil 2-3 Abs. 3.1.1 (8) werden an den Böschungstreppen Rohrgeländer angeordnet.

Jahreszahl

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Am Widerlager Süd Achse 20 erfolgt der Einbau der Jahreszahlmatrize gemäß RiZ „Jahr 1“.

1.1.1.8 Korrosions- und Oberflächenschutz

Der Korrosionsschutz der Stahlbauteile erfolgt auf Grundlage der ZTV-ING Teil 4 Abs. 3 Tabelle A 4.3.2. im betonberührten Bereich. Alle luftberührten Flächen werden mittels Spritzverzinkung geschützt.

Die jeweiligen Korrosionsschutzsysteme der einzelnen Bauteile sind dem Korrosionsschutzplan zu entnehmen.

Die Spritzverzinkung der Stahlträger ist im Werk durch nachweislich geeignetes Fachpersonal durchzuführen. Der AN Spritzverzinkung hat nachzuweisen, dass er bereits Spritzverzinkungen an Brücken ausgeführt hat.

Es ist weiterhin einzukalkulieren, dass eine Nacharbeit an der Spritzverzinkung in Folge von Transportschäden erfolgen muss, bevor die Träger eingehoben werden. Die Spritzverzinkungskolonnen sind zu diesem Zweck für 1 Tag vor Ort in Stendal direkt vor dem Trägereinhub einzuplanen. Es sind alle Arbeiten und Hilfsmaßnahmen (z.B. temporäre Schutzgerüste, Heizungen usw.) vorzusehen, so dass die Ausbesserung im möglichen Zeitraum vor dem Trägereinhub stattfinden kann. Die Kosten sind in die Pos. Spritzverzinkung herstellen einzurechnen.

Die Spritzverzinkte Oberfläche wird lediglich versiegelt, eine zusätzliche Farbbeschichtung (Duplexsystem) erfolgt nicht.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Korrosionsschutz											
Ifd. Nr.	Bauteil Nr. (TV-ING 8-5, Tab. 4.4.3)	Bauteil zugrundegelegte Korrosionsbelastung	Beschichtungssystem Nr.	Sollschichtdicke (µm)	Oberflächen-vorbereitungsgrad	Stoffe nach TL/TP-KOR Stahlbauten	Stoff Nr.	Farbe DB oder RAL	Applikation		
									Verfahren	Ort	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
①	1.3.1 (b)	Stahlträger Außenflächen Korrosivitätskategorie C4	Spritzverzinkung mit Versiegelung	200	Sa 2 1/2		G-Z850 n DIN EN ISO 14919	grau	D A	W W	
	5.4.1	Stahlträger Oberflansche einschl. Kopfbolzendübel, Berührungsflächen zwischen Stahl und Frischbeton	Nr.1 Oberflächenvorbereitung GB Epoxidharz-Zinkstaub	50	Sa 2 1/2	DIN EN ISO 12944 Bl. 87	687.03	grau	A	W	
②	3.1 (c)	Geländer/ Berührungsschutz Korrosivitätskategorie C4	Nr.1 Entrostung GB Feuerverzinkung Vorbereitung Sweep-Strahlen ZB Epoxidharz-Eisenglimmer DB Polyurethan	85 80 80	Be	DIN EN ISO 12944 DIN EN ISO 1461 DIN EN ISO 12944 Bl. 87 Bl. 87	687.12 687.83	grau (DB 702) dunkelgrau (DB 703)	T A A	W W W W	
		Geländer/Berühr.- Verbindungsmitel	Verbundanker, Sechskantschrauben und -mutter nach DIN EN ISO 4017 bzw. DIN EN ISO 4032 sowie Scheiben nach DIN EN ISO 7090 müssen aus nicht rostendem Stahl der Stahlsorte A4 bzw. A5, Werkstoff-Nr.14401 bzw. 14571 nach DIN EN 10088 bzw. DIN EN ISO 3506 hergestellt sein.								
③	3.3.3	Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke gemäß ZTV-ING 8-5	Nr.1 Oberflächenvorbereitung Spritzverzinkung (zweischichtig) Versiegelung	2x40	Sa 3				therm	W	
	a)	Außenflächen	DB PUR-EG	80		Bl. 87	687.50	grau (DB 702)	A	W	
		Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke gemäß ZTV-ING 8-5	Nr.4 DB EP-Kombi	120	Sa 2 1/2	Bl.81	681.12	schwarzrot (RAL 3007)	A	W	
	3.3.4	Zubehörteile (z.B. Rohraufhängung/-verbindung)	Nr.1 nicht rostender Stahl, Werkstoff-Nr.: 14401 oder 14571								

1.1.1.9 Anlagen und Einrichtung Dritter

Für alle bahnseitigen Belange ist die Anlage 1 zur Baubeschreibung „Baubeschreibung Bahn“ zu beachten.

Im direkten Baufeld befindet sich ein Bestandsrohr DN 600 der Bahntwässerung. Dieses Rohr verbindet die bahnseits jeweils vor dem Bestandswiderlagern endenden Entwässerungsgräben des Bahndammes. Es verläuft etwa senkrecht unter dem Damm der Lüderitzer Straße unweit des neuen Fundamentes für Widerlager A 20. Das Entwässerungsrohr ist vor der Herstellung der neuen Fundamente vorsichtig freizulegen, lastfrei zu stellen und über die gesamte Bauzeit zu schützen. Die Funktionsfähigkeit muss während der gesamten Zeit sichergestellt sein. Die Bahntwässerung wird später im Rahmen der Erweiterung der Bahnanlagen durch die Bahn umgebaut. (nicht Teil dieser Beschreibung)

Unter dem Bauwerk befinden sich derzeit 2 elektrifizierte Gleise der Bahn. Das Überqueren der Gleise durch Baustellenpersonal ist verboten. Eine Behelfsbrücke steht nicht

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

zur Verfügung. Um von Widerlager Achse 10 nach Widerlager Achse 20 zu wechseln ist entweder die Nutzung des Bahnhofstunnels (zu Fuß) möglich, oder es ist mit Fahrzeugen die ausgeschilderte Umleitung für den Straßenverkehr zu nutzen. Das sich daraus ergebende Erschwernis ist in die Pos. Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die vormals im Bauwerksbereich vorhandenen Speiseleitungen sowie weitere Kabel der Bahn wurden sowohl östlich als auch westlich der Brücke gedükert. (Maste der Speiseleitungen sind weiterhin vorhanden) Besonders im nordwestlichen Bereich der neuen Brücke besteht die Gefahr, dass die neuen Leitungen und Schächte im Bereich der Baustraße bei der Überfahrt beschädigt werden können. Daher sind die Leitungen und Schächte durch Überschüttung sowie zusätzliche Strahlplatten usw. zu schützen. Im LV ist dazu eine Position vorgesehen.

Die allgemein gültigen Regeln bei Arbeiten an Bahnanlagen sind zu beachten. Der sichere Bahnbetrieb ist durch den AN Brücke jederzeit zu gewährleisten.

1.1.1.9.1 Kabel und Leitungen der Deutschen Bahn AG

Vor Beginn der Brückenbauarbeiten werden durch die DB InfraGO die bisher über der Straße verlaufenden Speiseleitungen sowie weitere Leitungen zurückgebaut und unter der Lüderitzer Straße gedükert. Insbesondere im Bereich der bauzeitlichen Zufahrten sind die Schächte im Bereich der Start- und Zielbaugruben sowie die gedükerten Leitungen selbst, zu schützen. Entsprechende Positionen sind im LV vorgesehen.

Die Einholung der Kabelmerkblätter für Baumaßnahmen Dritter im Zuständigkeitsbereich DB InfraGO hat durch den AN zu erfolgen. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Der AN hat sich im Beisein der Bauüberwachung einweisen zu lassen durch den jeweiligen Anlagenverantwortlichen. Die Kabel und Leitungen etc. sind nach den Vorgaben der Eigentümer in ihrer Lage zu sichern und vor Beschädigung zu schützen. Zur zweifelsfreien Ortung von erdverlegten Medienträgern sind unter Umständen Suchschachtungen per Hand erforderlich.

Es ist nicht vorgesehen, Kabel oder Leitungen der Bahn durch die Brücken- und Straßenbaumaßnahme zu berühren. An den Bestandswiderlagern sind in nicht fachgerechter Art und Weise verschiedene Kabel und Leitungen der Bahn befestigt. Die müssen geschützt werden und dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Aus diesem Grunde sind die Widerlager umsichtig nur bis etwa 1 m über Gelände abzubrechen. Schutzkonstruktionen nach Wahl des AN zur Sicherung des Leitungsbestandes sind ausgeschrieben.

Für verursachte Schäden an Kabeln, Versorgungsleitungen oder Drahtzugleitungen haftet der AN allein, der AG ist von allen diesbezüglichen Forderungen Dritter freizuhalten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Alle vorhandenen Kabel, Kabelschächte, Kabelkanäle, etc. sind während der Bauzeit zu sichern und zu schützen.

Sicherung von Kabeln oder Leitungen im Maßnahmenbereich ist Sache des AN.

Werden unbekannte Kabel, Leitungen, Erdungen oder andere Versorgungseinrichtungen angetroffen, ist unverzüglich die Bauüberwachung des AGs und der Anlagenverantwortliche zu verständigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Vor Baubeginn sind durch den AN die Schachtgenehmigung Dritter einzuholen.

1.1.2 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Der Auftragnehmer stellt im Auftrag des AG den Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) der Maßnahme. Den Anweisungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators ist Folge zu leisten.

Zur Erstellung der Vorankündigung hat der AN dem SiGe-Koordinator folgende Angaben so rechtzeitig zu übergeben, dass dieser die Vorankündigung 14 Tage vor dem geplanten Baubeginn an die zuständige Aufsichtsbehörde schicken kann:

- voraussichtlicher Beginn und voraussichtliche Dauer der Arbeiten
- voraussichtliche Höchstzahl der gleichzeitig auf der Baustelle Beschäftigten
- voraussichtliche Zahl der Arbeitgeber
- voraussichtliche Zahl der Unternehmer oder Beschäftigte
- bereits ausgewählte Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte
- Mitteilung über die Bauleitung

Die Vorankündigung hat 14 Tage vor Baubeginn bei der Aufsichtsbehörde vorzuliegen. Ein Baubeginn ohne Vorankündigung ist nicht zulässig. Sollte der AN es fahrlässig oder vorsätzlich versäumt haben, die Angaben rechtzeitig dem AG oder dessen Koordinator zu machen, werden die evtl. daraus entstehenden Mehrkosten nicht vergütet.

1.1.2.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen

Zur Erstellung und Fortschreibung des SiGe-Plans in der Ausführungsphase gibt der AN dem SiGe-Koordinator unaufgefordert Terminpläne, Arbeitsverfahren sowie ggf. Änderungen bekannt. Der Koordinator erhält den BE-Plan, den Terminplan sowie die Gefahrenanalyse gemäß §6 des ArbSchG mit den gewählten Arbeitsverfahren für seine Gefahrenanalyse bzw. zur Abstimmung.

Durch den AG wird eine Umweltbaubegleitung beauftragt. Deren Weisungen sind unbedingt Folge zu leisten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**1.2.1 Kampfmittelbeseitigung**

Der Baubereich wird vor Beginn der Straßen- und Brückenbauarbeiten durch einen qualifizierten Fachbetrieb auf Kampfmittel abgesucht. Das Baugebiet wird mit Kampfmittelfreigabe an den AN Brücke + Straße übergeben.

Sollten bei den Bauarbeiten dennoch Kampfmittel aufgefunden werden, sind an dieser Stelle die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend der AG sowie die zuständige Behörde zu informieren.

Gleichzeitig ist nach § 2 der KampfM-GAVO unverzüglich die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt, als zuständige Sicherheitsbehörde, telefonisch davon in Kenntnis zu setzen.

Tel.: 0345 – 224 1342 Frau Römer oder

0345 – 224 1292 Lage- und Führungszentrum der Polizei oder

0391 – 507 5538 KBD LSA

Die Vollzugsbeamten geben weitere Hinweise zum Verfahrensablauf.

Gemäß § 3 der KampfM-GAVO ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren, ihre Lage zu verändern oder in Besitz zu nehmen. Ferner ist es verboten, Flächen mit Kampfmitteln zu betreten und / oder Anlagen bzw. Vorrichtungen zur Kennzeichnung des Gefahrenbereiches zu beschädigen, unwirksam zu machen oder zu beseitigen.

Das Betretungsverbot gilt in dem Umkreis der Fund- oder Lagerstelle, in dem sich nach reeller Einschätzung die Gefahr des Kampfmittels verwirklichen kann.

Ein Verantwortlicher der Baufirma hat sich zur Überwachung und Sicherung des Gefahrenbereiches in überschaubarerer Nähe des Fundortes bis zum Eintreffen der Vollzugsbeamten des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bzw. der Polizei aufzuhalten.

Die erteilten Hinweise und Empfehlungen durch die Vollzugsbeamten vor Ort sind zu beachten und einzuhalten. Zuwiderhandlungen werden mit einem Ordnungswidrigkeitsverfahren geahndet.

1.2.2 Flächenfreimachung

Bäume werden vor Baubeginn gefällt und Wurzelstöcke gerodet. Weiterhin werden bereits Zäune, Lichtmasten, Schutzplanken usw. zurückgebaut, soweit dies für die erforderlichen Kampfmittelsondierungen erforderlich. Diese Arbeiten, einschließlich der Kampfmittelsuche selbst, sind mit Auftragserteilung an den AN Brücke abgeschlossen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

1.3 Ausgeführte Leistungen

- Kampfmittelsuche und vorbereitende Arbeiten dazu
- Vollsperrung der Lüderitzer Straße
- Ausschilderung der örtlichen Umleitung für die Vollsperrung
- Rückbau der Speiseleitungen und Dükerung der neuen Leitungstrassen

1.4 Gleichzeitig laufende Arbeiten

- Umbau Speiseleitungen sowie Kabeltiefbauarbeiten der DB InfraGO
- Bahnseitige Arbeiten im Gleisbereich durch die Bahn innerhalb der Sperrpausen (zeitweise nach Vorankündigung)
- Herstellung der neuen Straßenbeleuchtung entlang der Lüderitzer Straße durch einen von der Stadt Stendal beauftragten AN

1.5 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse**2.1 Lage der Baustelle**

Die Baustelle liegt im Bundesland Sachsen-Anhalt im Landkreis Stendal nahe der Ortschaft Stendal. Das Bauwerk überführt die Lüderitzer Straße über die elektrifizierte DB-Strecke 6402 Magdeburg-Stendal. Die genaue Lage ist aus der Übersichtskarte zu entnehmen.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die Lüderitzer Straße von Magdeburg oder Zentrum kommend zu erreichen.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt von beiden Seiten über die Lüderitzer Straße. Es ist zu beachten, dass auf der Westseite (Heerener Straße) die Beschickung der Baustelle nur aus Richtung Nachtigallplatz (Zentrum) kommend erfolgen darf. Die Zufahrt über die Heerener Straße ist nicht zulässig. Der Abtransport von Materialien und Baustelleneinrichtung darf hingegen nur über die Heerener Straße und nicht in Richtung Nachtigallplatz (Zentrum) erfolgen. Diese Vorgabe ist in die Pos. Baustelleneinrichtung der Gesamtmaßnahme einzurechnen.

Eine gleisgebundene Baustellenbeschickung ist nicht zulässig. Die gesamte Baustellenlogistik erfolgt über die Straße.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Es ist vorgesehen, jeweils eine Zufahrt zum Widerlager im Bereich der bestehenden Straßendämme herzustellen und je eine weitere Zufahrt seitlich auf bestehenden oder zu ergänzenden Baustraßen zu errichten. Damit wird es zeitweise möglich sein, pro Widerlager eine „Wendeschleife“ herzustellen. Diese ist jedoch nicht in jeder Bauphase nutzbar, so dass die Kalkulation sämtlicher Arbeiten über eine „über Kopf“ – Baustelle zu erfolgen hat. Die planmäßige Zufahrt innerhalb des Straßendamms auf der Südwestseite ist so herzustellen, dass sie möglichst weit an der Böschung liegt. Da die neue Böschung in diesem Bereich nur von der Lüderitzer Straße aus hergestellt werden kann, wird der Aufbau der neuen Böschung durch diese Lage der Zufahrt erleichtert.

Das Grundprinzip der Baustellenzufahrten gibt die Ausschreibung vor, die Detailausführung ist dem AN entsprechend seinen Bedürfnissen unter den genannten Randbedingungen möglich. Folgende Randbedingungen sind zusätzlich zu beachten:

Die Oberleitungsmaste sind während der gesamten Bauzeit vorhanden und in Betrieb. Sie dürfen nicht beschädigt oder in der Standsicherheit beeinflusst werden. Der AN hat seine Arbeitsebenen und Zufahrten entsprechend anzupassen.

Die Bahnentwässerungsleitung vor dem neuen Widerlager A 20 ist freizulegen und zu schützen. Die Funktionsfähigkeit muss erhalten bleiben. Ein Überfahren ist nur bei einer Überschüttungshöhe > 1,0 m möglich. Ggf. hat der AN statische Nachweise zu erbringen, um ein schadloses Überfahren zu sichern.

Die Baustelle ist über die Lüderitzer Straße von beiden Seiten erreichbar. Eine Überfahrt / ein Übergang über die Bahnanlagen steht während der gesamten Bauzeit im Bereich der Baustelle nicht zur Verfügung.

Sofern weitere Zufahrtsmöglichkeiten benötigt werden, ist deren Beschaffung ausschließlich Sache des AN. Eine schienengebundene Beschickung der Baustelle ist nicht vorgesehen.

Wird für die Zufahrt zur Baustelle das öffentliche bzw. private Straßen- und Wegenetz benutzt, hat der AN selbst für die erforderliche Genehmigung zur Benutzung zu sorgen und mit den zuständigen Straßenbaulastträgern Vereinbarungen über Unterhaltung einschließlich Reinigung, Verstärkung mindertragfähiger Brücken und Durchlässe, Schlusseinstandsetzung usw. zu schließen.

Erfüllt der AN die in diesem Punkt gemachten Forderungen nicht, ist der AG berechtigt, auf Kosten des AN einen Dritten mit der Wahrnehmung der Pflichten des AN zu beauftragen.

Seitliche Zufahrten von öffentlichen Straßen zu den Lagerplätzen und Baustelleneinrichtungsflächen sind gemeinsam mit dem AG oder der örtlichen Bauüberwachung festzulegen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Die öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der Baustelle und deren Baustellenzufahrten sind laufend zu reinigen. Der Aufwand hierzu ist in die Position Baustelleneinrichtung des Leistungsverzeichnisses einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Bei Benutzung von privaten Wegen und/oder Grundstücken ist von den Eigentümern des Flurstückes eine Erlaubnis zu erwirken. Die darin gemachten Auflagen sind zu erfüllen.

Provisorische Verkehrswege sind zurückzubauen. Zusätzliche Baustellenzufahrten sind unter Berücksichtigung von sicherheitstechnischen Belangen in die Baustelleneinrichtung mit einzurechnen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Bescheinigungen von dem Eigentümer der Flächen über den ordnungsgemäßen Zustand der zurückgegebenen Flächen dem AG vorzulegen.

Die hieraus entstehenden Kosten sind mit in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen

Vom AG werden keine Anschlüsse bereitgestellt. Die Beschaffung ist Sache des AN. Die Herstellung und Betreuung der Anschlüsse an die jeweiligen Versorgungsnetze sind mit den zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen. Die Kosten (Verbrauch, Zähler, Vorhaltung, Anschlüsse, etc.) trägt der AN. Dem AN ist es freigestellt ggf. die Energieversorgung über Stromaggregate sicherzustellen. In diesem Fall ist die Einhaltung der Immissionswerte gem. Bundesimmissionsschutzgesetz (BIMSchG) durch den AN nachzuweisen.

Alle anfallenden Kosten sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Auf Grund der Lage der Baustelle ist mit beengten Platzverhältnissen zu rechnen. Als Lagerflächen können die für den öffentlichen Verkehr gesperrten Flächen des Baustellenbereiches genutzt werden.

Darüber hinaus werden vom AG keine Lager und Arbeitsplätze sowie auch Ablagerungsflächen zur Verfügung gestellt. Diese sind im Bedarfsfall vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung zu beschaffen. Das gilt auch für Lagerflächen zur Zwischenlagerung von Material. Die Kosten sind in die LV-Position der Baustelleneinrichtung mit einzurechnen, soweit sie nicht mit gesonderten Positionen vergütet werden.

Die Lager- und Arbeitsplätze sind nach der Baustellenräumung wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen und vom Eigentümer abzunehmen lassen und dabei eine Freistellungsbescheinigung zu erwirken. Hierfür erforderliche Leistungen, wie

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

beispielsweise Entsiegelung, Auflockerung und Ansaat mit gebietseigenem Saatgut bzw. Aufwuchsschädigungen hat der AN in die Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren.

Der Baustelleneinrichtungsplan ist dem AG zur Bestätigung mit Baubeginn und nach dem Umsetzen vorzulegen.

Nicht benötigtes Material ist einer geordneten Wiederverwertung zuzuführen.

2.6 Gewässer

2.6.1 Gewässer

Ein Gewässer ist im Baufeld nicht vorhanden.

Allgemein

Auf die einschlägigen Gesetze und Verordnungen zum Schutz von Natur- und Umwelt wird hier explizit hingewiesen.

2.6.2 Oberflächenwasser

Während der gesamten Bauzeit ist eine ordnungsgemäße Abführung des Oberflächenwassers (einschließlich des zulaufenden Oberflächenwassers aus seitlichen Wald- und Verkehrsflächen) durch den AN sicherzustellen. Die Ableitung von Oberflächenwasser in benachbarte Fremdfächen ist ohne Genehmigung des Eigentümers nicht zulässig.

Alle hierfür erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.7 Baugrundverhältnisse

Die geotechnischen Untersuchungen des Baugrundes wurden vom Baugrundbüro „R. Porsche Geoconsult“ aus Dessau-Roßlau im Jahre 2016 durchgeführt. Sie sind im Baugrundgutachten nach DIN 4020 und RiliGeoB 2011 Projekt-Nr. S-4-16 vom 07. Dezember 2016 zusammengefasst.

Eine Nacherkundung des Baugrundes, Bericht-Nr. 16/08/24 und 16-1/08/24, wurde vom Ingenieurbüro Lehmann aus Stendal im Jahre 2024 durchgeführt.

Sämtliche Erkundungsberichte liegen dieser Ausschreibung bei.

2.7.1 Wesentliche Punkte des Gutachtens

Die Bodenschichtung im Bereich der Baufläche ist relativ homogen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Unterhalb der Verkehrsflächenbefestigung folgt die Dammschüttung des Straßendammes (Schicht S 0). Es handelt sich hierbei fein- bis gemischtkörnige Böden mit lockerer Lagerung bzw. steifer bis halbfester Konsistenz. Die Unterkante der Dammschüttung liegt bei $t = 6,4 - 7,4$ m unter Fahrbahnoberkante (FOK).

Darunter folgt einheitlich der ehem. Oberboden (Schicht S 1). Die Unterkante des mitteldicht gelagerten, schwach humosen Bodens wurde bei $t = 7,0 - 8,5$ m unter FOK angetroffen.

Bis zu einer Tiefe von ca. $t = 13$ m unter FOK besteht der Untergrund aus einem überwiegend steifen Geschiebemergel (Schicht S 2) in Form schluffiger / toniger Sande bzw. leicht bis mittelplastischer Tone.

Darunter folgt eine Wechsellagerung aus Sanden und Schluffen im dm-Bereich (Schicht S 3), deren Unterkante bei ca. $t = 18,0 - 19,4$ m unter FOK angetroffen wurde. Aus den Messdaten der Drucksondierungen lässt sich für die Wechsellagerung eine mindestens mitteldichte Lagerung ableiten.

Die wechsellagernden Schluffe und Sande werden durch Schmelzwassersande (Schicht S 4) in Form mindestens mitteldicht gelagerter, eng gestufter Sande unterlagert, welche bis $t = 20$ m unter FOK nicht durchstoßen wurden.

Die grundsätzliche geotechnische Eignung des Standortes ist aus der Vorbebauung erkennbar.

Die Gründungsart der Bestandsbrücke (Flach- oder Tiefgründung) ist allerdings nicht bekannt.

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich eine homogene Bodenschichtung. Im Brückenuntergrund stehen gewachsene, ausreichend tragfähige Böden an.

Der bis zu einer Tiefe von ca. $t = 6$ m unter Urgelände anstehende Geschiebemergel (Schicht 2) mit überwiegend steifer Konsistenz ist als Gründungsboden geeignet, jedoch als setzungswirksam einzuschätzen. Die darunter anstehenden Böden (Schicht S 3 = Schluff-Sand-Wechsellagerung und Schicht S 1 = Schmelzwassersande) weisen eine mitteldichte bis dichte Lagerung auf und sind daher gut tragfähig und nur gering setzungswirksam.

GrundwasserHöhe, Art und Schädlichkeit des Grundwassers:

Der Hauptvorfluter der Region ist die Elbe. Diese befindet sich $l = 9$ km östlich des Untersuchungsgebietes.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Im Nahbereich der Brücke sind keine Vorfluter vorhanden. Im weiteren Umfeld befinden sich Binnengräben und Standgewässer.

Der im bautechnisch relevanten Tiefenbereich flächenhaft verbreitete Geschiebemergel ist ein Grundwasserstauer. Als Hauptgrundwasserleiter des Quartärs fungieren pleistozäne Schmelzwassersande, welche unterhalb des Mergels anstehen.

Das mittlere Grundwasserniveau liegt bei 31 m NHN. Hierbei handelt es sich allerdings um eine hydrostatische Druckhöhe, des unterhalb des Mergels gespannt anstehenden Grundwassers.

Geplante Wasserhaltung und erforderliche Maßnahmen:

Der erkundete Grundwasserstand liegt bei 28,8 m NHN. Bei diesem Grundwasserstand ist keine Wasserhaltung erforderlich. Bei einem mittleren Grundwasserstand vom 31,0 m NHN ist zur Herstellung der Baugrube und der Pfahlkopfplatte ggf. für einen kurzen Zeitraum eine offene Wasserhaltung erforderlich. Es ist mit sehr geringen anfallenden Wassermengen zu rechnen.

2.7.2 Wesentliche Punkte der Nacherkundung

Die Brückenabdichtung und das Fugenmaterial weisen keine Grenzwertüberschreitungen auf und ist nach RuVA-StB 01 in die Verwertungsklasse A einzustufen. Somit kann der Asphalt mit allen Verwertungsverfahren aufbereitet werden. Weitere Hinweise sind in der RuVA- StB 01 enthalten.

Die Kappenabdichtung ist nach RuVA- StB 01 in die Verwertungsklasse B einzustufen. Somit kann der Baustoff im Heißmischverfahren (Verwertungsverfahren 4.2) aufbereitet werden. Weitere Hinweise sind der RuVA- StB 01 zu entnehmen.

Der Asphalt der Straße und des Radweges weist keine Grenzwertüberschreitungen auf und ist nach RuVA-StB 01 in die Verwertungsklasse A einzustufen. Somit kann der Asphalt mit allen Verwertungsverfahren aufbereitet werden. Weitere Hinweise sind in der RuVA- StB 01 enthalten.

Der Beton

- der Straße,
- unterhalb der Pflasterlage,
- vom Fertigteil der Brücke,
- von der Kappe,
- und vom Radweg weist keine Grenzwertüberschreitungen nach EBV

auf und ist die Verwertungsklasse RC-1 einzustufen.

Die Dammschüttung im östlichen Abschnitt (Tiefenbereich von ca. 0,50 - 6,0 m) ist in die Klasse BM-F0 einzustufen. Somit kann das Material uneingeschränkt wieder verwendet werden.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Die Dammschüttung im westlichen Abschnitt (Tiefenbereich von ca. 0,50 - 6,0 m) ist aufgrund des Sulfatgehaltes von 300 mg/l in die Klasse BM-F1 einzustufen. Somit kann das Material unterhalb des Straßenkörpers wieder verwendet werden.

Die Auffüllungen der Dammschüttung im westlichen Abschnitt (Tiefenbereich von ca. 0,15 - 2,0 m) sind in die Deponieklasse DK 1 einzustufen. Das Material muss auf eine Deponie entsorgt werden. Die Kippgebühren trägt der AG direkt.

Während des Ausbaues der Erdmassen, insbesondere im westlichen Bereich wird eine engmaschige Kontrolle durch einen vom AG beauftragten Baugrundsachverständigen stattfinden, damit eine genaue Abgrenzung des auf die Deponie zu verbringenden Materials stattfinden kann.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Der AG stellt keine Seitenentnahme- und Ablagerungsstellen zur Verfügung. Die Beschaffung der Flächen, für Zwischenlagerungen ist Sache des Auftragnehmers.

Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstigen Bescheinigungen hat der AN zu beschaffen und dem AG zur Einsichtnahme vorzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass für Materialien, die mit umweltschädlichen Stoffen belastet sind, die einschlägigen Bestimmungen der Müll- und Abfallbeseitigung gelten.

2.9 Schutzbereiche und – Objekte

Ein Schutzgebiet ist im Baufeld nicht vorhanden.

Eine ökologische Bauüberwachung wird durch den AG gestellt.

Es ist zu beachten, dass innerhalb der Stadt Stendal ein Nachtbauverbot auf Grund von möglichen Lärmentwicklungen infolge der Bauarbeiten besteht.

Allgemein

Der Eingriff in die vorhandene Vegetation ist so gering wie möglich zu halten. Sämtliche Schadensersatzansprüche Dritter, die durch Bauarbeiten hergeleitet werden, sind dem AG von der Hand zu halten.

Natur-,Landschafts- und Gehölzschutz

Der gesamte an das Baufeld bzw. die Zuwegungen angrenzende Baum- und Strauchbestand ist nach RAS-LG 4 und DIN 18915 vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen zu schützen.

Die einschlägigen Vorschriften (RAS-LG 4 und DIN 18920) sind einzuhalten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Für den Natur-, Landschafts-, Immissions- und Gewässerschutz gelten die einschlägigen Bestimmungen in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Auf die Pflichten des AN aus der Gefahrstoffverordnung und aus dem Abfallbeseitigungsgesetz sowie auf das Chemikaliengesetz, jeweils in der geltenden Fassung, sei hingewiesen.

Rechtliche Regelungen und einschlägige Vorschriften zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind zu befolgen, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht ausdrücklich erwähnt sind.

Der AN hat sicherzustellen, dass bei sämtlichen Arbeiten schädliche Einwirkungen auf die Umwelt verhindert werden. Besondere Vergütungsansprüche sind aus dieser Forderung nicht abzuleiten.

Generell sind alle Arbeiten lärm-, staub-, und erschütterungsarm durchzuführen.

Staubbelastung

Im Falle auftretender Staubbelästigungen der Anlieger, umliegender Ländereien sowie der Verkehrsteilnehmer durch die Bauausführung hat der AN auf seine Kosten geeignete Maßnahmen zur Verhinderung zu treffen.

Die technologischen Verfahren sind so zu wählen, dass Staubbelästigungen vermieden werden. Aufwendungen sind in Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Lärmbelastung

Die Forderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes und die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- und Geräuschimmission“ sind zu erfüllen.

Alle Kosten hierfür sind in die entsprechende Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Im Rahmen der Baudurchführung wird darauf hingewiesen, dass die baubedingten Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie Beeinträchtigungen durch Baulärm auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Nach dem Stand der Technik vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. (§41 Abs.1 BImSchG)

Erschütterungen und sonstige Bauimmissionen

Erschütterungen während der Bauarbeiten sind so gering wie möglich zu halten.

Die Baumaßnahme ist nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Im Rahmen der Bauausführung sind die einschlägigen Richtlinien und Bestimmungen, wie z.B. die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) zu beachten.

Gewässer, Boden und Grundwasser

Der AN hat sicherzustellen, dass durch die Bauausführung keine Verschmutzung der Umgebung (Gewässer, Böden, Grundwasser u.a.) und der anliegenden Grundstücke durch Bau- und Betriebsstoffe und andere Materialien eintritt. Die Haftpflicht zum Schutz von Grundwasser und sonstigen Gewässern bei Verunreinigung verbleibt in jedem Fall beim AN, zu dessen Lasten auch eventuelle Schadenersatzansprüche gehen.

Beschränkung Baubetrieb

An das Baufeld angrenzende Flächen sind gemäß DIN 18915, DIN 18920 und RAS-LG 4 zu schützen. Flächen außerhalb der Arbeitsräume dürfen nicht berührt werden. Schäden, die in diesem Bereich durch den AN verursacht werden, sind in vollem Umfang zu seinen Lasten zu regeln. Verstöße gegen die Bestimmungen des Naturschutzes werden als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Die zu bearbeitenden Flächen sind so schonend wie möglich zu behandeln. Sie sind nach Ende der Bauarbeiten in ihren ursprünglichen Zustand wiederherzustellen, sofern vertraglich nichts anderes vereinbart ist.

Flächen außerhalb der Baugrenzen dürfen nicht geschädigt werden, d.h. weder befahren noch betreten werden.

Öffentliche Straßen und Wege

Die Verschmutzung öffentlicher Straßen und Wege ist so gering wie möglich zu halten. Für die Reinigung ist der AN verantwortlich.

Beim Durchführen von Massentransporten (z.B. Erdstofftransporte, Transportbeton), insbesondere bei ungünstiger Witterung, sind die öffentlichen Verkehrsflächen ständig zu reinigen. Für diese Phasen ist ständig ein geeignetes Reinigungsgerät auf der Baustelle vorzuhalten.

Kosten für die Beseitigung von Verschmutzungen und Beschädigungen von öffentlichen Straßen und Wegen sind in die entsprechenden Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Bodendenkmale, Bodenfunde

Im Vorfeld wurde das Baufeld auf Bodendenkmale und Bodenfunde untersucht.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der AN wird hiermit auf die Anzeigepflicht nach dem Denkmalschutzgesetz des Bundeslandes hingewiesen.

Die Belehrung der am Bau beteiligten Fachkräfte hat vor Baubeginn nachweislich zu erfolgen. Sollten bei der Ausführung des Bauvorhabens unvermutet Bodendenkmale gefunden werden, gelten die Regelungen des Denkmalschutzgesetzes DSchG § 19.

Demnach sind die Funde unverzüglich dem AG und der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die Bauarbeiten sind an dieser Stelle einzustellen. Stillstandzeiten werden nur vergütet, wenn auch durch technologische Umstellungen und Änderungen im Bauablauf kein Ausweichen auf andere Arbeiten möglich ist.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich befinden sich die Bahnanlagen (Oberleitung, Gleise, Kabel usw.).

Vor Baubeginn ist durch den AN eine örtliche Einweisung mit den Versorgungsträgern zu organisieren.

Zuvor sind die Versorgungsträger wie Telekom, Gas, Wasser, Strom, usw. und die Bahn vom AN zu informieren und es sind die Informationen zu den evtl. vorhandenen Leitungen durch den AN abzufordern.

Im Bauwerksbereich sind Gleisanlagen und Oberleitungen der Deutschen Bahn AG vorhanden. Diese sind während der Baumaßnahme zu sichern. Unabhängig von den durch den AG geleisteten Vorarbeiten, hat sich der AN über den Leitungsbestand bei allen Versorgungsträgern zu informieren und trägt allein die Verantwortung für Probleme in der Bauausführung, auf Grund nicht eingeholter Informationen und Schachtscheine.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Im Baustellenbereich ist die Lüderitzer Straße derzeit vollgesperrt. Der öffentliche Verkehr wird über die Umfahungsstrecke geleitet.

Dieser Zustand wurde durch den AG hergestellt, um die nötigen Vorarbeiten, wie Kampfmittelsondierungen usw. ausführen zu können. Mit Auftragserteilung an den AN Brücke + Straße geht die Verkehrssicherungspflicht an den AN Brücke + Straße über. Er ist für die Vollsperrung, Umleitung und die entsprechenden Kontrollen und Dokumentationen zuständig. Im LV sind entsprechende Positionen vorgesehen.

Der Bahnverkehr im Baubereich ist außerhalb der Sperrpausen ständig vorhanden. Der öffentliche Verkehr darf nicht mehr als unbedingt notwendig behindert bzw. eingeschränkt werden.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

2.12 Sperrpausen

Durch den Bauherrn wurden rechtzeitig die erforderlichen längerfristigen Anmeldungen der Sperrpausen veranlasst. Die entsprechenden Termine der Sperrpausen werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Rückbausperrpause:

Rückbausperrpausen sind für den April 2025 beantragt. Der Abbruch des Bestandsbauwerkes kann nach derzeitigem Stand ab 26.04.2025 erfolgen. Zuvor können vorbereitende Arbeiten außerhalb des Bahnbereiches stattfinden.

Es ist davon auszugehen, dass während des Rückbaues der Brücke die Speiseleitungen demontiert sind. (frühestens ab 26.04.2025)

Die komplette Oberleitungsanlage bleibt unverändert vorhanden (sehr nah am abzubrechenden Überbau) und wird lediglich abgeschaltet. Sie ist während der Abbrucharbeiten zu schützen. Die Gleisanlagen sind ebenfalls zu schützen. Es ist nicht zulässig, Abbruchmaterial auf die Gleise fallen zu lassen. Der Überbau ist daher zu schneiden und per Kran streifenweise auszuheben. (Kranstandort zwischen Bestandswiderlager A 20 und Kreuzung Heerener Straße) Die Widerlager sind bis 1 m über Geländeoberkante nach hinten abzubrechen. Kabel und Leitungen der Bahn sind an den Widerlagern unterhalb von 1 m befestigt und müssen geschützt und erhalten werden.

Einhubsperrpause:

Eine Einhubsperrpause von ca. 8 h am Stück ist für den Januar 2026 beantragt. Der Einhub der Fertigteile soll von Achse 10 aus mittels Kraneinsatz erfolgen. Auf Grund des geringen Zeitraumes zwischen dem Abbruch und dem Einhub ist der parallele und gleichzeitige Bau beider Widerlager vorgesehen. (doppelte Schalungssätze, doppelte Mitarbeiter)

Rückbausperrpausen Baubehelfe:

Für den Rückbau der Baubehelfe, wie z.B. der bauzeitliche Berührungsschutz, die seitlichen Arbeitswege usw. werden einzelne kurze nächtliche Sperrpausen auch einzelner Gleise beantragt. Dementsprechend sind die Behelfe auch abschnitts- bzw. gleisweise zurückzubauen.

Im Anhang befinden sich die bereits angemeldeten Termine. (Anlage 6 zur Baubeschreibung)

Die Änderung von Sperrpausen bzw. der Wegfall einzelner Sperrpausen berechtigen den AN nicht zur Mehr- oder Nachtragsforderungen. Auch bei verspäteter Gewährung der Sperrpausen ist die Arbeitsausführung auf die Einhaltung des jeweils festgelegten

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Endes der Sperrpause abzustellen. Ein automatisches Verschieben der Sperrpausenzzeit um die Differenz bei der Gewährung ist nicht zulässig.

Falls erkennbar ist, dass die vorgesehenen Arbeiten in der noch verfügbaren Zeit der Sperrpause nicht mehr ordnungsgemäß ausführbar sind, darf mit deren Ausführung nicht begonnen werden.

Sperrpausen können meist nur in Nachtstunden, sowie größtenteils an Wochenenden und insbesondere an Sonntagen gewährt werden. Dies ist vom AN einzukalkulieren. Eine Ausnahme bilden Sperrpausen, die auf Grund des Nachtbauverbotes in Stendal auch tagsüber gewährt werden.

Bei Eingriff in die Sicherheitsbereiche der Anlagen der DB AG sind die betroffenen Anlagenteile durch berechnigte Kräfte der DB AG (Schaltberechnigte) abzuschalten und zu erden. Die vorgegebenen Sperrpausen verstehen sich einschließlich Abschalten und Erden der dem gesperrten Gleis zugehörigen Schaltgruppe.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Um die vorbereitenden Maßnahmen (z.B. Kampfmittelsuche) durchführen zu können, wurde die Lüderitzer Straße bereits für jeglichen Verkehr gesperrt. Dieser Zustand bleibt auch erhalten, wenn der AN Brücke das Baufeld und die Verkehrssicherungspflicht übernimmt. Die Baustellensicherung ist durch Ihn entsprechend weiterzuführen.

Während der Baumaßnahme wird der gesamte Straßenverkehr innerhalb der Ortslage Stendal bzw. über die Ortsumfahrung Stendal umgeleitet. Die Bautechnologie wurde so gewählt, dass der Bahnverkehr so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.

Die Verkehrssicherung ist entsprechend der „Technische Regeln für Arbeitsstätten an Straßenbaustellen“ (ASR A5.2) sowie der ZTV-SA 97 aufzubauen und zu unterhalten.

Auf Grund der beengten Platzverhältnisse ist keine Behelfsbrücke über die Bahn vorgesehen.

3.2 Bauablauf

Es ist mit Angebotsabgabe ein vorläufiger Bauablaufplan einzureichen, aus dem das Erreichen der gesetzten Zwischenziele (Abbruch, Einhub) und des Endtermins ersichtlich wird.

Die Gestaltung des Bauablaufes ist dem AN in Absprache mit dem AG und den o.g. Behörden und Ämtern unter Beachtung der Ausführungsfristen, Zwischentermine zu erfolgen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der AN hat einen detaillierten Bauablaufplan spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung zu erstellen. Dieser ist mit allen erforderlichen Stellen abzustimmen und anschließend dem AG zur Zustimmung vorzulegen. Abweichungen vom abgestimmten Bauablaufplan sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG's möglich.

Ein aus Sicht des AG möglicher Bauablauf wird folgender genannt:

Der Bauablauf ist schematisch im Bauwerksplan „Bauphasen“ dargestellt.

Vorarbeiten ausführen

- Baufeld freimachen (Restarbeiten)
- BE-Fläche herrichten
- Zufahrten herstellen
- Kranstandfläche und Arbeitsebenen für Abbruch herrichten

Rückbau des vorhandenen Bauwerkes (Vollsperrung)

- Leichtern des Überbaus (Asphalt fräsen, Abdichtung entfernen etc.)
- Abbruch Überbau durch längs schneiden und ausheben in Vollsperrung
- Teilabbruch der Widerlager nach hinten bis ca. 1 m über GOK
- Rückbau Hinterfüllung

Ersatzneubau ohne Bahnbeeinträchtigung

- Herstellen der Baugruben
- Herstellen der Stahlbetonbauteile (Bohrpfähle, Fundamente, Widerlagerwände) zeitgleich Stahlbausegmente herstellen im Werk (Fertigteile)
- Verfüllung der Baugruben, Vormontagefläche herrichten
- Vormontage des temporären Berührungsschutzes an den VFT-Träger
- VFT-Träger mit Kraneinsatz einheben (Sperrpause), Erdung muss hergestellt werden
- Betonage der Rahmenecke und des Flügels
- Ortbetonplatte ergänzen
- Abdichtung herstellen
- Kappen herstellen
- Komplettierung des Überbaus (SE; Fahrbahnbelag, Geländer etc.)
- Hinterfüllung herstellen
- Außenanlagen herstellen (Böschungstreppe, Pflasterarbeiten etc.)
- Rückbau prov. Berührungsschutz und seitliche Baubehelfe

Straßenbau

- Bestandsstraße und Gehwege zurückbauen
- Straßenbau grundhaft herstellen incl. Entwässerung

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Bankette herrichten
- Aufbau der Geländer
- Markierungsarbeiten ausführen
- Beschilderung herstellen

Herstellungsart des Überbaues:

Die Stahlträger der Überbaues werden im Stahlwerk komplett gefertigt und mit Korrosionsschutz versehen. Anschließend werden die Stahlträger im Fertigteilwerk zu einem Verbundfertigteil ergänzt, welches mittels Kraneinsatz auf die bereits hergestellten Widerlager aufgelegt wird. Der Überbau wird durch eine Ortbetonfahrbahnplatte ergänzt.

Hinweis: Äußerst knappe Sperrpausen aufgrund sehr hoch frequentierter Bahnstrecke.

Ein entsprechender Einsatz von Personal und Material muss gesichert sein.

Der AN hat auf einen geordneten Bauablauf zu achten und die einzelnen Arbeitsvorgänge so aufeinander abzustimmen, dass die am Bau Beschäftigten und sonstige Dritte nicht gefährdet werden.

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle mit qualifiziertem Fachpersonal so zu besetzen, dass eine einwandfreie und reibungslose Abwicklung des Bauvertrages gewährleistet ist.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass entsprechend den spezifischen Anforderungen der einzelnen Leistungsbereiche geschultes Personal einzusetzen ist. Bei mangelnder Zahl oder Qualifizierung des Baustellenpersonals kann der AG eine Umbesetzung oder Verstärkung fordern. Hierbei entstehende Mehrkosten trägt der AN.

Bei terminkritischen Leistungen sind entsprechende Reservegeräte vorzuhalten. Dies ist mit einzukalkulieren.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine sind darzustellen. Erfolgt die Bauausführung nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben.

Während der Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen vorzunehmen und der Bauablaufplan fortzuschreiben. Der Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen ist darzustellen.

Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Bei allen gleichzeitig laufenden Arbeiten hat der AN gegenüber dem AG eine Mitwirkungspflicht, diesen aktiv zu unterstützen und die Maßnahme räumlich und zeitlich mit den anderen AN zu koordinieren und in zeitlicher Hinsicht den tatsächlichen Gegebenheiten des Bauablaufes stets aufs Neue anzupassen.

3.3 Wasserhaltung

Zur Gewährleistung einer trockenen Baugrube ist eine offene Wasserhaltung notwendig. Anfallendes Wasser ist nach Abstimmung mit dem AG zu versickern.

Das schadloose Abführen des Tag- bzw. Regenwassers ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht besonders vergütet.

3.4 Baubehelfe

Allgemein

Der AN hat den Bauablauf so zu kalkulieren, dass mit den ausgeschriebenen Trag-, Arbeits- und Schutzgerüsten die geforderte Leistung komplett erbracht wird.

Die Ausbildung der Gerüste ist nach Wahl des AN auszuführen. Eine weitergehende Vergütung über die ausgeschriebenen Positionen hinaus erfolgt nicht.

Sind für die Traggerüste im Sinne der DIN EN 12812 sowie für Aussteifungen, Absteifungen oder sonstige Hilfskonstruktionen (Baubehelfe) nach den gesetzl. Bestimmungen oder den anerkannten Regeln der Technik statische Nachweise erforderlich, so hat der AN diese mit den dazugehörigen Konstruktionszeichnungen beizubringen. Die Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe werden von einem anerkannten Prüfenieur im Auftrag des AG geprüft und vor Ort abgenommen.

Entstehen bei der Abnahme der Baubehelfe durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, Mehraufwendungen, Zeitverzögerungen, mehrmalige Anfahrten o.ä., so hat der AN die entstandenen Mehrkosten zu tragen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Für sämtliche Baustoffe sind vom AN rechtzeitig und unaufgefordert Eignungsprüfungen vorzulegen. Nach der Zustimmung des AG werden diese zum Vertragsbestandteil. Als Nachweis genügt die Aufnahme in der Liste der geprüften Stoffe der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST).

Die Baustoffe und Verfahren, welche bei der Erstellung des Bauwerks eingesetzt werden, sollen möglichst umweltfreundlich bzw. umweltschonend sein.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen, zusätzlichen technischen Vorschriften und Richtlinien zu erbringen.

Produkte aus Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft und Ursprungswaren aus den Mitgliedsstaaten des europäischen Wirtschaftsraumes, die den technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellungsstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn ihnen das geforderte Schutzniveau – Sicherheit, Gesundheit, und Gebrauchstauglichkeit – gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Auf Verlangen hat der Bieter die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache vorzulegen.

3.5.1 Straßenbau

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

Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Eignungsprüfungszeugnisse, Zulassungen usw.), insbesondere der Erdbaustoffe, hat der AN spätestens 4 Wochen vor Einbau der Materialien vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Sämtliche auszubauenden Stoffe wie Asphaltsschichten und Schichten ohne Bindemittel sowie hydraulisch gebundene Schichten sind einer ordnungsgemäßen Verwertung und Wiederverwendung zuzuführen. Die Wiederverwendung der ausgebauten Stoffe hat der AN detailliert und nachprüfbar nachzuweisen. Dem AG sind unaufgefordert und rechtzeitig Wiegekarten, Lieferscheine, Zahlungsbelege, Rechnungen, Qualitätsnachweise usw. vom Liefermaterial des AN auszuhändigen. Liegen die erforderlichen Nachweise nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Materialkosten.

Sämtliche gelieferte Baustoffe sind nach Aufforderung durch den AG durch einen Soll-Ist-Vergleich durch den AN nachzuweisen. Alle Verwiegunen sind Sache des AN und sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.5.1.1 Asphalt und hydraulisch gebundene Baustoffgemische

Der Auftragnehmer hat den Nachweis der Eignung für die von ihm vorgesehenen Gesteinskörnungen / Baustoffgemischen gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien dem Auftraggeber auf Anforderung vorzulegen.

Die Nachweise der Eignung können entfallen, wenn die Gesteinskörnungen in der Liste der Herstellerbetriebe Gesteinskörnungen / Baustoffgemischen (veröffentlicht vom

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

LSBB LSA, abrufbar im Internet unter <http://www.lsbb.sachsen-anhalt.de/service/bau-technische-informationen/> unter Bezug auf den vorgesehenen Verwendungszweck enthalten sind, und im Bieterangabenverzeichnis (oder Baustoffverzeichnis) die in der Liste enthaltene Registriernummer angegeben ist.

3.5.1.2 ErdbauDammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Liefermaterial darf den Zuordnungswert Z 1.1 gemäß Ersatzbaustoffverordnung Mitteilung 20 nicht überschreiten. Als Liefermaterial für Auftragsstrecken sind grobkörnige Böden gem. DIN 18196 einzubauen.

Alle Gesteinskörnungen für die Verwendung im Straßenoberbau müssen je nach Verwendungszweck die Anforderungen der TL Gestein –StB Anhänge E bis H erfüllen.

Der AN hat die gültigen Eignungsnachweise für die verwendeten Gesteinskörnungen den Eignungsprüfungen stets beizufügen.

Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL SoB-StB 04/07 entsprechen und gemäß den TL G SoB-StB 04/07 güteüberwacht sein.

Für Schichten ohne Bindemittel sind zu den Eignungsnachweisen gemäß Abschnitt 3.2 der ZTV SoB-StB 04/07 auch der Nachweis der Baustoffeingangsprüfung beim Verarbeiter der Gesteinskörnung durch eine nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle oder der Nachweis einer gleichwertigen freiwilligen Überwachung seitens des Herstellers der Gesteinskörnung beizufügen.

Dem Auftraggeber sind entweder die Nachweise einer Wareneingangsprüfung vorzulegen oder der Verwendungszweck. Bei importierten Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen tritt der Importeur an die Stelle des Herstellers.

Für alle natürlichen Baustoffgemische und Gesteinskörnungen aus anderen Bundesländern, sind die im Bundesland geltenden Regelungen zu beachten. Sämtliche zu liefernde Natursteinmaterialien müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Konformitätserklärungen und Produktdatenblätter sind vorzulegen. Bei Lieferungen aus Ländern, die nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören, muss die CE-Kennzeichnung der Produkte durch den, der diese in Europa in den Warenverkehr bringt, erfolgen.

Beim Einbau von Recyclingbaustoffen aus aufbereitetem Bauschutt und Straßenaufbruch in technischen Bauwerken für den Erd-, Straßen- und Wegebau ist die LAGA M20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ die TL Gestein-StB und TL SoB-StB zu beachten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Für Dämme und Böschungskegel sind Böden einzusetzen, die bei der jeweils geplanten Böschungsneigung die Standsicherheit gewährleisten.

Die Verwendung von Böden und Baustoffen nach TL BuB E-StB ist grundsätzlich nicht zugelassen.

Zusätzlich sind folgende Anforderungen an den Lieferboden zu erfüllen:

- Einstufung als "nicht betonangreifend" nach DIN 4030-2 bzw. DIN EN 206-1.
- In Bezug auf die Korrosionswahrscheinlichkeit von Stahl im Boden maximal Bodenklasse I b (schwach aggressiv, siehe DIN 50929-3, Tab. 2), dabei keine Verwendung von stahlaggressiven Böden oder Bestandteilen (Humus, Kohle, Bakterien)

3.5.2 Brückenbau

3.5.2.1 Beton

Der AN hat ein Einbau- und Logistikkonzept zu erstellen und zur Abstimmung dem AG (4 Wochen vor Beginn der Betonarbeiten) vorzulegen welches die Grundlage für die Planung und Durchführung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt.

Alle Bauteile sind ohne Unterbrechung am Stück zu betonieren. Dies ist bei der Kalkulation der entsprechenden Leistungspositionen unbedingt zu beachten, damit verbundene Erschwernisse und zusätzliche Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet! Alle Betonierpläne, einschl. der Logistik sind danach auszurichten.

Es sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- Angabe des Lieferwerkes (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Lieferwerk und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Ersatzlieferwerkes mit (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Lieferwerk und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Ablaufplan zur Anlieferung des Betons
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept
- Anforderungen an die Betone der verschiedenen Bauteile (es sind langsam abbindende Betone zu verwenden)

Im Einzelnen sind Betonierpläne zu erstellen für sämtliche Betonbauteile mit den entsprechenden Angaben der Betonrezepturen und der Nachbehandlung.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Alle zusammenhängend sichtbaren Teile müssen die gleiche Farbtönung haben. Die Betonzusammensetzung ist darauf abzustimmen. Der Betonierplan ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten dem AG zur Bestätigung vorzulegen.

Die einzelnen Bauteile sind durch Arbeitsfugen getrennt. Weitere Trennungen in einzelne Segmente sind nicht gestattet. Die Arbeitsfugen sind verzahnt auszuführen nach DIN EN 1992-2/NA:2013-04.

Wenn Betonagen in den Nachtstunden, an Wochenenden, insbesondere an Sonntagen stattfinden, hat der AN zur Sicherstellung der Versorgung entsprechende Vereinbarungen mit dem Transportbetonwerk und dem Ausweichwerk zu treffen.

Die Mehraufwendungen für die Versorgung der Baustelle mit Transportbeton sind in die entsprechenden Einheitspreise für den Beton einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Transportbeton ist unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zugelassen, siehe auch ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 1 sowie DIN-Fachbericht 100.

Die Verarbeitung von Transportbeton verschiedener Lieferfirmen ist nicht erlaubt.

Nach der Alkali-Richtlinie hat die Überwachungsstelle den Betonzuschlag im „angrenzenden Bereich“ dahingehend zu prüfen, ob ein Verdacht auf Alkaliempfindlichkeit des Zuschlags besteht und je nach Menge, Art und petrographischer Beschaffenheit der alkaliempfindlichen Bestandteile festzulegen, ob gegebenenfalls nach Teil 2 oder Teil 3 der Alkali-Richtlinie zu prüfen ist (DAfStB: Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion in Beton – „Alkali-Richtlinie“).

Bei Verwendung von Luftporenbeton sind der Luftgehalt und die Konsistenz entsprechend Merkblatt für Luftporengehalt, Ausgabe 2004 zu prüfen.

Alle Betonsichtkanten sind **mittels Dreikantleisten zu brechen**. Unvermeidbar im Beton verbleibende Einbauten, welche in Sichtflächen liegen, sind so auszuführen, dass keine optischen Veränderungen an der Betonoberfläche auftreten (z.B. zwingend Edeldstahlnägeln bei Halfenschienen verwenden).

Alle sichtbar bleibenden geschalteten Flächen sind als Sichtbeton der Sichtbetonklasse SB2 nach DBV/VZD- Merkblatt Sichtbeton auszuführen. Abweichend zur Sichtbetonklasse SB2 gilt als Anforderungen an die Ebenheit der Betonfläche E2 anstelle der Ebenheit E1.

Die Angaben zum Beton müssen nach ZTV-ING erfolgen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Die Betonoberfläche von Überbauten ist nach dem Verdichten mit Innenrüttler außerhalb von den Oberschalungen zusätzlich mit Rüttelbohlen über die ganze Einbaubreite höhengenaue abziehen. (Deckelschalung)

Die in DIN 18201, 18202 und 18203 für den Hochbau geltenden Toleranzen gelten sinngemäß für die Unterbauten. Ergänzend wird festgelegt, dass für die Oberfläche von Wänden und Gesimsen eine Toleranz von ± 5 mm nicht überschritten werden darf.

Falls trotz Nachbehandlung Risse im Konstruktionsbeton mit einer Rissweite von $\geq 0,2$ mm auftreten, gelten sie als Mangel und sind vom AN als Nebenleistung gem. ZTV-ING Teil 3.5 zu beseitigen.

Die Hinweise in den aktuellen Allgemeinen Rundschreiben bzw. zum Eurocode sind zu beachten.

3.5.2.2 Betonstahl

Der Betonstahl (B 500 B, hochduktil) ist mit nummerierten Lieferscheinen anzuliefern. Er muss folgende Angaben enthalten:

- Hersteller und Werk
- Werkkennzeichen bzw. Werknummer
- Überwachungszeichen
- Vollständige Bezeichnung des Betonstahls
- Liefermenge
- Tag der Lieferung
- Empfänger

Für die Herstellung der Bewehrungskörbe auf der Baustelle ist nur verzinkter Rödeldraht zu verwenden.

3.5.2.1 Schalung

Die Schalung ist nach ZTV-ING herzustellen.

Alle sichtbar bleibenden geschalteten Flächen sind als Sichtbeton der Sichtbetonklasse SB2 nach DBV/VZD- Merkblatt Sichtbeton auszuführen. Abweichend zur Sichtbetonklasse SB2 gilt als Anforderungen an die Ebenheit der Betonfläche E2 anstelle der Ebenheit E1.

Folgende Schalungsangaben sind einzuhalten:

Gesimse:

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- glatte saugende Schalung, ohne Holzstruktur, Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen, profilierte Seiten (Nut und Feder o.dgl.) Schalungsverlauf vertikal, Stöße versetzt anordnen $a \geq 1,00\text{m}$.

Überbau / VFT-Träger:

- einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.dgl.), Schalungsverlauf parallel zur Gradienten, Stöße versetzt anordnen $a \geq 1,00\text{m}$.

Widerlager / Flügel:

- einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder o.dgl.), Schalungsverlauf vertikal, Stöße versetzt anordnen $a \geq 1,00\text{m}$.

Alle dauerhaft sichtbaren Schalankerverschlüsse sind aus Faserbeton und oberflächenbündig auszuführen (mit Epoxid-Kunstharz verklebt).

Allgemein sind alle Kanten zu brechen. Kanten, um welche eine Abdichtung herumgeführt werden muss, sind auszurunden. Diese Leistungen sind in die Einzelpreise einzurechnen.

Arbeitsfugen in Sichtflächen müssen durch Einlegen von Leisten sauber ausgebildet werden.

Sämtlicher Mehraufwand durch die Anordnung von Leisten, Phasen, glatten Schalungsoberflächen sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.5.2.2 Stahlbauteile

Für alle tragenden Bauteile sind vom Auftragnehmer Abnahmeprüfzeugnisse 3.2 nach DIN EN 10204 vorzulegen. Die Abnahme des Materials im Werk erfolgt durch den Beauftragten des AGs. Die Werkstattarbeiten werden durch den zuständigen Abnahmebeauftragten überwacht.

Der Beginn der Schweißarbeiten ist dem Bauüberwacher frühzeitig mitzuteilen.

Das Prüfprogramm für die Abnahmeprüfzeugnisse 3.2 ist dem AG vor der Materialbestellung vorzulegen.

Das Unternehmen, in dessen Betrieb Schweißarbeiten an oder für Straßen- und Wegebrücken ausgeführt werden, muss eine gültige Bescheinigung über den Großen Eignungsnachweis nach DIN EN 1090 mit der Erweiterung zur Herstellung von Straßenbrücken besitzen (EXC3).

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Betriebe mit großem Eignungsnachweis nach EXC3DB (für Eisenbahnbrücken) sind für alle Anwendungsgebiete zugelassen.

3.5.2.3 Sonstige Stahlbauteile

Verbundanker und sonstige Bauteile aus Stahl, die nur zum Teil einbetoniert sind und die der Befestigung von Geländerpfosten, abgehängten Rohren, Rinnen u.a. dienen, müssen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff - Nr. 1.4401 oder 1.4571 bestehen.

Schäden an feuerverzinkten Teilen sind ohne besondere Vergütung wie folgt auszubessern:

Beschädigte feuerverzinkte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Sind sie unlösbar verbunden sind die Schadstellen folgendermaßen auszubessern:

- Entrosten (Oberflächenvorbereitung: Stahlträger Sa 2 ½, Geländer Be, Gusseiserne Abflussrohre Sa 3)
- Aufbringen einer Grundierung mit mindestens 160 µm Trockenschichtdicke in zwei Lagen aus Zinkphosphat (grau).

Bei bereits beschichteten Teilen sind Beschädigungen entsprechend den Verarbeitungsvorschriften für die Beschichtungsstoffe auszubessern. Gereinigte Flächen müssen noch am selben Tag grundbeschichtet werden. Es gilt die ZTV-ING.

3.5.2.4 Kunststoffe, Anti-Graffiti-Schutz

--- entfällt ---

3.5.2.5 Voranstrichmittel

Voranstrichmittel müssen den Anforderungen der technischen Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen entsprechen. (TL Fug-StB)

3.5.2.6 Fugenmassen

Es gilt die ZTV Fug-StB 15.

3.6 AbfälleAllgemein

Anfallende Abfälle sind nach den Bestimmungen des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz– KrWG) in der zurzeit gültigen Fassung und der zu diesem Gesetz erlassenen Verordnungen zu entsorgen. Verwertbare Abfälle sind einer Recyclinganlage zuzuführen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Alle Abgaben, Gebühren und sonstige Aufwendungen (z.B. Transport), die für eine umweltgerechte und ordnungsgemäße Ablagerung oder Weiterverwendung anfallen, sind in die entsprechenden LV-Pos. einzukalkulieren.

Es ist aus ökologischen Gründen nicht erlaubt, bei Arbeits- und Reinigungsvorgängen anfallendes Flüssigkeits- oder Reinigungsgut unkontrolliert aus dem Arbeitsbereich in das Umfeld abzugeben. Daraus ist zu schlussfolgern, dass die jeweiligen Arbeitsbereiche so abgedichtet werden, dass anfallende Überschussmaterialien, Flüssigkeiten oder Feststoffe im Arbeitsraum gefasst und kontrolliert an die dafür vorgesehenen Stellen abgeleitet werden. Für diese erforderlichen Maßnahmen sind vom AN geeignete Verfahren vorzusehen und in die einzelnen Positionen einzurechnen.

Die Entsorgung von umweltschädlichen Stoffen ist nachweislich auf die entsprechenden Deponien vorzunehmen. Die Deponiekosten für die Entsorgung von umweltschädlichen Stoffen, werden vom AN getragen.

Der Auftragnehmer ist der Besitzer der von den Arbeiten herrührenden Abfällen. Er ist für die Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich und führt die Entsorgung zu seinen Lasten durch. Die Pflicht zur Entsorgung endet nicht mit der Abnahme des Bauwerkes.

3.7 Winterbau

Winterbau ist unter Einhaltung geeigneter Technologien und Verfahren zulässig, wenn der Bauablaufplan des AN das erfordert. Eine gesonderte Vergütung erfolgt jedoch nicht.

3.8 Beweissicherung

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen zusammen mit einem Vertreter des Baulastträgers und den Grundstückseigentümern eine Beweissicherung durchzuführen und ggf. schon vorhandene Schäden und Mängel zu dokumentieren. Alle später durch seine Arbeiten entstandenen Schäden sind fortwährend zu dokumentieren und auf Kosten des AN wieder zu beheben.

Nach Ende der Arbeiten sind Freistellungserklärungen der beteiligten Dritten vorzulegen, die eine ordnungsgemäße Wiederherstellung der beanspruchten Flächen dokumentiert und bestätigt, dass keine Ansprüche gegenüber dem AN bestehen.

Die im Bahnbereich zu erstellende Beweissicherung ist durch mehrfaches vergleichendes Aufmaß der Bahnanlagen (insbesondere der Gleise) zu ergänzen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

3.9 Sicherungsmaßnahmen

3.9.1 Allgemein

Die Sicherung der Baustelle ist durch den AN eigenverantwortlich zu lösen. Die Festlegungen der zuständigen Verkehrsbehörde sind einzuhalten. Es sind neben der StVO die „Technische Regeln für Arbeitsstätten an Straßenbaustellen“ (ASR A5.2), 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 Baustelle ist an gefährlichen Stellen, z.B. im Bereich von Durchgängen und Baugruben einzuzäunen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise (z.B. Baustelleneinrichtung) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

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, Schutz- und Fanggerüsten, Beleuchtung, Beschilderung, Sicherung der Baustelle usw., gehen, soweit hierfür keine gesonderten Positionen im LV ausgewiesen sind, zu Lasten des AN. Die Kosten hierfür sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Positionen (Baustelleneinrichtung bzw. Gerüste) einzurechnen.

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung –BaustellV) ist zu beachten. Zur Einhaltung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) wird vom AG ein Koordinator eingesetzt.

Das Aufstellen und Abbauen von Verkehrszeichen, Lenkungstafeln o.ä., das Aufbringen und Beseitigen von Markierungen sowie das Einrichten erforderlicher Beleuchtungsanlagen ist Angelegenheit des AN. Der AN haftet für die ständige Funktionsfähigkeit der Anlage, Ersatzeinrichtungen sind im erforderlichen Umfang bereitzustellen.

Schilder und Tafeln sind regelmäßig zu reinigen. Durch Unfälle oder Vandalismus beschädigte Teile sind unverzüglich zu ersetzen.

Der Ersatz zerstörter oder abhanden gekommener Materialien ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Elektrische Anlagen sind nach den VDE-Vorschriften zu installieren und während der Dauer der Bauzeit zu warten und laufend auf ihre Funktionsfähigkeit zu untersuchen. Das gilt besonders in den Nachtstunden.

Nach Beendigung der Arbeiten sind alle Beschilderungen oder Markierungen vollständig und rückstandslos zu beseitigen, sofern von Seiten des AG nichts anderes festgelegt wird.

Für die Brückenbauarbeiten ist der darunterliegende Gefahrenbereich so zu sichern, dass Personen nicht gefährdet werden und kein Sachschaden entsteht.

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ ist nachzuweisen.

Seitenschutz an Bedienungsständen

Werden Bedienungsstände von Maschinen eingerichtet, bei denen der Standplatz höher als 1 m über einer tragfähigen Fläche liegt, so müssen diese mit einem dreiteiligen Seitenschutz umgeben sein.

Sicherungsmaßnahmen gegenüber dem Betrieb der Bahn AG

Die Sicherung der Baustelle ist ausschließlich Sache des AN und ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Es sind die Hinweise der Anlage 1 – Baubeschreibung Bahn einschließlich Anlagen – zu beachten und einzukalkulieren. (Pos. BE) Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Belehrung zum Bewegen in und an Anlagen der DB-AG

Der AN ist durch einen zuständigen Mitarbeiter der DB Netz AG (und in der weiteren Folge alle betroffenen Beschäftigten des AN auf der Baustelle durch diesen selbst) vor Beginn der Bauarbeiten über die örtlichen Verhältnisse und über das Verhalten auf Bahnanlagen zu belehren. Das Ergebnis ist protokollarisch festzuhalten und von allen Beteiligten zu unterzeichnen. Die Druckschriften bzw. Konzernrichtlinien der DB AG, der GUV und der EUK sind einzuhalten.

Der AN ist verpflichtet, alle Schutzmaßnahmen zu treffen, die zur Sicherung seiner Betriebsangehörigen und sonstigen Erfüllungsgehilfen gegen die Gefahren des Eisenbahnbetriebes unter anderen nach der DGUV Vorschrift 78 alt: GUV-V D33 der DB AG erforderlich sind.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Kraneinsatz

Der Einsatz von Kränen, einschließlich Mobilkränen, die die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs beeinträchtigen können, bedarf es der Zustimmung der Bahn AG. Der AN hat diesbezüglich bis spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung eine Kranvereinbarung mit der Bahn AG zu treffen. Standort stationärer und mobiler Kräne und deren mögliche Arbeitsbereiche sind in einem Plan darzustellen und der Bahn AG zur Genehmigung vorzulegen. Kräne sind so aufzustellen, dass sie oder Teile von ihnen (Gegengewichte, Haken usw.) auch in ungünstigster Stellung nicht in das Lichtraumprofil der Bahn AG hineinragen. Kräne mit Lasten oder herabhängenden Seilen dürfen nur über zuvor gesperrte Gleise im Zusammenhang mit abgeschalteten und geerdeten elektrischen Oberleitungen oder deren Nähe schwenken. Alle Kräne (auch Mobilkräne) müssen geerdet sein. Die Kosten sind in die jeweilige Position mit einzukalkulieren.

Unfallverhütung

Sowohl bei Maßnahmen der Bauvorbereitung als auch während der Baudurchführung ist zu beachten, dass die Arbeiten unter Eisenbahnbetrieb und teilweise im Gefahrenbereich der Bahn erfolgen. Somit sind zur Vermeidung von Unfällen während der gesamten Baumaßnahme grundsätzlich die Festlegungen der Unfallverhütungsvorschrift für das Arbeiten im Bereich von Gleisen (DGUV Vorschrift 78 alt: GUV-V D33) und sonstiger Unfallverhütungsvorschriften (UVV) allgemeiner Gültigkeit zu beachten.

Alarmplan

Für den Ernstfall gilt der vom AN aufzustellende Alarmplan. Der AN hat den Alarmplan an sichtbarer Stelle zugänglich aufzuhängen und alle Arbeitnehmer hierüber einzuweisen. Die Einweisung ist zu dokumentieren. Bei jedem Unfall, eintretendem Störfall, Unregelmäßigkeiten oder kommen Arbeitnehmer zu Schaden, sind seitens der Baustellenleitung entsprechende Hilfsmaßnahmen nach der UVV (VBG 109) vorzunehmen bzw. einzuleiten.

Vorschriften, Fachkräfte

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten. Für regelmäßige Einweisungen des Personals ist zu sorgen. Die Verpflichtung des AN bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsfachkräften und Sicherheitsbeauftragten wird durch die Baustellenverordnung nicht berührt. Der AN hat der Baustellenleitung Name und Anschrift des jeweiligen Aufsichtsführenden und der Sicherheitsfachkraft mitzuteilen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der AN hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, welches dazu

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Entsprechende Nachweise sind auf der Baustelle bereitzuhalten.

3.10 Belastungsannahmen

Grundlage statischer Berechnungen ist die DIN EN 1990 (Grundlagen), DIN EN 1991 (Lastannahmen), DIN EN 1992 (Stahl- und Spannbeton), DIN EN 1993 (Stahlbau) und die DIN EN 1994 (Stahlverbundbau), sowie die DIN EN 1997 (Geotechnik) einschließlich der nationalen Anwendungsdokumente. Es sind die ARS und die ZTV-ING (einschließlich Vorschriften im Anhang) zu berücksichtigen.

Das Brückenbauwerk ist für Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2:2010-12 und DIN EN 1991-2/NA:2012-08 in Verbindung mit ARS 22/2012 bemessen. Die Bemessung mit Militärlasten nach STANAG 2021 erfolgte im Zweibahnverkehr für MLC 50/50.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Der AN hat die notwendigen Vermessungsarbeiten durchzuführen.

Sind Aufmaße erforderlich, so sind diese gemeinsam von AN und AG vorzunehmen. Vom AN ohne Beteiligung des AG erstellte Aufmaße werden nicht anerkannt und sind unter Beteiligung des AG zu wiederholen.

Vor Beginn der Ausführung ist gemäß ZVB/E-StB, Ziffer 109 eine Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich abzuschließen.

Aufmaßverfahren

Die Aufmaßeinfertigung erfolgt entsprechend den ZVB/E-StB. Für jede Position der Baumaßnahme sind gesonderte Aufmaßblätter aufzustellen. Für die Aufmaßblätter ist der den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Vordruck zu verwenden.

Die Aufmaße sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen.

Zur Aufstellung der Schlussabrechnung müssen die gesamten Aufmaße in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden. Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG, es sei denn, der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

3.12 Prüfungen und Nachweise

Aufwendungen für Prüfungen jeder Art und Erstellung der entsprechenden Dokumentationen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

3.12.1 Allgemeines

Die Eignung sämtlicher Baustoffe und Materialien ist vom AN entsprechend den Forderungen der ZTV-ING, Teil 1 Abs. 1 vor Baubeginn nachzuweisen.

Eventuelle Verzögerungen im Bauablauf, welche durch Kontrollprüfungen des AG auftreten können, werden nicht gesondert vergütet.

Die Kosten der Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst wird, trägt der AN.

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN - Normen und technischen Lieferbedingungen zu erbringen.

Diese Forderung gilt i.a. als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen und das Prüfzeugnis der BÜ vorgelegt ist.

Die Bauüberwachung kann Proben von Baustoffen und Bauteilen, soweit erforderlich auch aus fertigen Bauteilen, entnehmen und prüfen oder prüfen lassen. Der AN stellt dafür die erforderlichen Hilfsmittel, Prüfgeräte, Arbeitsgeräte und -bühnen zur Verfügung. (Kosten in Pos. Baustelleneinrichtung)

Behinderungen, Stillstände durch Abnahmen, Prüfungen usw. berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Dem mit der Überwachung Beauftragten ist jederzeit Zutritt zur Baustelle sowie Einblick in die Genehmigungen, Zulassungen, Zeugnisse und Aufzeichnungen über die Prüfung von Bauteilen und Baustoffen, in die Bautagebücher und andere vorgeschriebene Aufzeichnungen zu gewähren.

3.12.1 Eignungs-, Erst-, Güte- und Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat arbeitstäglich die Liefer-/Wiegescheine und einen Soll-/Ist-Vergleich über die verwendeten Materialien in digitaler Form (pdf und Excel) und dreifacher Papieraufbereitung der BOL/BÜ zu übergeben. Diese Aufwendungen sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer hat den Eignungsnachweisen stets entweder den Nachweis der Baustoffeingangsprüfung beim Verarbeiter der Gesteinskörnung durch eine nach RAP Stra

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

anerkannte Prüfstelle oder den Nachweis einer gleichwertigen freiwilligen Überwachung seitens des Herstellers der Gesteinskörnung beizufügen.

Die jeweils zum Nachweis der Eignung eines Baustoffes oder Baustoffgemisches vorzulegenden Eignungsnachweise oder Prüfzeugnisse dürfen nicht älter als 2 Jahre sein, bzw. dieses Alter bis zum Ende der Baumaßnahme nicht überschreiten.

3.12.2 Asphalt

Eignungsnachweise für Asphaltmischgut sind aus den Angaben zur Zusammensetzung und zu den im Rahmen der Erstprüfung nach TL Asphalt-StB durchgeführten Prüfungen, einer Erklärung über die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck gemäß Abschnitt 2.3.2 ZTV Asphalt-StB durchzuführen.

Neben den Angaben gemäß Abschnitt 2.3.2 der ZTV Asphalt-StB muss der Eignungsnachweis noch folgende Angaben erhalten:

- Gesteinsrohndichte,
- Asphaltmischgutrohndichte,
- Raumdichte am Marshallprobekörper,
- Verdichtungstemperatur,
- Hohlraumgehalt (berechnet),
- Erweichungspunkt Ring und Kugel des Frischbitumens
- Bindemittelablauf (bei SMA und PA)
- Proportionale Spurrinnentiefe (bei AC 22 B S, AC 16 B S, SMA 11 S und SMA 8 S).

Außerdem ist im Rahmen des Eignungsnachweises über die Klassifizierung gemäß TL AG-StB nachzuweisen, dass dem Asphaltmischwerk die erforderliche Menge an Asphaltgranulat in der geforderten Qualität zur Verfügung steht.

Auch für bitumenhaltige Voranstriche, Deckaufstriche, Klebe- und Vergussmassen sowie alle anderen zur Abdichtung benötigten Baustoffe sind vor dem Einbau Eignungsprüfungen/-nachweise durchzuführen bzw. zu erbringen. Bei fabrikmäßigen Zusammensetzungen (z. B. Voranstrich, Deckaufstriche, Klebmassen, Fugenmassen usw.) sind die Vorlagen der Herstellungsrezeptur und deren Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle ausreichend.

Als zusätzliche Angaben im Sinne der ZTV Asphalt-StB, Kapitel 2.3.2, Abschnitt c) sind mit dem Eignungsnachweis der Erstprüfbericht und die Prüfung des Haftverhaltens zwischen den groben Gesteinskörnungen und der zur Verwendung vorgesehenen Bindemittelart und –sorte gemäß TP Asphalt-StB, Teil 11 spätestens 14 Kalendertage vor Einbaubeginn zu übergeben.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

3.12.3 Eigenüberwachungsprüfung

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind gemäß ZTV E-StB 09/17, ZTV SoB-StB 04/07, ZTV Asphalt-StB 07/13 sowie den sonstigen zutreffenden Technischen Regelwerken durchzuführen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind dem AG 2-fach auszuhändigen.

Vom AG werden mindestens folgende Eignungs- und Gütenachweise verlangt:

- Nachweise des Verformungsmoduls Planum/ ungebundene Tragschichten mittels statischem Plattendruckversuch nach DIN 18 134 bzw. dynamischem Plattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B 8.3, sofern diese Prüfungen nicht durch den AG erfolgen. Diese Prüfungen werden nicht gesondert vergütet. Im Falle der Prüfung durch den AG hat der AN für statische Plattendruckversuche ein Fahrzeug als Gegengewicht zu stellen.
- Nachweise der profilgerechten Lage, Ebenheit und Einbaudicke der eingebauten ungebundenen Tragschichten,
- Gütenachweise Mineralgemische B1 und B2,
- Nachweis der eingebauten Schüttmaterialien durch Lieferscheine, Zusammenstellung und Auflistung der Lieferscheine, geordnet nach Baustoffen, Eignungs- und Gütenachweise bei Einsatz von Recyclingstoffen.

Zur Prüfung des Erdstoffs für die Dammschüttungen der Straßendämme sind folgende Nachweise und Kennwerte vorzulegen:

- Prüfbericht/Zertifikat zur Verwertbarkeit nach TR LAGA
- Kornverteilung (bestimmt nach DIN 18123:2011-04)
- Reibungswinkel und Kohäsion (bestimmt nach DIN 18137-3:2002-09)
- Proctordichte (bestimmt nach DIN 18127:2012-09)
- Sulfatgehalt (bestimmt nach DIN EN 1744-1)
- Standsicherheitsnachweis für die Dammböschungen nach DIN 4084:2009-01/DIN 1054:2010-12 unter Ansatz der Verkehrslasten für die Bemessungssituation BS-P

Die Kosten der Eigenüberwachungsprüfungen und des Baustellenlabors sind bei der Kalkulation in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat gemäß Abschnitt 5.2 der ZTV Asphalt-StB 07/13, die Ergebnisse der Asphaltmischguteigenüberwachung (Proben aus der laufenden Produktion und Baustellenproben) dem Auftraggeber täglich unverzüglich auszuhändigen. Die Kosten für den Mehraufwand sind bei der Kalkulation in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Eigenüberwachung Erdbau

Bauseitig sind die Eigen- und Kontrollprüfungen gem. ZTV-E vorzusehen. Für den Dammbau sind Probefelder zu erstellen. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung haben der Fremdüberwachung (Kontrollprüfungen) rechtzeitig zur Einsichtnahme vorzuliegen

Profilgerechte Lage und Ebenheit

Die Kosten des Nachweises der profilgemäßen Lage und Ebenheit der Asphalttragschichten und der Asphaltdeckschichten sind in den Einheitspreis der entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Messungen sind gemeinsam mit dem Auftraggeber durchzuführen.

Für den Nachweis der Ebenheitsforderungen an Asphaltdeckschichten in Längsrichtung ist ein Planograph mit elektronischem Aufzeichnungssystem zu verwenden. Die Protokolle sind dem AG zu übergeben.

Auswertungsgrundlage für die Messungen sind die ZTV Asphalt-StB 07/13.

Die TP Eben – Berührende Messungen sind zu beachten. Die Funktionsprüfung und Kalibrierung der in dieser TP behandelten Geräte darf nur durch eine von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) anerkannte Prüfstelle erfolgen.

3.12.1 Eignungsnachweis

Die Eignung sämtlicher Materialien ist grundsätzlich auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte vom AN nachzuweisen.

Die Eignungsprüfungen mit den dazu gehörigen Eignungsbeurteilungen sind, für jeden Abschnitt besonders, für:

Frostschutzmaterial, Schotter-Splitt-Sandgemisch, hydraulische Verfestigungen, HGT

Asphalttragschicht,

Asphaltbinder, Splittmastix-u., Gussasphalt, Asphaltbeton, Betondecken

vor Einbau dem AG vorzulegen. Bei Nichteinhaltung verzögert sich der Einbau zu Lasten des AN.

3.12.2 Beton

Der Bauüberwachung ist 4 Wochen vor Beginn der Betonierarbeiten vorzulegen:

- Nachweis der Erfüllung aller Anforderungen einer B II - Baustelle
- Liefervertrag für Beton (auch Ersatzbetonwerk)

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Nachweis der Zusatzstoffe, welche Art und von welchem Werk.
- Nachweis durch Prüfzeugnis der drei letzten Fremdüberwachungen sowie durch Vorlage neuer Prüfzeugnisse der zweimal jährlich durchzuführenden Fremdüberwachung.
- Zuschlagstoffe dürfen einen zulässigen Gesamtanteil an schädlichen Bestandteilen (poröse Kalksteine, Kreide, stark kreidige Flinte) von max. 0,5 Gew. % je geprüfter Einzelkörnung aufweisen. Hierüber sind aktuelle Prüfberichte der Fremd- und Eigenüberwachung des Betonwerkes vorzulegen.
- Nachweis der erforderlichen Betonzusätze. Trinkwassergefährdende Zusätze dürfen nicht verwendet werden.
- Nachweis der E - Prüfstelle und der Fremdüberwachung sowie Zulassung der Prüfstellen.
- Betonsortenverzeichnis der zum Einsatz kommenden Betone mit Erläuterung der für die verschiedenen Bauteile erforderlichen Anforderungen (Betonierplan).
- Eignungsprüfungen über die in Frage kommenden Betone
- Anforderungsklasse WA gem. Alkali-Richtlinie des DAfStb.

3.12.3 Stahlbauteile

Alle Stahlbauteile sind mit Prüfzeugnis 3.2 nach DIN EN 10204 liefern. Das Prüfprogramm ist vor Materialbestellung, die Abnahmezeugnisse sind vor Beginn der Fertigungen dem Auftraggeber vorzulegen. Die Aufwendungen für die Prüfung und Abnahme trägt der AN.

Für die verwendeten Werkstoffe sind dem AG Werkszeugnisse 3.2 nach DIN EN 10204 vor Beginn der Fertigung vorzulegen.

Es bleibt dem AG vorbehalten, für die Abnahme Werkstoffproben im Werk des AN zu entnehmen und sie von einem Prüfinstitut (BAM, SLV) prüfen zu lassen. Das Material stellt in diesem Falle der AN, die Prüfkosten trägt der AG.

Der Beginn der Schweißarbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle ist dem AG rechtzeitig anzuzeigen.

Die Fertigungsüberwachung der Stahlkonstruktion im Werk wird vom AG oder ein von ihm bestellten Bevollmächtigten durchgeführt. Der AN hat den Zugang zu seiner Werkstatt für den Prüfer und den AG jederzeit sicher zu stellen.

Vor Beginn der Werkstatt- und Montagearbeiten sind Schweißnaht- und Röntgenpläne aufzustellen, die der Zustimmung des AG und dessen Prüffingenieurs bedürfen.

Schweißpläne müssen alle erforderlichen Schweißtechnischen Angaben enthalten, z.B.:

- schweißtechnische Gestaltung
- Werkstoff

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Nahtarten, -abmessungen
- Nahtvorbereitung
- Bearbeitung der Nähte
- Schweißverfahren, -werkstoffe, -pulver, -gase
- Werkstatt- und Baustellenschweißung
- Nahtaufbau, Schweißrichtung und Schweißfolge
- ggf. Wärmebehandlung
- Schweißnahtprüfungen

Schweißnahtprüfungen im Werk oder auf der Baustelle sind nach bestätigten Schweißprüfplan als Ultraschallprüfungen bzw. Röntgenprüfungen und Oberflächenrissprüfungen von einem anerkannten Institut im Auftrage des AN durchzuführen und dem AG vorzulegen. Die Kosten sind in die Pos. Überbau herstellen einzurechnen.

3.12.1 Korrosionsschutz

Für die luftseitige Beschichtung des Stahlträgers ist eine Spritzverzinkung im Werk vorgesehen. Der AN hat nachzuweisen, dass sein NU geeignete Referenzen hierfür besitzt und über diesbezüglich geschulte und erfahrene Mitarbeiter sowie geeignete Technik verfügt.

Der Grundprüfungsnachweis von Beschichtungsstoffen, die nicht in der TL/TP-KOR-Stahlbauten verzeichnet sind, erfolgt gemäß ZTV-ING.

Der Bieter hat für das Führungspersonal (z.B. Vorarbeiter) des Korrosionsschutzfachbetriebes folgende Qualifikation auf Verlangen nachzuweisen:

Es ist eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem technischen Beruf und eine mindestens 2-jährige Berufserfahrung auf dem Gebiet des Korrosionsschutzes oder eine mindestens 15-jährige Berufserfahrung auf dem Gebiet des Korrosionsschutzes von Stahlbauten erforderlich.

Die nach DIN EN ISO 12944 durchzuführenden Prüfungen der Beschichtungsstoffe und der einzelnen Korrosionsschutzschichten sind Nebenleistungen des AN.

Für die Feststellung der äußeren Bedingungen und zur Ermittlung des Taupunktes hat der AN ein geeignetes Feuchte-Temperatur-Messgerät, z.B. Hygrophil 4455, auf der Baustelle vorzuhalten. Die Messungen sind zu protokollieren.

Die Prüfung von Schichtdicken gem. DIN EN ISO 12944 erfolgt mit magnetelektrischen Messgeräten, z.B. Schichtdickenmessgeräte SM 1 der Fa. Elektrophysik. Der AN hat ein geeignetes Gerät auf der Baustelle vorzuhalten.

Die stählernen Konstruktionsteile werden entsprechend ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 mit einem Korrosionsschutz versehen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Herstellung des Kantenschutzes inkl. Abklebungen sind herzustellen und wird nicht gesondert vergütet.

3.12.1 Kontrollprüfungen

Eigenüberwachung

Prüfungen im Erdbau

Die Verdichtung der einzelnen Schüttungen ist entsprechend der ZTV E- StB – Tab. 8 nachzuweisen (Eigenüberwachung AN). Die Ansatzpunkte sind im Einvernehmen mit dem AG festzulegen.

Für die vom Auftraggeber veranlassten, von amtlichen Materialprüfanstalten oder privaten Prüfstellen durchzuführenden Kontrollprüfungen, hat der AN einen beladenen LKW von mind. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen auf Anforderung des AG bereitzustellen.

Der AN hat ferner bei der Durchführung der Kontrollprüfungen möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen.

Die Kosten einer Wiederholungsprüfung die wegen des Nichtbestehens einer Erdbaukontrollprüfung entsprechend ZTV E -StB vom AG angeordnet wird, trägt der AN.

Sämtliche Eigenüberwachungsergebnisse sind dem AG zu übergeben.

3.12.1 Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen

Anträge auf Durchführung zusätzlicher Kontrollprüfungen sowie Schiedsuntersuchungen werden nur bis 6 Wochen nach Beanstandungsschreiben des AG angenommen.

Nach der Abnahme der Bauleistung wird einem Antrag des AN auf Durchführung zusätzlicher Kontrollprüfungen sowie Schiedsuntersuchungen nicht mehr entsprochen, wenn dem AG das Prüfergebnis und die Beanstandung mindestens 3 Wochen vor der Abnahme mitgeteilt worden ist.

Maßgebend für die Fristen ist der 3. Tag nach Aufgabe zur Post.

Schiedsuntersuchungen sind an Rückstellproben durchzuführen. Ausgenommen hiervon sind Brückenbeläge und Gussasphaltdeckschichten.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

Die Leistungen des SiGeKo werden vollständig durch den AN erbracht. Entsprechende Positionen sind im LV vorgesehen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der SiGeKo soll zur wesentlichen Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf der Baustelle dienen. Die Bestellung des SiGeKo durch den AN berührt nicht die ohnehin bestehende Verantwortung des AN und der auf der Baustelle tätigen Unternehmen zur Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften bzw. der sonstigen für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen.

Der vom AN zu erstellende Bauzeitenplan ist detailliert, nach den jeweiligen Gewerken, aufzustellen. Durch sinnvolle Vorüberlegungen sind die Ausführungszeiträume für die Erbringung von kritischen Teilleistungen ausreichend zu bemessen. Konfliktsituationen müssen durch örtliche und zeitliche Differenzierung vermieden werden. Sind parallellaufende Arbeiten nicht auszuschließen und sind deswegen gegenseitige Gefährdungen zu vermuten, müssen vor Ausführung der Teilleistung dafür gemäß Vorschriften geeignete Sicherungs- und Schutzmaßnahmen für die eigene Belegschaft und für die Arbeiter der Nachunternehmer sowie für Dritte getroffen und rechtzeitig aufgestellt werden. Diese werden Bestandteil des durch den SiGeKo auszuarbeitenden SIGE-Planes.

Gemäß § 3 (2) der Baustellenverordnung hat der SiGe-Koordinator auf Grundlage der gemachten Gefährdungsanalyse mit Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten auf Grundlage der vorgenommenen Analyse und mit Angabe aller Konfliktsituationen unter Beachtung der Bauabläufe gemäß Bauzeitenplan, einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan auszuarbeiten.

Der Auftragnehmer hat die Nachunternehmerliste dem AG zur Prüfung, Freigabe und Weiterleitung an den SiGeKo rechtzeitig zu übermitteln. Auf Grundlage dieser Angaben wird vom SiGe-Koordinator die Vorankündigung gemäß §2 (2) der Baustellenverordnung erstellt.

Beabsichtigt der AN während der Phase der Ausführung zusätzliche Nachunternehmer einzusetzen, ist die geänderte Nachunternehmerliste nach Freigabe durch den AG dem SiGeKo zur Anpassung der Vorankündigung zu übergeben. Sowohl die Vorankündigung als auch der SIGE-Plan sollen bei erheblichen Änderungen im Bauablauf entsprechend angepasst werden.

Der auszuarbeitende SIGE-Plan wird in Bezug auf entsprechende Kapitel der Bausteine der BGBau nehmen. Die Bausteine der BGBau sind für die am Bau Beteiligten, insbesondere für die Aufsichtsführenden, jederzeit auf der Baustelle zugänglich aufzubewahren.

Aushang bzw. Vorhalten von Unterlagen

Die Vorankündigung ist während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle sichtbar und wettergeschützt auszuhängen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der SIGE-Plan ist für die am Bau Beteiligten, insbesondere für die Aufsichtsführenden, jederzeit auf der Baustelle zugänglich aufzubewahren.

Sowohl die Vorankündigung als auch der SIGE-Plan sollen bei erheblichen Änderungen im Bauablauf durch die vom SIGE-Koordinator angepassten Unterlagen ersetzt werden.

Die verkehrsbehördliche Anordnung ist dem AG und dem SIGE-Koordinator als Kopie zu übermitteln. Das Original ist auf der Baustelle vorzuhalten.

3.13.1 Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf

Gefährdungen der eigenen Belegschaft sowie Dritter sind durch die sinnvolle Aufstellung von Sicherungs- und Schutzmaßnahmen grundsätzlich auszuschließen.

Die Aufsichtsführenden der Nachunternehmer sind, bei Bedarf, rechtzeitig darauf hinzuweisen und laufend zu informieren.

3.13.2 Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“

Es sind sämtliche Arbeitsschutzmaßnahmen gem. UVV und sonstiger Vorschriften einzuzurechnen, die für besonders gefährliche Arbeiten zu berücksichtigen sind.

Hierzu gehören insbesondere die Arbeiten am oder im Gleis, in der Nähe (Abstand <5m) zur Oberleitung der Gleise, der Abbruch der Bestandsbrücke, sowie die Montage und das Einschleppen der Brücke.

Arbeiten am/im Gleis:

Der Gleisbereich darf nur mit genehmigtem Sicherheitsplan und entsprechender Absicherung gem. Festlegung im Sicherheitsplan sowie mit ausreichender Warnkleidung gem. Arbeitsschutzvorschriften der BauBG bzw. der Bahn betreten werden.

Die Beantragung des Sicherheitsplans erfolgt durch den AN. Die Absicherung durch SAKRA und SIPO's erfolgt durch den AN. Das Gleis darf erst nach erfolgter Einweisung in den Sicherheitsplan betreten werden. Dies gilt auch insbesondere für Nachunternehmer und Dritte (z.B. Vermesser, Bauüberwachung des AG, Prüfer, etc.)

Oberleitung:

Arbeiten in der Nähe von nicht abgeschalteten Oberleitungsanlagen dürfen nur von „elektrotechnisch unterwiesenen Personen (EuP) für Oberleitungsanlagen“ durchgeführt werden. Als in der „Nähe von Oberleitungsanlagen“ sind die Schutzabstände gem. DB Ril 997.0101 definiert. Es ist grundsätzlich ein Mindestabstand von 3,50 m einzuhalten. Der Abstand darf nach entsprechender Unterweisung auf max. 1,50 m (bis 25 kV) verringert werden. Bei 110 kV Speiseleitungen darf der Abstand nicht 2,00 m unterschreiten.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Für bahngeerdete Geräte ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten. (siehe DB Ril 132.0123A01, Abs. 2)

Montage der Brücke:

Für die Montage der neuen Brücke ist eine Montageanweisung mit Beschreibung des Montageverfahrens, der Festlegung der Anschlagpunkte, bzw. Lasteinleitungspunkt, der vorgesehenen Geräte und Baubehelfe, der Standorte der Geräte, die erforderlichen statischen Nachweise der Baubehelfe, der Standsicherheitsnachweise und der Zwischenbauzustände sowie der daraus resultierenden Arbeitsschutzmaßnahmen zu erstellen. Soweit hierfür keine gesonderten Positionen im Vertrag vorhanden sind, sind die Leistungen in die Positionen für die techn. Bearbeitung mit einzurechnen.

Insbesondere ist sicher zu stellen, dass bei der Lastübernahme der Brücke durch den Mobilkran eine lückenlose Kommunikation zwischen allen Beteiligten gewährleistet ist. Es dürfen nur Mobilkrane mit einer Lastüberwachung eingesetzt werden. Die Lastüberwachung darf nicht ausgeschaltet werden.

Arbeiten nachts (nur mit Ausnahmegenehmigung):

Bei Arbeiten in der Nacht ist sicher zu stellen, dass die Kolonnen ausreichend Ruhezeiten hatten / haben. Die Pausenzeit gem. Arbeitszeitgesetz sind einzuhalten.

Es darf nur eine blendfreie Beleuchtung im Bereich der Gleise und Straße eingesetzt werden. Die Baustelle ist ausreichend gem. ArbStättV A3.4 auszuleuchten. (min. 20 lx auf Verkehrswegen, 50-200 lx am Arbeitsplatz in Abhängigkeit der Tätigkeit)

3.13.3 Gegenseitige Gefährdungen

Bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden, sind bei der Bemessung der Ausführungszeiten für diese Arbeiten die allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

In Abstimmung mit dem Aufsichtsführenden des jeweiligen Nachunternehmers sind durch sinnvolle Vorüberlegungen Konfliktsituationen zu vermeiden.

Unter Beteiligung des Bauherrn und des SIGE-Koordinators hat der Auftragnehmer Berührungspunkte festzustellen und ein reibungsloses Zusammenwirken aller Gewerke anzustreben.

3.13.4 Festlegungen baustellenspezifischer Maßnahmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, folgende Unterlagen dem SIGE-Koordinator vorzulegen bzw. ihm ggf. die Einsicht in diese Unterlagen zu ermöglichen:

- Baustelleneinrichtungsplan

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- Angabe der Nachunternehmer (Name, Ansprechpartner, Anzahl der Beschäftigten, Aufgaben / Gewerke des NU und Einsatzzeitraum)
- Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5, 6 ArbSchG; diese ist von den NU anzufordern
- Gefahrstoffliste (gemäß Gefahrstoffverordnung)
- Nachweis der Zugehörigkeit zum Unfallversicherungsträger: BGBau, etc.
- Nachweis der Zugehörigkeit der NU zum Unfallversicherungsträger: BGBau etc.
- Bauzeitenplan (mit Angaben der Gewerke und Angabe der NU)
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten; insbesondere bei gefährlichen Arbeiten und Stoffen
- arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise der Beschäftigten
- Benennung des qualifizierten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)“
- Liste der Notfallrufnummern nach Formblatt der BG
- Prüfungsnachweis gemäß Betriebssicherheitsverordnung der eingesetzten Arbeitsmittel

Bei den stattfindenden Begehungen hat der Polier bzw. Bauleiter auf der Baustelle teilzunehmen. Es wird eindringlich darauf hingewiesen, dass bei einer Mängelfeststellung Verstöße gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vorliegen, die unverzüglich abzustellen sind. Nach § 5 Baustellenverordnung sind die Unternehmen verpflichtet, diese Mängelhinweise zu berücksichtigen.

Der Bauherr / die Bauüberwachung erhält bei einer Mängelfeststellung einen Abdruck des Begehungsprotokolls und wird so über die Nichterfüllung des Bauvertrages und den damit verbundenen, von dem jeweiligen Unternehmen verursachten, Gefährdungen informiert. Sollte das Unternehmen diesen Hinweisen nicht unverzüglich nachkommen, werden Arbeitsschutzbehörde und Berufsgenossenschaft aufgefordert, gegen das Unternehmen einzuschreiten.

Vor der Aufnahme von anzeigepflichtigen Arbeiten (z.B. Arbeiten gemäß DGUV Regel 101-004 (ehem. BGR 128), DGUV Regel 101-005 (ehem. BGR 159), TRGS 519) sind alle notwendigen Genehmigungen der Bauüberwachung und dem SIGE-Koordinator vorzulegen und auf der Baustelle vorzuhalten.

Einweisung / Unterweisung

Rechtzeitig vor Baubeginn wird ein Einweisungstermin des AN vom AG, im Bereich des künftigen Bauortes, stattfinden. Zu diesem Termin werden vom AG alle Beteiligten eingeladen.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der AN hat seine Betriebsangehörigen über die Gefahren aufzuklären und sie anzuweisen, alle Vorschriften zu beachten.

Der AN ist verpflichtet, mit allen am Bau beteiligten Personen folgende Unterweisungsthemen zu behandeln:

- Inhalte des SIGE-Planes
- Vorgehensweise bei Unfällen
- Art und Umgang der zu tragenden persönlichen Schutzausrüstung je nach auszuführender Leistung
- Arbeitsräume, z.B.: Einhaltung der Mindestabstände je nach Art der auszuführenden Arbeiten
- Zustand und Bedienung von Baugeräten
- Umgang mit Baugeräten und Baumaschinen
- Verhalten im Baustellenbereich (Vermeidung von Aufhalten unter schwebenden Lasten, in Fahr- und Schwenkbereichen etc.; Verbot der Einnahme von Alkohol etc.).

Es besteht absolutes Alkoholverbot auf der Baustelle. Die Einnahme und das Mitführen sonstiger berauschender Mittel sind untersagt. Personen, bei denen der Verdacht besteht, dass sie unter Alkoholeinfluss stehen oder sonst wie berauscht sind, müssen durch das Aufsichtspersonal unverzüglich von der Baustelle entfernt werden.

Der AN ist verpflichtet, Maschinenführer, welche in Bereichen schon freigelegter, noch nicht demontierter Leitungen Arbeiten durchzuführen haben, auf die Gefährdungen hinzuweisen.

3.13.5 **Gemeinsam genutzte Einrichtungen**

Der AN hat die Baustelleneinrichtungen, welche von anderen Gewerken (Nachunternehmer) mit genutzt werden können, aufzustellen, während der Erbringung der entsprechenden Teilleistungen betriebsbereit vorzuhalten und anschließend zu räumen. Um das Geschehen auf der Baustelle zu optimieren, muss ausgeschlossen werden, dass Nachunternehmer eigene Baustelleneinrichtungen im Bereich der Baustelle aufstellen.

Es ist zu empfehlen, dass der Baustelleneinrichtungsplan die aus diesem Grund zusätzlich erforderlich werdenden Angaben beinhaltet. Im Bauzeitenplan sind bei parallel bzw. gleich hintereinander laufenden Arbeiten, insbesondere wenn Baustelleneinrichtungen gemeinsam zu benutzen sind, ausreichend bemessene Zeiträume einzuarbeiten.

Gemeinsam genutzte Einrichtungen dürfen nicht grundlos geändert werden. Bei einer Änderung sind alle Betroffenen rechtzeitig darauf hinzuweisen. Sicherheits- und Schutz-einrichtungen dürfen nicht aufgehoben werden, bevor entsprechende Ersatzmaßnahmen getroffen wurden. Die am Bau Beteiligten sind zu informieren.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

3.13.6 Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen

Es sind die gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke gemäß dem allgemeinen anerkannten Stand der Technik einzuhalten.

4 Ausführungsunterlagen**4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen**

Die für das Brückenbauwerk in den Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Pläne sind geprüfte Ausführungsunterlagen. Alle Ausführungsunterlagen, die nicht der Ausschreibung beigelegt sind, können nach Voranmeldung beim AG eingesehen werden.

Die gesamte technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben sowie die Planung sämtlicher Baubehelfe ist durch den Auftragnehmer zu erbringen, unter Berücksichtigung aller für das gesamte Bauvorhaben räumlichen und terminlichen Festsetzungen.

Der AG hat eine vollständige Ausführungsplanung für das Brückenbauwerk erstellen lassen. Diese Unterlagen sind Bestandteil der Vergabeunterlage.

Der Bieter erhält vom AG zusammen mit den Vergabeunterlagen folgende Pläne:

- Übersichtskarte
- Straßenpläne
 - Lageplan
 - Höhenplan
 - Straßenquerschnitt
- Bauwerksübersichtspläne
- Stahlbauübersichtsplan
- Korrosionsschutzplan
- Bewehrungsplan Rahmenecke
- Verlegeplan VFT-Träger
- Erdungsplan Endzustand

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Erläuterung des Bauablaufes, Bauablaufplan unter Berücksichtigung der Vorgaben zum technologischen Ablauf
- Bauzeiten- und Terminpläne mit Bausummenlinie, Finanzierungsplan (mit Fortschreibung während der Bauzeit)
- Baustelleneinrichtungsplan
- Ausführungspläne für alle Baubehelfe (z.B. Traggerüst, Hilfsstützen, Schalungen, Gründungen der Traggerüste, Kranstandflächen, Hilfsstützen, Aussteifungen usw.)

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

- statische Berechnung für alle Baubehelfe (z.B. Traggerüste, Hilfsstützen, Schalungen, Gründungen der Traggerüste, Kranstandflächen, Hilfsstützen, Aussteifungen usw.)
- Ausführungspläne + Statik für bauzeitlichen Berührungsschutz und seitlichen Gehweg
- Werkstattplanung für alle Stahlkonstruktionen
- Montageplanung, Schachtelpläne, Beschichtungsflächenberechnung usw.
- Werkstattplanung für alle Einbauteile, Geländer, usw.
- Eignungsprüfungen
- Messprogramm für Setzungs- und Durchbiegungsmessungen
- Technische Lieferverträge für Beton und Asphalt
- Unterlagen der Bahn AG
- Bestandsunterlagen erstellen/ ergänzen

Die Ausführungsunterlagen für Baubehelfe (Traggerüste, Schützgerüste-/zelte, Schalgerüste, Aus- u. Absteifungen, Abspannungen, Hilfsstützen, Hilfsgerüste, vorübergehende Sicherungen von Baugruben, Verkehrsanlagen und andere Hilfskonstruktionen) werden, soweit nach den gesetzlichen Bestimmungen oder anerkannten Regeln der Technik ein statischer Nachweis und Konstruktionszeichnungen erforderlich sind, wie die Ausführungsunterlagen des Ingenieurbauwerkes behandelt.

Die Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe werden von einem anerkannten Prüfenieur im Auftrag und auf Kosten des AG geprüft.

Für das Prüf- und Genehmigungsverfahren des Auftraggebers ist eine Bearbeitungszeit von 6 Wochen zu berücksichtigen.

Bestandsunterlagen

Der AN übergibt dem AG eine Zuarbeit zur Erstellung der Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil1, Abschnitt 2, ZTV Bauwerksbuch und AV SIB-Bauwerke sowie DA 11-2014. Der Umfang der Zuarbeit umfasst die Eintragungen auf allen dem AN übergebenen Ausführungsunterlagen.

Folgende Eintragungen sind vorzunehmen:

- „Mit der Ausführung bestätigt“ und
- Alle Eintragungen von Änderungen, die sich während der Bauausführung ergeben haben.

Die Eintragungen können handschriftlich auf Papier erfolgen oder digital auf pdf-, dwg- oder dxf-Datei. Die Eintragungen müssen so erkenntlich sein, dass sie sich von den übrigen Angaben unterscheiden (Form, Schrift, Farbe oder dgl.)

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Der Ersteller der Bestandsunterlagen wird dem AN vom AG benannt. Der AN hat dem Ersteller unverzüglich alle erforderlichen Zuarbeiten für die Anfertigung der Bestandsunterlagen zu leisten, sowie auf Anforderung aller erforderlichen Unterlagen beizubringen.

Lieferung der Unterlagen als Zuarbeit 1-fach in Papier (Originalgröße) oder digital auf CD/DVD.

Für Ausführungsunterlagen (einschl. technologischer Detailplanung), die der AN zu erstellen hat, sind Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, ZTV Bauwerksbuch und AV SIB-Bauwerks sowie DA 11-2014 herzustellen und zu liefern.

Zu erstellende Bestandsunterlagen sind 1-fach in Papier und 1-fsch digital (dxf/dwg-Datei und pdf/A-Datei) zu übergeben. Die Übergabe an den AG hat spätestens mit Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.

Die Kosten werden in den entsprechenden Leistungspositionen vergütet.

Dokumentation

Der AN ist verpflichtet, zur Dokumentation des gesamten Baugeschehens schriftliche und fotografische Aufzeichnungen für die Bauakten zusammenzustellen.

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Geländes, des zu schützenden Baumbestandes und der Zufahrten fotografisch festzuhalten. Es ist eine Dokumentation des vorhandenen Zustandes und während der Bauausführung von allen wesentlichen Bauabläufen bis zur Beendigung der Bauarbeiten aufzustellen. Dazu gehört die Darstellung der Ausbildung des Bauwerkes selbst sowie von Einzelteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind, insbesondere durch aussagekräftige fotografische Aufnahmen.

Der Zeitpunkt der Aufnahmen ist abhängig von den Bauzuständen vom AN in Abstimmung mit dem AG festzulegen. Die Aufnahmen müssen durch Ausnutzen des Bildformates den Qualitätsanforderungen des AG genügen (Muster vorlegen). Die Auswahl der Bilder erfolgt in Abstimmung mit dem AG.

Alle Bilder sind mit Datum, Baustadium, Standort etc. zu kennzeichnen und in digitalisierter Form dem AG zu übergeben. Je ein Abzug bzw. Ausdruck aller Fotos ist als Fotodokumentation mit Indexprint und zugehörigen Bilddateinamen zu liefern. (Bildformat mind. 10x15 cm)

Bauwerksbuch:

Der AN übergibt dem AG eine Zuarbeit zur Erstellung es Bauwerksbuches gemäß ZTV für die Erstellung von Bauwerksbüchern (insbesondere Abschnitt 5. „Anhänge“), Stand 2015 bis spätestens 4 Wochen nach Abnahme der zu erbringenden Leistung.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

Bauwerksdaten, Bilder, vorhandene Zeichnungen (digital) und Dokumente usw. sind lückenlos zu erfassen und dem AG zu übergeben.

Die Datenerfassung für das Bauwerksbuch nach DIN 1076 wird gemäß ASB-ING und mit der aktuellen Version des Programmsystems SIB Bauwerke vorgenommen.

Der Ersteller des Bauwerksbuches wird dem AN vom AG benannt. Der AN hat dem Ersteller unverzüglich alle erforderlichen Zuarbeiten für die Anfertigung des Bauwerksbuches zu leisten, sowie auf Anforderung aller erforderlichen Unterlagen beizubringen.

Fortlaufende Bestandserfassung:

Für die fortlaufende Bestandserfassung gelten die Vorgaben der Vermessungstechnischen Baubeschreibung.

Bauamt

Baubeschreibung

„Ersatzneubau BW 56 – Brücke über die DB AG i.Z.d. Lüderitzer Straße“

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1 Vorbemerkungen

Die aufgeführten technischen Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Nr. (2) Pkt.4 der VOB/B.

DIN - Normen sind gemäß § 4 (2) Pkt.1 und § 13 (1)VOB/B als anerkannte Regeln der Technik zu beachten. (Auswahl sh. ZTV - ING)

Die Hinweise auf Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten.

Die im Anhang zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) zusammengestellten Normen und sonstige Technische Regelwerke werden mit der ZTV-ING als Vertragsbestandteil vereinbart. Die hier aufgeführten technischen Regelungen sind daher nur eine Ergänzung zur ZTV-ING.

Das Ergänzungsband VOB/C 2015 zu den Homogenbereichen wird nicht vereinbart.

5.2 Bautechnische Vorschriften

Alle geltenden Bautechnischen Informationen und Vorschriften können auf folgender Internetseite des Landes Sachsen-Anhalt eingesehen werden: (Es gelten alle, sofern nicht gesondert vereinbart.)

<https://lsbb.sachsen-anhalt.de/service/bautechnische-informationen/technische-vorschriften-strassen-und-brueckenbau/>

Zu beachten sind auch folgende Vorschriften:

- Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau“ ZTV-Verm und
- die „Technischen Vertragsbedingungen Ingenieurvermessung“ TVB-Verm

Bahnvorschriften (Auszug)

- Arbeiten im Gleisbereich **(Ril 132.118)**
- Arbeiten an und in der Nähe elektrischer Anlagen und an Betriebsmitteln **(Ril 132.123)**
- Erdbauwerke und Sonstige geotechnische Bauwerke planen, bauen und Instandhalten. **(Ril 836)**

Die Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter gelten in der jeweils gültigen Fassung.