

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle.....	4
0.1.2	Besondere Belastungen.....	4
0.1.3	Vorhandene Anlagen.....	4
0.1.3.1	Bahnkörper.....	4
0.1.3.2	Tunnel.....	4
0.1.3.3	Bahnübergänge.....	4
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke.....	4
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	4
0.1.3.6	Oberbau.....	4
0.1.3.7	Hochbauten.....	5
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	5
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	5
0.1.3.10	Tiefbau.....	5
0.1.3.11	Anlagen der Telekommunikation.....	5
0.1.3.12	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	5
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom.....	5
0.1.3.14	Maschinentechnische Anlagen.....	5
0.1.3.15	Kabel und Leitungen Dritter.....	5
0.1.3.16	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter.....	5
0.1.3.17	Sonstige Anlagen der Ausrüstung.....	5
0.1.4	Verkehrsverhältnisse.....	6
0.1.5	Zugänge, Zufahrten.....	6
0.1.6	Freizuhaltende Flächen.....	6
0.1.7	Transportwege.....	6
0.1.8	Korrosionsschutzarbeiten.....	7
0.1.9	Gerüstbau (für Korrosionsschutzarbeiten).....	11
0.1.10	Baugrund.....	15
0.1.11	Hydrologie.....	15
0.1.11.1	Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete.....	16
0.1.11.2	Anforderungen zum Schutz von Gewässern.....	16
0.1.11.3	Entwässerung.....	16
0.1.11.4	Wasserhaltung.....	16
0.1.11.5	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen.....	16
0.1.12	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise.....	17
0.1.13	Besondere Vorgaben für die Entsorgung.....	17

0.1.14	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	17
0.1.15	Schutzmaßnahmen.....	17
0.1.16	bleibt frei.....	17
0.1.17	bleibt frei.....	17
0.1.18	Hindernisse.....	17
0.1.19	Kampfmittel.....	17
0.1.20	Baustellenverordnung.....	17
0.1.21	Auflagen Dritter.....	17
0.1.22	bleibt frei.....	17
0.1.23	Vorarbeiten des AG.....	17
0.1.24	Arbeiten anderer Unternehmer.....	18
0.1.25	Besondere Auflagen.....	18
0.2	Angaben zur Ausführung.....	18
0.2.1	Bauablauf.....	18
0.2.2	Erschwernisse.....	18
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan.....	18
0.2.4	bleibt frei.....	18
0.2.5	Kontaminierte Bereiche.....	18
0.2.6	Besondere Einrichtungen.....	19
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste.....	19
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen.....	20
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer.....	20
0.2.10	bleibt frei.....	20
0.2.11	bleibt frei.....	20
0.2.12	bleibt frei.....	20
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise.....	20
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	20
0.2.13.2	bleibt frei.....	21
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen.....	21
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen.....	21
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers.....	21
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	23
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle.....	23
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	24
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle.....	24
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	24
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	24
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung.....	25

0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	25
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	25
0.2.15.11	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis- Verfahren.....	25
0.2.15.12	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle.....	26
0.2.15.13	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle.....	27
0.2.15.14	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung.....	29
0.2.15.15	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	29
0.2.15.16	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen.....	29
0.2.16	bleibt frei.....	30
0.2.17	bleibt frei.....	30
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer.....	30
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern.....	30
0.2.20	bleibt frei.....	31
0.2.21	bleibt frei.....	31
0.2.22	bleibt frei.....	31
0.2.23	DB-spezifische Angaben.....	31
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen.....	31
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV.....	31
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen.....	32
0.4.1	Nebenleistungen.....	32
0.4.2	Besondere Leistungen.....	32
0.5	Technische Bearbeitung.....	32
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	32
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation.....	32
0.5.3	Bauwerksdokumentation.....	32
0.5.4	Bauzeitenplan.....	32
0.6	Baubeschreibung.....	33

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Strelasundbrücke ist eine eingleisige Stahlbrücke im Zuge der elektrifizierten DB Strecke 6321 von Stralsund nach Saßnitz. Sie überspannt im Streckenabschnitt Stralsund Rügendamm – Altefähr am Bahnkilometer 228,405 den Strelasund. Parallel zur EÜ verläuft die Straßenüberführung der L296. Beide Brücken sind auf denselben Brückenpfeilern gegründet. Die gesamte Brücke ist 540 m lang und in 10 Felder a 54 m gegliedert. Die DB AG plant eine umfängliche Vollerneuerung des Korrosionsschutzes. Die EÜ soll eine neue Beschichtung erhalten, einschließlich der ablastenden H-Träger und der Konsolen der Oberleitung. Die Zuwegung zur Baustelle erfolgt über die parallel verlaufende Straßenbrücke der L 296. Eventuelle Einschränkungen in der Baustellenerreichbarkeit ergeben sich aus der Funktion der L 296 als Ausweichstrecke im Fall einer Havarie auf der Bundesstraße 96. Längere baustellenbezogene Behinderungen des öffentlichen Verkehrs sind dadurch nicht statthaft. Eine Nutzung der L 296 im Rahmen der Bauausführung ist nur und ausschließlich unter Voraussetzung einer kurzfristigen Beräumbarkeit von Geräten und Materialien zulässig. Die Bundesstraße B96 ist zur Andienung der Baustelle auf Grund der weiträumigen Umfahrung nicht geeignet. Die BE-Fläche für die Maßnahme ist zwischen der L296 und der B96 Rügenseitig am Ende des Brückendamms gelegen und über die L296 anzufahren.

0.1.2 Besondere Belastungen

Die Strelasundbrücke überspannt im Streckenabschnitt Stralsund Rügendamm – Altefähr am Bahnkilometer 228,405 den Strelasund. Es handelt sich um ein exponiertes Bauwerk unter extremen klimatischen Bedingungen (Küstennähe, hohe Windlasten, Salzwasserexposition).

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

entfällt

0.1.3.2 Tunnel

entfällt

0.1.3.3 Bahnübergänge

entfällt

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

entfällt

0.1.3.6 Oberbau

Stahl-Fachwerkkonstruktion, mit Gleislage auf Schwellen auf Brückenbalken und Querträgern

0.1.3.7 Hochbauten

entfällt

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

entfällt

0.1.3.9 Straßen und Wege

entfällt

0.1.3.10 Tiefbau

entfällt

0.1.3.11 Anlagen der Telekommunikation

entfällt

0.1.3.12 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Die Oberleitung über dem Gleis wird während der Sperrpausen außer Betrieb genommen. Die Speiseleitungen auf dem Kopf der Oberleitungsmasten werden nicht abgeschaltet und verbleiben über die gesamte Bauzeit unter Spannung !

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

entfällt

0.1.3.14 Maschinentechnische Anlagen

Im Rahmen der Baumaßnahme wird im technologischen Ablauf ein Lastaufnahmemittel (LAM) unter der Gleisebene für den vertikalen Materialtransport vom Arbeitsponton auf die Arbeitsebene eingesetzt. Das LAM wird fertig montiert durch den AG zur Verfügung gestellt und ist nach Abschluß der Arbeiten durch den AN zu demontieren und im Raum Befahrkorb (im Widerlager) bis zum nächsten Einsatz zwischenzulagern.

Bauteil LAM, dreiteilige Stahlkonstruktion

- bestehend aus drei miteinander verschraubten
- Einzelbauteilen ohne eigenen Antrieb mit angehängter Hubeinrichtung
- verschiebbar auf Fahrschienen des Befahrkorbs

0.1.3.15 Kabel und Leitungen Dritter

s.a. Pkt. 0.1.3.12

0.1.3.16 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

entfällt

0.1.3.17 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Entfällt

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Baustofftransporte (Lieferung, Abtransport ausgebauter Stoffe) erfolgen mit Transportmittel der bauausführenden Unternehmen über den öffentlichen Verkehrsraum. Die zu nutzende Landstraße mit öffentlichem Verkehr ist ohne Einschränkung der Belastung nutzbar.

0.1.5 Zugänge, Zufahrten

Nur über die brückenparallele Straßenbrücke der L296 ist die Baustelleneinrichtung auf der Rügenseite und ein weiterer Andienungspunkt auf der Dänholmseite per LKW zu erreichen. Für die Zeit der Bauarbeiten an der Strelasundbrücke dürfen keine Fahrstreifen teil- oder gesperrt werden und stehen als bauzeitliche BE nicht zur Verfügung !

Gleisgebunden:

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt in einer Sperrpause.

Straßengebunden:

Die Zuwegung zur Baustelle erfolgt über die parallel verlaufende Straßenbrücke der L 296. Einschränkungen in der Baustellenerreichbarkeit ergeben sich aus ihrer Funktion als Ausweichstrecke im Fall einer Havarie auf der B96. Längere baustellenbezogene Behinderungen des öffentlichen Verkehrs sind nicht statthaft. Eine Nutzung im Rahmen der Bauausführung ist nur und ausschließlich unter Voraussetzung einer kurzfristigen Beräumbarkeit von Geräten und Materialien möglich.

Die Bundesstraße B96 ist zur Andienung der Baustelle auf Grund der weiträumigen Umfahrung ungeeignet. Der AG übernimmt keine Gewähr in Bezug auf die Verfügbarkeit und die Nutzungsmöglichkeit öffentlicher Verkehrswege und -flächen außerhalb des vertraglichen Leistungsbereiches, insbesondere in Bezug auf die Nutzung von Über- und Unterführungen für vom AN vorgesehene Schwerlastverkehre.

Schiffsverkehr:

Die Fahrrinnen unterhalb der Strelasundbrücke sind für den Schiffsverkehr jederzeit freizuhalten. Die Fahrrinnen verlaufen zwischen den Brückenpfeilern 2 - 3 und 3 – 4 von der Landseite aus gesehen. Es sind keine Einschränkungen des Schiffsverkehrs zulässig !

0.1.6 Freizuhaltende Flächen

entfällt

0.1.7 Transportwege

s. Pkt. 0.1.5 und Pkt.0.1.3.14

0.1.8 Korrosionsschutzarbeiten

Die Strelasundbrücke befindet sich im küstennahen Bereich der Ostsee in einem kalten und feuchten gemäßigten Klima und zudem im Sprühnebelbereich der unmittelbar parallel verlaufenden Straßenbrücke.

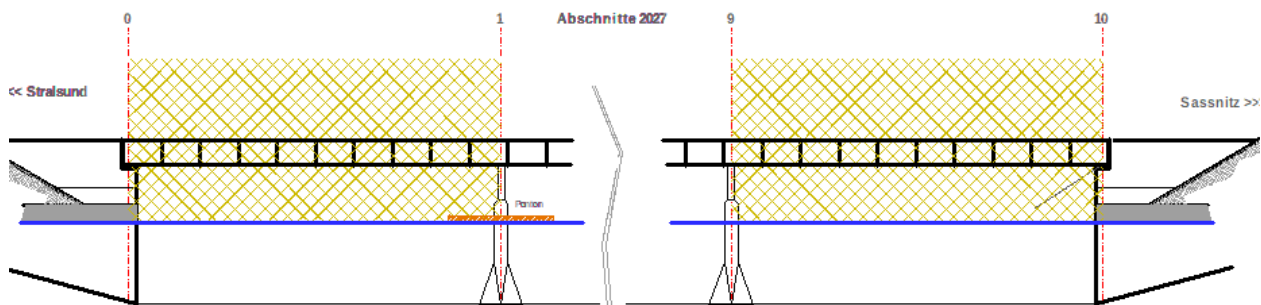
Daraus ergibt sich lt. DIN ISO 12944-2 eine Einstufung in die Korrosionsbelastung C5. Auf den Bauteiloberflächen der Brücke ist der Korrosionsschutz zu erneuern. Hierzu gehören die Korrosionsschutzpläne Nr. 268014-1 bis 268014-2.

Zeitliche Einordnung:

Der Korrosionsschutz des Brückenbauwerks erfolgt in Jahresscheiben.

Die Jahresscheibe 2027 entspricht dem 1. Bauabschnitt. In einer sechs Kalenderwochen langen Sperrpause werden zwei Felder a 54,00 m bearbeitet.

Schematische Übersicht - Bauabschnitt 1 – Jahresscheibe 2027



Leistungsumfang:

Das Leistungsverzeichnis umfaßt den Korrosionsschutz der Jahresscheibe 2027 = 1. Bauabschnitt der Stahl-Brückenkonstruktion der Strelasundbrücke; die ersten Brückenfelder beider Uferseiten (s. Übersicht).

Im Leistungsumfang enthalten sind außerdem die Konsolen der Gittermasten der Oberleitung sowie die H-Träger der EÜ auf den Stahlbetonsockeln.

Die Korrosionsschutzarbeiten in den BA folgen auf die Gerüsterstellung und Einhausung. Erforderliche Mehraufwendungen aufgrund der abschnittsweisen Bearbeitung sowie die fachgerechte Nachbearbeitung von Klemmstellen von Rüstungen o.ä. sind in die Preise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Oberleitung über dem Gleis wird während der Sperrpausen außer Betrieb genommen. Die Speiseleitungen auf dem Kopf der Oberleitungsmasten werden nicht abgeschaltet und verbleiben über die gesamten Bauzeit unter Spannung !

Nicht im Leistungsumfang enthalten sind:

- der Kabelkanal und der Dienstweg zwischen der EÜ und der parallelen Straßenbrücke
- die Außenseite des straßenseitigen Hauptträgers

Der Korrosionsschutz dieser Bauteile wurde im Jahr 2025/2026 ausgeführt.

Nahtstellen sind die Knotenbleche der Hauptträger, Zwischenverbindungsbleche des bahnbrückenseitigen U-Profils und die Fußpunkte der Geländerpfosten und Gittermasten der OLA.

Leistungsgrenzen:

Gerüstbau- und Korrosionsschutzarbeiten werden in Jahresscheiben a ca. 110 m ausgeführt.

Arbeitskräfteeinsatz:

Dem Angebot / der Kalkulation ist die Ausführung der Leistungen in einer sechstägigen Kalenderwoche Woche im Zweischichtsystem zu Grunde zulegen. Alle hierfür erforderlichen Mehraufwendungen, Zuschläge, Erschwernisse usw. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

zu beschichtende Bauteil-Nr.:

gem. ZTV-Ing. Teil 4, Tab. A4.3.2, Bauteil-Nr. 7a. 5.3

Beschichtungssystem:

gem. ZTV-KOR-Stahlbauten ZTV-ING Abschn. 4-3,

Modul B - Blatt 100 - Korrosionsschutzsystem auf Stahl mit oberflächentoleranter Grundbeschichtung nach Wahl des AN

Anforderungen:

Zertifizierung des Beschichtungsherstellers als A und Q1-Lieferant der Deutschen Bahn AG.

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind:

- die Oberflächenvorbereitung,
- die Applikationsbedingungen,
- die Einzelschichtdicken sowie
- die Gesamtschichtdicke

der aufzutragenden Beschichtungen gem. ZTV-Ing. Teil 4, Abschn. 3 Korrosionsschutz im Stahlbau, DIN EN ISO 12944) zu prüfen und zu protokollieren.

Es sind ausschließlich elektronische Meßgeräte einzusetzen, die ein Schichtdickenprotokoll ausdrucken können. Die Protokolle sind dem AG auszuhändigen.

Die Mindestanzahl an Einzelmessungen bei der Schichtdickenprüfung je m² Beschichtungsfläche:

Grundbeschichtung:	4 St/m ²
Zwischenbeschichtungen:	3 St/m ²
Deckbeschichtung:	5 St/m ²

Baustellendokumentation:

Für die zur Anwendung kommenden Beschichtungssysteme muss anhand von Prüfzeugnissen einer amtlichen Materialprüfanstalt nachgewiesen werden, dass sie die Anforderungen für die Instandsetzungsmaßnahmen erfüllen.

Weiterhin ist nachzuweisen, dass die eingesetzten Beschichtungsstoffe einer laufenden Produktions-Fremdüberwachung durch eine amtliche Materialprüfanstalt unterliegen.

Die anbietende Firma hat mit dem Angebot nachzuweisen, dass sie über die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen verfügt.

Im einzelnen sind folgende Nachweise zu erbringen:

a) Die Qualifikation des bauleitenden Fachpersonals ist durch den Nachweis über einschlägige Ausbildung und zusätzliche Weiterqualifikation zu erbringen. Der Nachweis der zusätzlichen Qualifikation kann z.B. durch ein Zertifikat einer amtlichen Materialprüfanstalt über erweiterte Kenntnisse erbracht werden.

b) Vorlage einer Referenzliste mit Angabe des Zeitpunktes über bereits durchgeführte Korrosionsschutzmaßnahmen.

c) Nachweis, dass der vorgesehene, beim Bietergespräch namentlich zu benennende, örtliche Bauleiter der Bieterfirma über einen Qualifikationsnachweis verfügt. Das Qualifikationszertifikat muss ausreichende Fachkenntnisse hinsichtlich der Bauausführung und Fachkenntnisse über einzusetzende Werkstoffe und Arbeitsmittel sowie über Verfahren zur Schadenserkenntung und Instandhaltung bestätigen. Der örtliche Bauleiter des AN wird durch den AG für die gesamte Bauzeit bestätigt. Ein Wechsel ist nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Gründe und nur mit vorheriger Zustimmung des AG möglich. Der AG behält sich vor, die Qualifikation des bauleitenden Personals des AN zu überprüfen.

d) Vorgesehene Nachunternehmer müssen, soweit für sie zutreffend, ebenfalls die Nachweise nach a) - c) erbringen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, gemäß DIN 18200 auf der Grundlage der ausgeschriebenen und maßgebenden Technischen Regelwerke eine wirksame Güteüberwachung, gegliedert nach Eigenüberwachung und ggf. Fremdüberwachung vorzunehmen.

Die Kosten für die Eigenüberwachung und ggf. die Fremdüberwachung werden, soweit sie nicht gesondert ausgeschrieben sind, nicht erstattet.

Sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Kontrollprüfungen

Der Auftraggeber ist berechtigt, jederzeit Kontrollprüfungen auf eigene Rechnung von einer zugelassenen Materialprüfanstalt durchführen zu lassen.

Elektrische Anlagen:

Die Oberleitung über dem Gleis wird während der Sperrpausen außer Betrieb genommen. Die Speiseleitungen auf dem Kopf der Oberleitungsmasten werden nicht abgeschaltet und verbleiben über die gesamte Bauzeit unter Spannung !

Technologie:

Die Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten erfolgt innerhalb von Sperrzeiten für den Zugverkehr. Für den Bauablauf ist es zwingend notwendig, die Baustelle vom Wasser aus anzudienen. Dazu werden von vor den Brückenpfeilern angeordneten Pontons benötigte Maschinen, Geräte, Hilfsmittel sowie im Vorfeld Gerüstteile für die Einrüstung über ein verfahrbares Lastaufnahmemittel (LAM) mit einer Hakenwinde in die Arbeitsebene verbracht. Das LAM dient dem vertikalen Transport zwischen dem am Brückenpfeiler liegenden Ponton hin zur Arbeitsfläche in Höhe des Überbaus zur Andienung des jeweiligen Bauabschnitts. Der zu bearbeitende Überbau befindet sich ca. 8 m über der Wasseroberfläche. Das LAM wird unter der Brücke vom Ponton aus auf die Fahrschienen des Befahrkorbs aufgesetzt. Es befindet sich dann innerhalb der Arbeitsabschnitte unterhalb der Einhausung für die Korrosionsschutzarbeiten. Es verfügt über keinen eigenen Fahrantrieb, kann aber händisch horizontal verschoben werden.

Der Materialtransport von der Baustelleneinrichtung / Lagerfläche zum am Brückenpfeiler liegenden Ponton wird mit Wasserfahrzeugen sichergestellt.

1.) Das LAM wird dem AN vom AG kostenfrei zur Umsetzung der Leistung zur Nutzung überlassen. Während der Nutzungszeit ist das LAM eigenverantwortlich durch den AN zu warten und instandgehalten.

2.) Die Sicherstellung von An- und Abtransport aller zur Leistungserfüllung erforderlichen Materialien, Geräte, Verbrauchstoffe sowie die Entsorgung von anfallender Schadstoffen etc. ist Sache des AN und in die EP einzurechnen.

Das schließt ausdrücklich Vorhaltung, Betrieb, Rückbau von z. Bsp. Pontons und geeigneten Wasserfahrzeugen in entsprechenden Stückzahlen ein.

Grundlagen:

Für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten gelten die anerkannten Regelwerke und Normen/Richtlinien, u.a. :

- Ril 804 „Bautechnik, Eisenbahnbrücken entwerfen, bauen und instand halten“
- Ril 804.8101 „Korrosionsschutz von Stahlbauten“
- DIN EN ISO 12944
- DIN EN 1090
- ZTV-W LB 218 – Wasserbau
- ZTV-ING 02/2025
- TL/TP-ING 02/2025
- TL/TP-KOR-Stahlbauten
- DIN EN ISO 8501-1 und ISO 8503-1

Die Arbeiten dürfen nur von Fachbetrieben ausgeführt werden, die über einen entsprechenden Eignungsnachweis (z. B. nach SIVV oder zertifiziert nach DIN EN ISO 12944) und qualifiziertes Personal (KOR-Schein-Inhaber) verfügen.

Die Einhaltung der vorstehenden Regelwerke gilt auch dann im Einheitspreis beinhaltet, wenn im Zuge der Leistungsbeschreibung nicht detailliert auf sie eingegangen wird.

Es dürfen nur Produkte/Systeme eines Materialherstellers angeboten werden. Der Einsatz von Materialien unterschiedlicher Hersteller ist aus Gewährleistungsgründen und der nicht sichergestellten Verträglichkeit bzw. Haftung untereinander nicht erlaubt.

Die in den Technischen Merkblättern des Materialherstellers genannten Mindestverarbeitungstemperaturen und der Taupunkt sind während der Ausführung laufend zu kontrollieren (mind. 3 x tägl.) und ins Bautagebuch einzutragen. Die Oberflächentemperatur muß mind. 3 Grad Celsius über dem Taupunkt liegen, die relative Luftfeuchte < 85 %.

Schichtdicken (Soll-NDFT) Messung und Protokollierung nach DIN EN ISO 19840.

Bei den im LV genannten Schichtdicken darf die geforderte Sollschichtdicke nicht unterschritten werden. Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der AN grundsätzlich die Oberfläche auf ihre Eignung für die geplanten Beschichtungsarbeiten zu prüfen.

Einzubauende Materialien:

Durch den AG werden keine Materialien, Maschinen und Geräte beigestellt. Sämtliches für die Baumaßnahme notwendige Material, Werkzeuge, Maschinen und Geräte sind durch den AN zu stellen bzw. zu liefern.

Auszubauende Materialien:

Alle Abbruchmaterialien und Ausbaustoffe werden Eigentum des AN und sind durch diesen abzutransportieren sowie fachgerecht und entsprechend Belastung zulagern und zu entsorgen. Die Entsorgung des Strahlschuttes hat nach ZTV-KOR Stahlbauten, Anhang C zu erfolgen. Im Vorfeld ist eine Strahlschuttanalyse durchzuführen. Es ist ein Entsorgungsnachweis zu führen. Alle erforderlichen Angaben zum Entsorgungsnachweis sind beim Bauüberwacher abzufragen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die Angaben entbinden den AN nicht von der Durchführung der Strahlschuttanalyse.

Teilabnahmen:

Für folgende Leistungen sind jeweils gesonderte Abnahmen durch den AN beim AG schriftlich zu beantragen :

- Oberflächenvorbereitung
- Grundbeschichtung
- 1. und 2. Zwischenbeschichtung
- Deckbeschichtung

Die für die Durchführung der Abnahmen erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Nebenangebote

Nebenangebote (Alternativangebote) sind zugelassen. Die im Nebenangebot enthaltenen Alternativen müssen die im Leistungsverzeichnis festgelegten Anforderungen erfüllen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit sowie der Erfüllung der Mindestanforderungen obliegt vollumfänglich dem Bieter und ist mit der Angebotsabgabe durch geeignete Unterlagen (z. B. Datenblätter, Zertifikate, Gutachten) zu erbringen. Der Auftraggeber muss die Gleichwertigkeit lediglich anhand der vom Bieter eingereichten Unterlagen nachprüfen können.

0.1.9 Gerüstbau (für Korrosionsschutzarbeiten)

Die Strelasundbrücke befindet sich im küstennahen Bereich der Ostsee in einem kalten und feuchten gemäßigten Klima und zudem im Sprühnebelbereich der unmittelbar parallel verlaufenden Straßenbrücke.

Daraus ergibt sich lt. DIN ISO 12944-2 eine Einstufung in die Korrosionsbelastung C5. Auf den Bauteiloberflächen der Brücke ist der Korrosionsschutz zu erneuern. Hierzu gehören die Korrosionsschutzpläne Nr. 268014-1 bis 268014-2.

Klima:

Die Strelasundbrücke ist ein exponiertes Bauwerk unter extremen klimatischen Bedingungen (Küstennähe, hohe Windlasten, Salzwasserexposition). Die Arbeiten werden z.T. im vollständig gesperrtem Eisenbahnbetrieb durchgeführt.

Zeitliche Einordnung:

Der Korrosionsschutz des Brückenbauwerks erfolgt in Jahresscheiben.

Die Jahresscheibe 2027 entspricht dem 1. Bauabschnitt. In einer sechs Kalenderwochen langen Sperrpause werden zwei Felder a 54,00 m bearbeitet.

Das Arbeiten in Jahresscheiben macht es erforderlich, nach Abschluss der Korrosionsschutzarbeiten im jeweiligen Jahr die Gerüstkonstruktion rückzubauen, vorzuhalten / zwischenzulagern und für den nächsten BA im darauf folgenden Jahr erneut aufzubauen.

Leistungsumfang:

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis umfaßt den Gerüstbau der Jahresscheibe 2027 = 1. Bauabschnitt der Stahl-Brückenkonstruktion der Strelasundbrücke.

Der 1. BA beinhaltet die beiden ersten Brückenfelder beider Uferseiten (s. Übersicht).

Im Leistungsumfang enthalten sind außerdem die Konsolen der Gittermasten der Oberleitung sowie die H-Träger der EÜ auf den Stahlbetonstützen.

Die Oberleitung über dem Gleis wird während der Sperrpausen außer Betrieb genommen.

Die Speiseleitungen auf dem Kopf der Oberleitungsmasten werden nicht abgeschaltet und verbleiben über die gesamte Bauzeit unter Spannung !

Der gesamte für den Korrosionsschutz erforderliche Gerüstbau einschl. der Einhausung / Verplanung erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung/Bauüberwachung.

Gerüstdach verfahrbar:

Eine wöchentlich einmalige Befahrung der EÜ mit Schienenfahrzeugen während der Korrosionsschutzarbeiten wird durch die Ausbildung eines verfahrbaren Dachs der Einhausung (= Raumgerüst "Abschnitt A" - s. LV Titel 04 - Gerüstbau) sichergestellt.

Das Verfahren des Dachteils der Einhausung / Gerüstes ist gleisgestützt auf bauseits gestellten Flachwagen auf den Schienen/Gleisen des Brückenbauwerks ausgelegt. Mittels auf den Flachwagen angeordneten Hubvorrichtungen wird das „Dach angehoben und auf die Rügenseite ausgefahren, wo es im Bereich des Bahnhofs Altefähr für die Rückführung zwischengeparkt wird.

Es handelt sich dabei für jedes Brückenfeld a 50 m um ein verfahrbares, beplantes Schutz- und Raumgerüste - Abschnitt A – s. Plan 268014-06.

Pro Kalenderwoche wird die Gerüstkonstruktion jeweils einmal aus- und eingefahren um dem Fährhafen Mukran Schienentransporte zu ermöglichen.

Leistungsgrenzen:

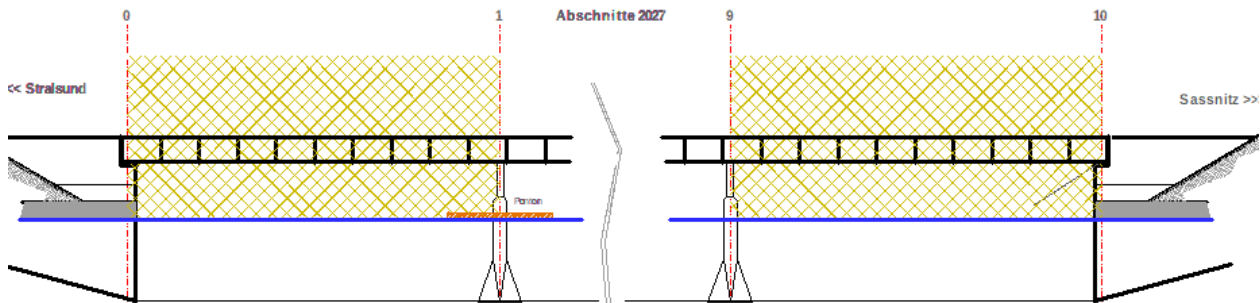
Gerüstbau- und Korrosionsschutzarbeiten werden in Jahresscheiben a ca. 110 m ausgeführt.

Erforderliche Mehraufwendungen aufgrund der abschnittsweisen Bearbeitung sowie die fachgerechte Nachbearbeitung von Klemmstellen von Rüstungen o.ä. sind in die Preise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Arbeitskräfteeinsatz:

Dem Angebot / der Kalkulation ist die Ausführung der Leistungen in einer sechstägigen Kalenderwoche Woche im Zweischichtsystem zu Grunde zulegen. Alle hierfür erforderlichen Mehraufwendungen, Zuschläge, Erschwernisse usw. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Schematische Übersicht - Bauabschnitt 1 – Jahresscheibe 2027



Gegenstand dieser Ausschreibung:

ist die schlüsselfertige, statisch nachgewiesene Planung, die Materialgestellung, die Logistik, der Auf-, Zwischen-, Um- und Rückbau sowie der Vorhalt von applikationsspezifischen Spezial- und Hängegerüsten inklusive vollständiger umwelttechnischer Schutzgitter und Einhausungen. Die Gerüstkonstruktionen dienen als Arbeits-, Schutz- und Traggerüste für die vollflächige Sanierung des Korrosionsschutzes an der EÜ Strelasundbrücke.

Ortsbesichtigung:

Aufgrund der außergewöhnlichen logistischen Komplexität, der erschwerten Zugänglichkeit (Schnittstelle Land/Wasser/Schiene) und der kritischen Zeitfenster ist eine gemeinsame, dokumentierte Ortsbesichtigung vor Abgabe des Angebots zwingend erforderlich. Der Bieter hat dem Angebot eine entsprechende Besichtigungsbestätigung beizufügen. Angebote, bei denen das Bauwerk vorab nicht besichtigt wurde, werden von der Wertung ausgeschlossen.

Mit Angebotsabgabe bestätigt der Bieter, dass er die örtlichen Gegebenheiten (z.B. Zufahrtswege, Traglasten des Untergrunds, Strömungsverhältnisse, Oberleitungsanlagen) vollumfänglich geprüft und in seiner Kalkulation eingepreist hat. Spätere Nachtragsforde-

rungen mit Bezug auf „unbekannte örtliche Gegebenheiten“ werden ausgeschlossen.

Montage, Demontage sowie relevante geometrische Veränderungen oder Verschiebungen der Gerüstkonstruktion dürfen ausschließlich nur innerhalb vertraglich fixierter Sperrpausen durchgeführt werden. Sperrpausen sind minutengenau einzuhalten. Eine Überschreitung des Sperrpausenendes führt zu massiven Störungen des Schienennetzverkehrs. Der Auftragnehmer (AN) haftet vollumfänglich für alle daraus resultierenden Folgekosten (Zugverspätungen, Umleitungen, Schadensersatzforderungen Dritter).

Es dürfen keine temporären Montagezustände, unvollständige Konstruktionen, Werk- oder Hebezeuge auf dem Bauwerk verbleiben, die die statische Sicherheit des Brückenbauwerks im Betriebszustand gefährden oder rechnerisch unberücksichtigt sind.

Das Gerüst und seine Einhausung müssen zu jedem Zeitpunkt außerhalb des dynamischen Regellichttraums der Schienenfahrzeuge liegen (gemäß EBO und den Richtlinien des EIU). Ein Hineinragen von Bauteilen während des Zugbetriebs ist strikt untersagt. Nach Beendigung jeder Sperrpause muss ein statisch in sich geschlossener, vollkommen autarker und gegen Windsog/-druck (insb. durch Zugvorbeifahrten) gesicherter Gerüstzustand vorliegen. Alle Gerüstarbeiten müssen den Anforderungen der DIN EN 12811, DIN 4420, der BetrSichV und insbesondere der ATV DIN 18451 (Gerüstarbeiten) entsprechen.

Gerüstklassen:

Hängegerüste sind mindestens für die Lastklasse 3 (nach DIN EN 12811-1) zu bemessen. Sollten schwere Strahl- oder Absauganlagen auf dem Gerüst positioniert werden, ist die Lastklasse entsprechend höher anzusetzen und rechnerisch nachzuweisen.

Arbeitsbereiche- Raumgerüst für KoSchu:

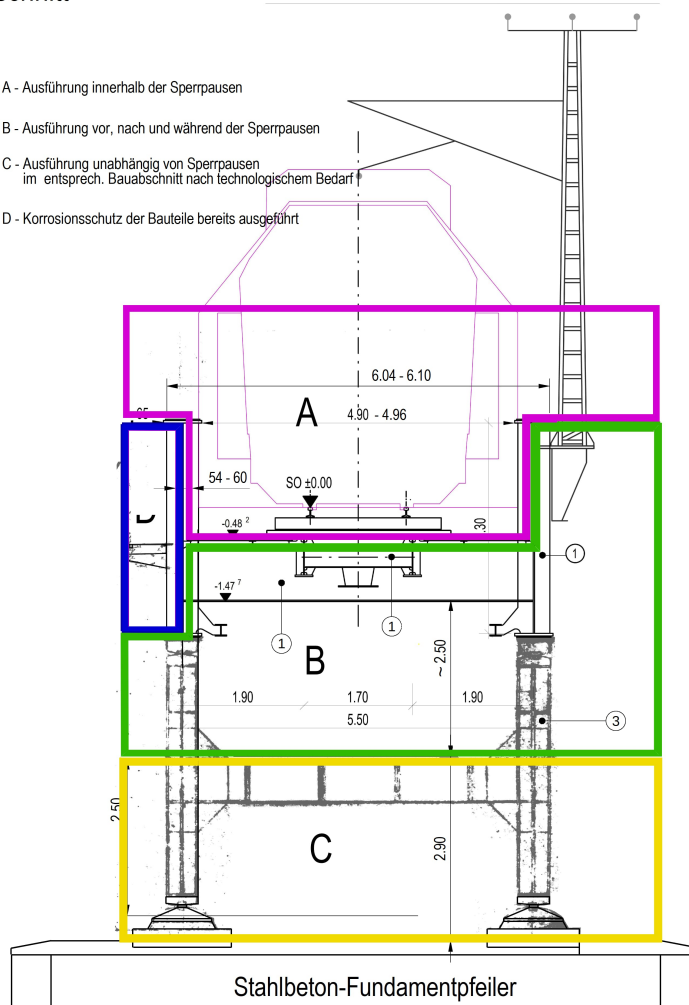
Bauwerksquerschnitt mit Arbeitsbereichen - Einhausungen für Korrosionsschutzarbeiten:

- >A -lila : geschlossenes Raumgerüst,
Ausführung während der Sperrpause
- >B -grün : geschlossenes Raumgerüst,
Ausführung vor + während + nach der Sperrpause
- >C -gelb : geschlossenes Raumgerüst an den H-Pfeilern
Ausführung unabhängig von Sperrpausen im entspr. Bauabschnitt nach technologischem Bedarf
- >D -blau : keine Einhausung - Korrosionsschutz bereits ausgeführt

Querschnitt

M 1:50

- A - Ausführung innerhalb der Sperrpausen
- B - Ausführung vor, nach und während der Sperrpausen
- C - Ausführung unabhängig von Sperrpausen
im entspr. Bauabschnitt nach technologischem Bedarf
- D - Korrosionsschutz der Bauteile bereits ausgeführt



Verbindungen:

Es sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene, vibrationsbeständige Verbindungsmittel und Kupplungen zu verwenden. Alle Verbindungen sind im Zuge der Eigenüberwachung regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen. Das Gerüst muss staub-, strahlgut- und wasserdicht eingehaust werden (z. B. durch robuste Keder- oder Schwerlastplanensysteme) Austritt von Strahlgut, Staub oder Lack- partikeln in die Umwelt, insbesondere in den darunter liegenden Strelasund, ist absolut auszuschließen.

Die Einhausung muss so beschaffen sein, dass die Installation von Absaug- und Unterdruckanlagen der Korrosionsschutzfirma technisch problemlos möglich ist.

Statik:

Die Einhausung wirkt als massives Windsegel. Das Gerüst und die Verankerungen am Brückenbauwerk müssen für die extremen Windlastzonen der Küstenregion inklusive der aerodynamischen Belastungen aus dem Zugverkehr (Druck- und Sogwellen) bemessen sein. Für alle Phasen (Montagezustand, Betriebszustand, Zwischenumsetzzustand, Demontagezustand) ist eine prüffähige, objektbezogene statische Berechnung nach den Eurocodes (insb. DIN EN 1991 und DIN EN 1993) vorzulegen.

Die Statik muss enthalten:

- Den Nachweis der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit des Gerüstes selbst.
- Den Nachweis der Krafteinleitung in das bestehende Brückenbauwerk (in Abstimmung mit dem Prüfenieur der ausschreibenden Stelle). Beschädigungen der Brückensubstanz durch Verankerungen sind auf ein absolutes Minimum zu reduzieren und bedürfen der vorherigen Freigabe.
- Den Nachweis der Standsicherheit unter Berücksichtigung der maximalen Windgeschwindigkeiten (inkl. Sturm- und Orkanereignisse im Küstenbereich).

Vorlaufzeiten:

Die statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen sind zeitlich so einzureichen, dass sie vor Montagebeginn durch den vom AG beauftragten Prüfenieur für Baustatik sowie durch den Brückenverantwortlichen des EIU geprüft und freigegeben werden können
-> Vorlaufzeit mind. 6 Wochen vor geplantem Sperrpausen / Montagebeginn.

Angebotsunterlagen:

Der Bieter hat mit seinem Angebot zwingend folgende Unterlagen einzureichen, die Bestandteil der technischen Angebotswertung werden:

- Darstellung des Materialflusses, der Lagerflächenbelegung vor Ort, des Transports auf der Schiene/dem Wasser und der Kran- bzw. Hebezeuglogistik.
- Ein minutengenaue Ablaufplan für eine exemplarische Sperrpause.

AK-Einsatz:

Dem Angebot / der Kalkulation ist die Ausführung der Leistungen in einer sechstägigen Kalenderwoche Woche im Zweischichtsystem zu Grunde zulegen. Alle hierfür erforderlichen Mehraufwendungen, Zuschläge, Erschwernisse usw. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN ist verpflichtet, eine ausreichende personelle und materielle Redundanz auf der Baustelle vorzuhalten. Krankheitsbedingte Ausfälle von Schlüsselpersonal (z. B. Kolonnenführer mit bahnspezifischer Zusatzausbildung) oder Materialengpässe dürfen unter keinen Umständen zu einer Verzögerung oder zum Abbruch einer Sperrpause führen.

Arbeiten im Gleisbereich:

Alle Arbeiten im Gefahrenbereich des Gleises unterliegen den Vorschriften der DGUV V 78 (Arbeiten im Bereich von Gleisen) und den Richtlinien des EIU (z. B. RiL 132.0118). Auf Grund der vorhandener Oberleitungen (sofern unter Spannung) sind die Vorschriften zum Schutz gegen elektrischen Schlag (DIN VDE 0115) strikt einzuhalten. Das Gerüst ist fachgerecht bahnzuerden; der Nachweis der Bahnordnung ist vor Freigabe des Gerüstes schriftlich vorzulegen.

0.1.10 Baugrund

entfällt

0.1.11 Hydrologie

entfällt

0.1.11.1 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahren und -risikogebiete

entfällt

0.1.11.2 Anforderungen zum Schutz von Gewässern

Für die Korrosionsschutzarbeiten (Hochdruckwasserwaschen, Strahlen, Beschichtung / Farbgebung) ist die EÜ im Vorfeld einzurüsten. Die Rüstung ist als Einhausung so zu errichten und abzudichten, daß anfallendes Strahlgut (Abwasser, Strahlschutt) und Beschichtungsstoffe aufgefangen werden und nicht in darunter liegende Gewässer und Böden gelangen können.

0.1.11.3 Entwässerung

entfällt

0.1.11.4 Wasserhaltung

entfällt

0.1.11.5 Wasserrechtliche Erlaubnisse und Anzeigen

Die im Zuge der Bauausführung erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis ist durch den AN eigenständig einzuholen. Der AN trägt die entstehenden Aufwendungen.

Die Antragsunterlagen sind in Abhängigkeit der jeweils zuständigen Genehmigungsbehörde (EBA/landesspezifische Behörde) sowie des zu beantragenden Gegenstandes rechtzeitig im Vorfeld der Bautätigkeiten einzureichen. Dabei ist zu beachten, dass die Vorlaufzeit bei der jeweils zuständige Genehmigungsbehörde bis zu 12 Wochen betragen kann.

Die Anträge und Anzeigen sind im Namen und Auftrag der DB InfraGO AG zu stellen. Der AN hat für jeden einzelnen Sachverhalt im Vorfeld eine schriftliche Vollmacht beim AG zu beantragen und einzuholen. Für die Sachverhalte, die in den Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamtes fallen ist zu beachten, dass bei planfestgestellten/plangenehmigten Maßnahmen der Sachbereich 1 des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) zuständig ist, d.h. entsprechend erforderliche Genehmigungsunterlagen oder Anzeigen sind her einzureichen. Für Maßnahmen außerhalb des Planrechts, die im Zusammenhang mit einer Eisenbahnbetriebsanlage stehen, ist der Sachbereich 6 des EBA zuständig. Ansonsten ist die landesspezifische Behörde zuständig.

Das Eisenbahn-Bundesamt stellt für das Einholen von Genehmigungen/Anzeigen bei Maßnahmen, welche nicht planfestgestellt/plangenehmigt sind, Merkblätter zur formalen und inhaltlichen Ausgestaltung zur Verfügung, diese sind entsprechend zu berücksichtigen. Im Falle des Einholens einer wasserrechtlichen Erlaubnis beim Eisenbahn-Bundesamt kann die Nutzung des e-Services auf der Internetseite des EBA verpflichtend sein. Entsprechendes ist im Vorfeld zu prüfen und die Voraussetzungen sind zu erfüllen.

Die entsprechenden Antrags- oder Anzeigeunterlagen sind unabhängig von der Zuständigkeit in jedem Fall im Vorfeld mit dem AG abzustimmen und eine Kopie der eingereichten Unterlagen zu übergeben.

0.1.12 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise
entfällt

0.1.13 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Die Regelungen von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben und der Umgang mit diesen wird unter Punkt 0.2.15 beschrieben.

0.1.14 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Der gesamte Strelasund ist als Feuchtgebiet und Rastgebiet nationaler bis internationaler Bedeutung eingestuft (EU-Vogelschutzgebiet).

0.1.15 Schutzmaßnahmen
entfällt

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 bleibt frei

0.1.18 Hindernisse
entfällt

0.1.19 Kampfmittel

0.1.20 Baustellenverordnung
keine besonderen Anmerkungen

0.1.21 Auflagen Dritter
entfällt

0.1.22 bleibt frei

0.1.23 Vorarbeiten des AG
entfällt

0.1.24 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind temporär zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

AN_{SiGeKo}, AN_{UmweltfachlicheBüW}, AN_{Abfalltechnische BÜW}, AN_{Deklarationsanalyse}

0.1.25 Besondere Auflagen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten der Jahresscheibe 2027 nach erfolgter Einrichtung / Einhausung der entsprechenden Abschnitte des Bauwerks.

→ s.a. Pkt. 0.1.8, Pkt. 0.1.9, Pkt. 06

0.2.2 Erschwernisse

Keine besonderen Anmerkungen

Die Aufwendungen für die vorgenannten Erschwernisse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

keine besonderen Anmerkungen, es gelten die Festlegungen der Ausschreibung im Übrigen

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Entfällt

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Flächen s. Plan 268014-03 werden als Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche vom AG unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.

Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rückbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Montage, Demontage sowie relevante geometrische Veränderungen oder Verschiebungen der Gerüstkonstruktion dürfen ausschließlich nur innerhalb vertraglich fixierter Sperrpausen durchgeführt werden. Sperrpausen sind minutengenau einzuhalten. Der Auftragnehmer (AN) haftet vollumfänglich für alle daraus resultierenden Folgekosten (Zugverspätungen, Umleitungen, Schadensersatzforderungen Dritter).

Es dürfen keine temporären Montagezustände, unvollständige Konstruktionen, Werk- oder Hebezeuge auf dem Bauwerk verbleiben, die die statische Sicherheit des Brückenbauwerks im Betriebszustand gefährden oder rechnerisch unberücksichtigt sind.

Das Gerüst und seine Einhausung müssen zu jedem Zeitpunkt außerhalb des dynamischen Regellichttraums der Schienenfahrzeuge liegen (gem. EBO und den Richtlinien des EIU). Ein Hineinragen von Bauteilen während des Zugbetriebs ist strikt untersagt.

Nach Beendigung jeder Sperrpause muss ein statisch in sich geschlossener, vollkommen autarker und gegen Windsog/-druck (insb. durch Zugvorbeifahrten) gesicherter Gerüstzustand vorliegen.

Alle Gerüstarbeiten müssen den Anforderungen der DIN EN 12811, DIN 4420, der BetrSichV und insbesondere der ATV DIN 18451 (Gerüstarbeiten) entsprechen.

Gerüstklassen:

Hängegerüste sind mindestens für die Lastklasse 3 (nach DIN EN 12811-1) zu bemessen. Sollten schwere Strahl- oder Absauganlagen auf dem Gerüst positioniert werden, ist die Lastklasse entsprechend höher anzusetzen und rechnerisch nachzuweisen.

Gerüst verfahrbar

s. Pkt. 0.1.9

Verbindungen:

Es sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene, vibrationsbeständige Verbindungsmittel und Kupplungen zu verwenden. Alle Verbindungen sind im Zuge der Eigenüberwachung regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen. Das Gerüst muss staub-, strahlgut- und wasserdicht eingehaust werden (z. B. durch robuste Keder- oder Schwerlastplanensysteme) Austritt von Strahlgut, Staub oder Lackpartikeln in die Umwelt, insbesondere in den darunter liegenden Strelasund ist absolut auszuschließen. Die Einhausung muss so beschaffen sein, dass die Installation von Absaug- und Unterdruckanlagen der Korrosionsschutzfirma technisch problemlos möglich ist.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen entfällt

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Der BÜW des AG ist eine Fläche von min. 70 m² der unentgeltlich zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche für deren eigene Zwecke (insb. Container, Parkplätze) zur Verfügung zu stellen. Die Fläche muss zusammenhängend und mit LKW erreichbar sein.

Die Fläche ist während der gesamten Leistungserbringungszeit des AN auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen.

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zum 01.08.2023 hingewiesen. Bei der Umsetzung ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgendes zu beachten:

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA - Merkblätter bzw. spezielleren landesrechtlichen Regelungen. Bodenmaterial, welches in oder unterhalb eines technischen Bauwerkes eingebaut werden soll, ist als MEB zu betrachten und unterliegt ebenfalls der EBV.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden in, außer- oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

Daher ist die Umweltverträglichkeit für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der Materialklassen der EBV und für zugeliefertes Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen auf Basis der Vorsorgewerte der BBodSchV nachzuweisen.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial in das Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke des Bauvorhabens die schriftliche Zustimmung des AG dazu einzuholen. Dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen, bei einem Einbau in technische Bauwerke ist zusätzlich die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

Die DB AG und die mit ihr verbundenen Unternehmen untersagen für ihre Bauvorhaben, Grundstücke und Anlagen generell den Einbau der in § 20 Abs. 1 EBV aufgeführten mineralischen Ersatzbaustoffe u.a. Kupol- und Hochofenschlacke, Hüttensand, Flug- und Kesselasche und Gießereirestsand.

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und der Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Die Übermittlung einer Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden ist erforderlich, wenn ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höher eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge $\geq 250 \text{ m}^3$ eingebaut werden.

Nach dem Ende des Einbaus ist für die o.g. Materialien im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

0.2.13.2 bleibt frei

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

Oberboden und Bodenaushub – entfällt

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat bei seinen Ausführungsunterlagen (z.B. Massenkonzentration) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des AG, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die Abfalltechnische Bauüberwachung zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise:

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position). Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN 98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für die Probenahme einen unabhängigen und für die Art der Probenahme fach- und sachkundigen Probenehmer (LAGA PN98), für die Analytik und Gutachtenerstellung ausschließlich einen nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierten Nachauftragnehmer einzusetzen.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten darf der AN Leistungen der Probenahme oder Bewertung von Analyseergebnissen (Prüfberichte) nicht an Nachunternehmer beauftragen, wenn diese gleichzeitig am Entsorgungsvorgang beteiligt sind, z.B. Entsorgungsunternehmen, Abfallmakler und Transportunternehmen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im Entsorgungskonzept AN, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

Entsorgungskonzept AN:

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der M.01.02.15.03 Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen, für die Analytik nach EBV bzw. LAGA gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Kapitel 0.2.15.5. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB InfraGO AG Regionalbereich Ost, V-IW-O-M-NSZ-IF Projektbez.: Strelasundbrücke KoSchu Vertragsabwickeln. Stelle gem. Bauvertrag
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)

Der Abfallerzeuger ist für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Oberbaumaterial, Bodenaushub, Bauschutt, Kabel, Schrott), rechtlich verantwortlich. Der Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer. Er wird vom Abfallerzeuger mit der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Die im Vorhaben anfallenden Bau- und Abbruchabfälle sind vom AN ordnungsgemäß (rechtskonform) und schadlos unter Einhaltung aller im Bauvertrag enthaltenen Vorgaben zu entsorgen, hierfür haftet der AN dem AG. Die Abfallerzeugereigenschaft und das Eigentum der DB / DB InfraGO AG an den Bau- und Abbruchabfällen des Bauvorhabens endet mit der Entsorgung.

Der AN stellt sicher, dass die von Ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der AN für die Beförderung der Bauabfälle nur zugelassene Transporteure und für deren Entsorgung nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe zu binden. Entsprechende Unterlagen sind unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens mit dem Entsorgungskonzept AN, an den AG zu übergeben.

Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den vorgesehenen Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage sowie über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Abstimmungen mit den Behörden erfolgen ausschließlich durch den AG.

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem AG vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des AN als Verursacher.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten, planfestgestellten oder anderweitig genehmigten Baustelleneinrichtungs- und

Bereitstellungsflächen bzw. außerhalb der Baustelle / der Erstreckung der Bau- und Betriebsanweisung (BETRA) zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (z.B. gemäß 4. BImSchV) einzuholen und diese dem AG vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

Der AN hat auch für diese Flächen einschließlich der Zufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV durchzuführen.

Sofern der AN auf o.g. baustellenfernen, nicht planfestgestellten Flächen mehr als 100 t nicht gefährliche bzw. mehr als 30 t gefährliche Abfälle bereitstellt (zwischenlagert) oder behandelt oder auf baustellennahen Flächen über einen längeren Zeitraum zwischenlagert oder behandelt, hat er gemäß 4. BImSchV vor Nutzungsbeginn eine Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu beantragen.

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt oder einem sonstigen Genehmigungsverfahren der zuständigen Behörde notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die für die Bereitstellung von Abfällen und damit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen vorgesehenen Bereitstellungsflächen ohne Planfeststellung bzw. ohne direkten Baustellen-/ BETRA-Bezug sind vom Auftragnehmer auf Anordnung des AG als AwSV – Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

entfällt

0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

entfällt

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

entfällt

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

entfällt

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Entfällt

0.2.15.9 Deklarationsanalytik

(für mineralische Bau- und Abbruchabfälle) - entfällt

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (z.B. Anlagengenehmigung, Efb-Zertifikat, etc.) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Transportpapiere als Verbleibsnachweise).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisführung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG sind im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der M.01.02.15.03 Anlagen 7 „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ und 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.

Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

0.2.15.11 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS)
optional: Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch BÜW und Beförderer (Signaturarbeitsplatz)

Sofern die vom AN beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der AN entweder als „Sonstiger Beteiligter“ oder als Bevollmächtigter einen eigenen Zugang zu einem geeigneten eANV-System (Provider) inkl. ZKS-Postfach zu schaffen und zusätzlich folgendes zu gewährleisten:

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter

- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger gemäß Anlage 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zum M.01.02.15.03.

Die DB InfraGO AG verwendet als eANV-System das Programm „ZEDAL“ der „Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG“ Recklinghausen. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur ZEDAL - Portallösung anzumelden.

0.2.15.12 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle:

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der EN für gefährliche Abfälle besteht im eANV aus folgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises (DEN)
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers (VE)
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform
- ggf. Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF)
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE) und
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Deklarationsanalysen mit gutachterlichem Bericht und Probenahmeprotokoll
- die Anlagengenehmigungen, z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikat oder BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EfB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt. Der AG beauftragt den AN durch Ausfüllen des sog. Ergänzendes Formblatts (EGF) mit der Gebührenübernahme für das Genehmigungs- / Andienungsverfahren für die durch den AN zu entsorgenden Abfälle. Dazu hat der AN das EGF vor dem AG elektronisch zu signieren.

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der AG die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom AN benannten Entsorger. Dieser füllt die Annahmeerklärung (AE) aus und signiert diese, anschließend erfolgt die elektronische Übermittlung an die Behörde zur Genehmigung (Grundverfahren) bzw. zur Kenntnis (privilegiertes Verfahren).

Die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen für gefährliche Abfälle und für POP-Abfälle durch den AN ist nur nach schriftlicher Zustimmung des zuständigen Teamleiters Umweltschutz zulässig.

Verbleibskontrolle:

Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher rechtzeitig seinen Bedarf an Transportdokumenten (BS, ÜS) anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und generiert daraus die benötigte Anzahl von elektronischen Begleitscheinen und signiert diese.

Die im Auftrag des AN tätigen Abfallbeförderer haben die Transportdokumente bei Abfallübernahme auf der Baustelle elektronisch zu signieren.

Sofern die Signatur der Beförderer abweichend davon erst unmittelbar vor Abfallübergabe beim Entsorger erfolgen soll, ist hierzu mit dem AG eine gesonderte schriftliche Vereinbarung nach § 19(2) NachwV zu treffen M.01.02.15.03 Anlage 13 „Vereinbarung über die verspätete Signatur des Abfallbeförderers“.

Bei Verwendung eines Sammelentsorgungsnachweises ist der Übernahmeschein vom Beförderer/Entsorger auf die Abfallerzeugernummer des AG auszustellen und dem AG elektronisch zu übermitteln.

0.2.15.13 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle:

Der Entsorgungsnachweis über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle im eANV besteht aus den gleichen Dokumenten wie der EN für gefährliche Abfälle, ausgenommen das Ergänzende Formblatt (EGF) und die Behördliche Bestätigung (BB).

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BImSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

und zur Vervollständigung und Signatur an den AG elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen und dem AG zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der AN mit der Erstellung des VN beauftragt ist). Anschließend wird die Annahmeerklärung vom AG mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: DBxy, siehe Original-AE im Anhang.“

Sofern der AN nicht gefährlichen Bodenaushub zur Verwertung in gesonderte Maßnahmen z.B. in andere Baustellen oder landwirtschaftliche Flächen verbringen will, hat er für die Vorabkontrolle einen Vereinfachten Entsorgungsnachweis (VN) zu verwenden und als Anhang die aktuelle Einbaugenehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde für das Material beizufügen. Die Verbleibskontrolle erfolgt mittels elektronischem Registerbeleg (ZEDAL).

Verbleibskontrolle:

Der Transport der Abfälle hat direkt und nur zu den freigegebenen Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsnachweis zu erfolgen. Eine Abweichung bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung des AG.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB mindestens 3 Arbeitstage vorher anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem AG) zu erfassen und den Registerbeleg in der Spalte des Beförderers und Entsorgers qualifiziert zu signieren. Der BEF hat unmittelbar bei Übernahme des Abfalls den Registerbeleg zu signieren. Der ENT hat spätestens 10 Tage nach Annahme des Abfalls zu signieren.

Wird ein Registerbeleg für größere Chargen als die Transportmenge eines LKW erstellt und sind unterschiedliche Beförderer tätig, ist die Abfuhr des Abfalls von der Baustelle und die Übernahme durch den Entsorger nur durch die Signatur des Abfallerzeugers / BÜW und des Entsorgers auf dem Registerbeleg nachzuweisen, die Signatur des Beförderers entfällt. Die im Registerbeleg einzutragende Abfallmenge ist dabei aus der Gesamtmenge der in den Wiegescheinen erfassten Abfallmenge zu errechnen.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

Der aktualisierte Entsorgungsstand aller Haufwerke ist binnen 5 Arbeitstagen in einer Haufwerksliste zu überführen und an die BÜW und den AG (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

0.2.15.14 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Soweit der AN bauvertraglich mit der Erstellung der obligatorischen Einbaudokumentation und ggf. erforderlichen Vor- und Abschlussanzeigen für den MEB-Einbau nach EBV beauftragt ist, hat er die für den Einbau von MEB in technische Bauwerke der DB oder den Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial in Bauwerke von Dritten notwendigen elektronischen Dokumente, z.B. Lieferscheine und je nach Beauftragung weitere Dokumente, im System ZEDAL elektronisch zu erstellen bzw. zu vervollständigen, und ggf. auch erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen bei den zuständigen Behörden zu tätigen.

Die Erstellung des Deckblattes oder der Voranzeige erfolgt grundsätzlich erst nach AG-seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu befüllen bzw. zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ersetzen diese das Deckblatt. Der Muster-Lieferschein und die einzelnen Lieferscheine werden aus der Voranzeige generiert. Abhängig vom Bauvertrag obliegen dem AN ggf. weitere Melde- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem AG oder Dritten.

0.2.15.15 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen unaufgefordert einzureichen, insbesondere:

- Kopie des vollständig ausgefüllten und signierten abfallrechtlichen Verbleibsnachweises aus ZEDAL wie beschrieben
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage (Mindestinhalt: Anfallstelle, Transportpapiernummer, Haufwerksnr., amtl. Kennzeichen)
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,
 - Volumenermittlung Baugrube,
 - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
 - Zählprotokoll.

Die prüfbare Abrechnung der Leistung setzt voraus, dass alle rechnungsbegründenden Unterlagen vorliegen.

Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

0.2.15.16 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErIV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind. Die mit dem Transport gefährlicher Abfälle befassten Beförderer müssen für den Leistungszeitraum über eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 und 57 KrWG bzw. über eine vergleichbare europäische Qualifizierung (Einhaltung der Anforderungen der

Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfBV)) oder über eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG verfügen.

Für den Transport von nicht gefährlichen Abfällen müssen die Beförderer für den Leistungszeitraum eine Anzeige gemäß § 53 KrWG an die zuständige Behörde vorgenommen haben.

Alle zur Beförderung von Abfällen vorgesehenen Fahrzeuge sind mit zwei A-Tafeln zu kennzeichnen, dies gilt auch für Entsorgungsfachbetriebe.

Erlaubnis (gA) bzw. Anzeige (ngA) sind jeweils vom Beförderer auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

- Ausdruck des Begleitscheins mit allen Datenangaben (Auskunfts-fähigkeit),
- bei verspäteter Signatur des Beförderers: Vereinbarung gem. § 19 Abs. 2 NachwV.

0.2.16 bleibt frei

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer entfällt

0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat er sich mit dem Auftraggeber abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinandergreifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über

Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.20 bleibt frei

0.2.21 bleibt frei

0.2.22 bleibt frei

0.2.23 DB-spezifische Angaben
entfällt

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

Der verantwortliche Bauleiter muss über die notwendigen Qualifikationen verfügen. Diese werden regelmäßig unterstellt, wenn die benannte Person ein Ingenieurstudium erfolgreich beendet sowie über eine mindestens fünfjährige Berufserfahrung als Projektleiter bei vergleichbaren Bauvorhaben verfügt.

Vom Bauleiter und Stellvertreter muss während der Ausführung der Arbeiten wenigstens einer ständig auf der Baustelle anwesend sein. Der Bauleiter oder sein Vertreter müssen an Sitzungen teilnehmen. Auf Forderung des AG gilt dieses auch für kurzfristig anberaumte Besprechungen.

Spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer ein vertrags- und projektbezogenes Organigramm vorzulegen. In diesem sind übersichtlich die wesentlichen Tätigkeitsfelder und das hierfür vorgesehene verantwortliche Personal anzugeben.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zur Qualifikation im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

keine besondere Anmerkungen

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

keine besondere Anmerkungen

0.4.2 Besondere Leistungen

keine besondere Anmerkungen

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigelegten Unterlagen übergeben. Der AN hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung etc., soweit diese nicht ausdrücklich als vom AG geschuldet vorgegeben sind. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

0.5.2 Vermessungstechnische Bestandsdokumentation

entfällt

0.5.3 Bauwerksdokumentation

Vom AN ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den bauaufsichtlich genehmigten Plänen schriftlich zu bestätigen.

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.

0.5.4 Bauzeitenplan

entfällt

0.6 Baubeschreibung

Die DB AG plant eine umfängliche Vollerneuerung des Korrosionsschutzes der EÜ. Der straßenseitige Dienstweg sowie der Kabelkanal unter den Dienstwegabdeckplatten wurde bereits in 2026 umgebaut und korrosionsschutzgeschützt.

In der geplanten Baumaßnahme soll der somit verbliebene Hauptteil der EÜ eine neue Beschichtung erhalten, einschließlich der ablastenden H-Träger auf den Stahlbetonpfeilern im Strelasund und der Konsolen der Oberleitungsmasten. Damit verfügt das Bauwerk dann in Gänze über einen neuen Korrosionsschutz.

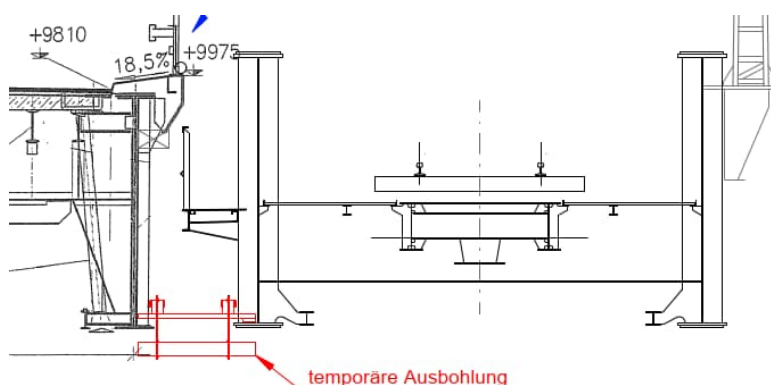
Für die Korrosionsschutzarbeiten (Hochdruckwasserwaschen, Strahlen, Beschichtung / Farbgebung) ist die EÜ im Vorfeld abschnittsweise einzurüsten. Die Rüstung ist als Einhausung so zu errichten und abzudichten, daß anfallendes Strahlgut (Abwasser, Strahlschutt) und Beschichtungsstoffe aufgefangen werden und nicht in darunter liegende Gewässer und Böden gelangen können. Angrenzende Bauteile, Einbauten und technologisch notwendige Teilbereiche sind durch Abkleben mit geeigneten Folien und Klebebänder gegen unbeabsichtigte Beschädigung infolge der Oberflächenvorbereitungen (Strahlen o.ä.) und Farbgebung (Sprühnebel o.ä.) fachgerecht zu schützen.

Für die Einhausung ist vor Arbeitsaufnahme ein statischer Nachweis zu erbringen. Die Konstruktion der Einhausung ist so auszubilden, daß die zusätzliche Beanspruchung der EÜ-Bauwerksteile durch die Lasten aus der Einhausung nicht überschritten und die Standsicherheit des Bauwerks nicht gefährdet wird.

Das Korrosionsschutzsystem wird gemäß TL/TP-KOR-Stahlbauten (Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Beschichtungsstoffe) Blatt 100 ausgeführt. Nach DIN ISO 12944 Teil 4 werden die Oberflächen zuerst Hochdruckgewaschen und mit festem silikosefreiem Strahlmittel auf den Reinheitsgrad PSa 2 ½ vorbereitet. Der anfallende Strahlschutt ist gemäß den geltenden Vorschriften und Richtlinien zum Nachweis zu entsorgen und darf nicht in darunter liegende Gewässer und Böden gelangen. In den Übergangsbereichen zu später auszuführenden Korrosionsschutzarbeiten ist die Altbeschichtung mittels Hochdruckwasserwaschen ($p = 150 \text{ bar}$, $T = 80^\circ\text{C}$) zu reinigen und anschließend aufzurauen.

Die Korrosionsschutzarbeiten erfolgen als Vollerneuerung des Beschichtungssystems gem. RI – ERH – KOR. Nach der v.g. Oberflächenvorbereitung erfolgt ein 4-lagiger Anstrich mit Beschichtungsstoffen. Ein jeweils weiterer partieller Anstrich erfolgt nach der 1. Grundbeschichtung in den Bereichen von Ecken und Kanten sowie über den Schweißnähten. Die Materialien und Schichtstärken des Beschichtungssystems, bestehend aus Grundbeschichtung, 1.+2. Zwischenbeschichtung, Kantenschutz und Deckbeschichtung werden durch den AN in Abhängigkeit des eingesetzten Produktes auf Grundlage Bl. 100 festgelegt.

Im Rahmen der vollumfänglichen Erneuerung des Korrosionsschutzes des Bauwerks wurde bereits im Jahr 2025 der straßenseitige Dienstweg sowie der Kabelkanal instandgesetzt.



Zur Ausführung der Arbeiten wurde dazu unter der zu bearbeitenden Kabelkanal- / Dienstwegkonstruktion ein temporärer Laufsteg eingebaut (s. Abb. oben). Der Laufsteg besteht aus Holzbohlen, die auf die Untergurte der beiden parallel verlaufenden Brückenträger der EÜ und der SÜ verlegt wurden. Diese Arbeitsebene ist nach Abschluß der Maßnahme 2026 nicht zurückgebaut worden und noch am Bauwerk vorhanden.

Ihre Auslegung erfolgte unter Ansatz folgender Belastungsannahmen:

$q_k = 5 \text{ kN/m}^2$ gleichmäßig verteilte Verkehrslast auf der Lauffebene

$Q_k = 2 \text{ kN}$ Ersatzlast verteilt auf 20 cm Breite (alternativ für q_k)

Mit Abschluß der Korrosionsschutzarbeiten ist diese Arbeitsebene rückzubauen.
Das Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen.
Die Leistung ist Vertragsbestandteil des AN.