

**Leistungsbeschreibung
zum
Korrosionsschutz an der 110-kV-
Bahnstromleitung
Nr. 478 Ehringhausen – Oelde
(105 Maste)**

❖ **Losweisevergabe:**

52 Maste für Los 1: BL 478 (7701... – 7752)

53 Maste für Los 2: BL 478 Mastfelder (7753... – 7800) und BL 447¹ Maste
(2897,2900,2901,2950,2958)

Stand:

25.09.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Allgemeine Bedingungen	1
1.2	Technische Zustandsbeurteilung.....	3
1.3	Qualitätskontrolle.....	4
1.4	Abnahmen und Kürzungsstufen	5
1.4.1	Abnahme der erbrachten Leistungen	5
1.4.2	Kürzungsstufen	5
1.4.3	Abzüge bei Minderleistung aus den Auflagen des Umweltschutzes	5
1.5	Termine und Arbeitsabläufe	6
1.6	Lagepläne	7
1.7	Ansprechpartner	7
2	Materiallieferungen des Auftragnehmers	7
2.1	Allgemeines.....	7
3	Leistungen des Auftragnehmers.....	8
3.1	Vorbereitung.....	8
3.1.1	Umweltschutz: Auslegen von Vlies um die Maste	8
3.2	Schaltungen	9
3.3	Beschichtung.....	10
3.3.1	Reinigung	11
3.3.2	Grundbeschichtung	11
3.3.3	Deckbeschichtung	11
3.4	Sicherungsleistungen	11
3.5	Flurschäden	12
3.6	Baustelleneinrichtung	12
4	Vertragsbedingungen	12
5	Anlagen	14
6	Abkürzungsverzeichnis.....	15

1 Vorbemerkungen

1.1 Allgemeine Bedingungen

Die anstehenden Leistungen sind gemäß der Leistungsbeschreibung im Leistungsverzeichnis aufgeschlüsselt anzubieten und zusätzlich auf dem Angebotspreisblatt zu notieren. Die gesamte Lieferung und Leistung sind vom Auftragnehmer durchzuführen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich mit allen Anfrageunterlagen und vor Abgabe seines Angebotes mit den örtlichen Verhältnissen vertraut zu machen. Außerdem empfehlen wir dringend den IST-Zustand der Leitung vor Angebotsabgabe mindestens stichprobenartig zu beurteilen. Hierbei unterstützt der Auftraggeber gerne.

Einwendungen, Teile der Unterlagen bzw. die Örtlichkeit und den Reinigungs- bzw. Entrostungsaufwand nicht gekannt zu haben, finden später keine Berücksichtigung. Alle Auskünfte und Unterlagen, die für seine Kalkulation notwendig sind und nicht aus den Unterlagen hervorgehen, hat sich der Auftragnehmer ggf. selbstständig, unverzüglich und auf eigene Kosten zu beschaffen.

Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, wird sein späterer Einwand, dass er Unterlagen und Auskünfte nicht rechtzeitig, nicht vollständig oder nicht genau erhalten habe, nicht berücksichtigt. Entstehen Unklarheiten über die vom Auftraggeber gestellten Anforderungen, so ist eine Klärung auf dem Schriftweg über den Einkauf der DB AG herbeizuführen.

Sollten sich Widersprüche zwischen der Leistungsbeschreibung und den vertraglichen Bedingungen der DB AG ergeben, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hiervon vor Abgabe seines Angebotes rechtzeitig schriftlich in Kenntnis zu setzen und umgehend eine Klärung über den Einkauf der DB AG herbeizuführen.

Der Schriftweg läuft über das Vergabetool „**eVergabe**“ des Einkaufs der DB AG.

Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung des Projekts nach den gesetzlichen, polizeilichen und den Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber oder Dritten erwachsenden Schäden. Mitarbeiter des Auftragnehmers, die gegen Unfallverhütungs-, Umweltschutzvorschrif-

ten oder Anweisungen der DB Energie verstoßen, können durch die Bauüberwachung oder Anlagenverantwortlichen der DB Energie von der Arbeitsstelle verwiesen werden.

Auf der Baustelle ist von den Mitarbeitern des Auftragnehmers stets der **Sicherheitspass - Sicherheits Certifikat Contraktoren (SCC) - mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen**.

Es ist die Pflicht des Unternehmens (Auftragnehmer) eine Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeiten zu erstellen. Weiterhin hat der Auftragnehmer zur Sicherung der baulichen Anlagen und Einrichtungen aller Art erforderliche Schutzeinrichtungen anzubringen und solange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen, Sachen oder der Umwelt ausgeschlossen ist. Diesbezüglich bestehende Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Der Auftragnehmer hat die Grundeigentümer und Pächter spätestens vier Wochen vor Beginn der Arbeiten über sämtliche auf ihrem Grundstück stattfindenden Maßnahmen in Absprache mit dem Auftraggeber in Kenntnis zu setzen und das weitere Vorgehen abzustimmen. Der Preis ist im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.1 anzugeben.

Der Auftragnehmer hat den Gesprächspartnern das Datum und das Ergebnis des Gespräches zu dokumentieren.

Durch den Auftraggeber erfolgen keine Beistellungen jedweder Art, wie z. B. Lagerplätze, Materialien, etc.

Der Auftragnehmer hat während der Durchführung der Arbeiten einen deutschsprachigen und mit einem Handy ausgerüsteten Kolonnenführer je Kolonne zu stellen und bereits bei Angebotsabgabe, spätestens jedoch vier Wochen vor Arbeitsbeginn, zu benennen.

Der Kolonnenführer muss seinen KOR-Schein nach ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 nachweisen. Weiterhin muss der Kolonnenführer beim Auftragnehmer beschäftigt sein. Er hat die Aufgabe auch eventuell eingesetzte Subunternehmen hinsichtlich der Arbeitsausführung und Qualität zu kontrollieren. Der Kolonnenführer muss befähigt und berechtigt sein einen Mast zu besteigen und ist während der Arbeiten ständig erreichbar und vor Ort.

Leistungen, die durch Subunternehmen ausgeführt werden sollen, sind im Angebotsschreiben unter Benennung des Unternehmens anzugeben. Die DB Energie behält sich vor Subunternehmen abzulehnen. Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Gesetze, Normen und Richtlinien beziehen sich auf die Ausgabe, welche zum Tag der Vergabe Gültigkeit besitzt. Schließlich gilt, dass der Auftragnehmer vor Abgabe des Angebots über einen

Schaltantragsteller verfügen muss. Alternativ kann der Schaltantragsteller spätestens bis zum Bietergespräch benannt werden, oder ist bis dahin **bereits für die erforderliche Schulung, die vor Leistungsbeginn absolviert werden muss, angemeldet**. Hierzu ist ein entsprechender Nachweis vorzulegen (mehr zum Thema siehe Punkt 3.2). Jede notfalls erforderliche Beistellung eines Schaltantragstellers durch die DB-Energie (durch einen Mitarbeiter der DB-Energie) reduziert den Vergabewert um 4000 Euro pro Arbeitsschicht.

1.2 Technische Zustandsbeurteilung

Hauptleitung: BL 478 Ehringhausen - Oelde		Baujahr: 1970	
Mastnummern: 7701... – 7800 sowie auf der BL 447 Maste (2897,2900,2901,2950,2958)			
Zu bearbeitende Fläche: siehe Standardleistungsverzeichnis			
Untergrund			
Schwarzstahl ☒	Feuerverzinkter Stahl ☐	KT-Stahl ☐	
Angaben oder Unterlagen zum Beschichtungssystem vorhanden?		Ja ☐	Nein X ☒
Dokumentation als Anlage beifügen!			
Beschichtungssystem:			
Datum der letzten Beschichtung: 1997			
Anzahl der bisherigen Beschichtungen: 2			
Produktname oder Beschichtungstyp (z.B. Gehotex-W91, etc...)			
1. Schicht			
2. Schicht			
3. Schicht			
Messung der Gesamtschichtdicke intakter Bereiche ab 2 m ü. EOK-Datum:			
	Kleinsten Messwert	Mittelwert	Größter Messwert
Beschichtungssystem	µm	µm	µm
Messprotokolle als Ausdruck beifügen!			
Haftfestigkeitsprüfung der Altbeschichtung			
Gitterschnitt-Prüfung nach DIN 2409, Schnittbreite 3 mm Mindestens an drei repräsentativen Stellen prüfen und Anzahl hinter den jeweils ermittelten Gitterschnittkennwert (Gt 0 bis 5) notieren.			
Gt 0:	Gt 1:	Gt 2:	Gt 3:
Gt 4:	Gt 5:		

Handelt es sich um eine Gemeinschaftsleitung?	Ja ☐	Nein ☒	
Ist das vorliegende Beschichtungssystem bleihaltig?	Ja ☒	Nein ☐	Unbekannt ☐
Leitung in Schutzgebiet	Ja ☒	Nein ☐	Unbekannt ☐
Leitung in Wohngebiet	Ja ☒	Nein ☐	Unbekannt ☐
Einhausungen bei den Masten: Nur bei Bedarf vorgesehen			
Besonderheiten: die Maste 7716 und 7717 stehen im Wasser (siehe Anlage 11). Sollte es kein Arbeitsverfahren geben, mit dem diesen beiden Masten unter Beachtung der umweltfachlichen Anforderungen beschichtet werden können, steht dieses der Abgabe eines Gesamtangebotes nicht entgegen.			
Kommentare: Der Auftragnehmer hat sich vor Angebot die Leitung vor Ort anzusehen! Eine Vollständige Beschichtung (Grund- und Deckanstrich) aller Masten der BL 478 Ehringhausen -Oelde und drei weiterer Masten der BL 447 Köln-Gerresheim ist zu gewährleisten. Mastfelder Los 1: 7701 ... - 7752 Mastfelder Los 2: 7753... - 7800 sowie 2897,2900,2901,2950,2958 auf der BL 447			

1.3 Qualitätskontrolle

Es gelten die Ergänzenden Vertragsbedingungen (EVB) - Qualitätssicherung Beschaffung in der zum Zeitpunkt der Anfrage geltenden Fassung und darüber hinaus Folgendes:

Im Rahmen der Leistungsdurchführung sind dem Auftraggeber abgeschlossene Teilleistungen wie z. B. Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung, Deckbeschichtung zur Qualitätskontrolle anzubieten. Die Anweisungen der Bauüberwachung zu weiteren Abnahmen sind zu beachten.

Entsprechend Absatz 2 (14) der Richtlinie 995.0601 „*Bahnstromleitungen – Korrosionsschutz durchführen*“ Ausgabe 01.07.2019 Absatz 6 sind an **mindestens einem von dreißig Masten des betroffenen Bauabschnittes Kontrollflächen nach DIN EN ISO 12944-7 anzulegen und zu dokumentieren.**

Beim Anlegen der Kontrollflächen wird die Anwesenheit des Farblieferanten, des Auftraggebers und des Auftragnehmers gefordert. Die entstehenden Kosten sind im Leistungsverzeichnis unter Position 3.2 einzupreisen.

Der Auftragnehmer koordiniert den Termin und stimmt mit dem Auftraggeber die Masten für die Kontrollflächen ab.

1.4 Abnahmen und Kürzungsstufen

1.4.1 Abnahme der erbrachten Leistungen

Die Abnahme der Leistungen erfolgt gemäß Richtlinie 995.0601 „*Bahnstromleitungen – Korrosionsschutz durchführen*“ Ausgabe 01.07.2019 Absatz 6.

Zu geringe Schichtdicken verringern die Standzeit bis zur nächsten Wiederholungsbeschichtung. Diese verkürzte Standzeit wird **geldmäßig** bis zu einer maximalen Kürzungsstufe durch prozentualen Abzug von der Gesamtrechnungssumme **gemäß Anlage 4 Kürzungsstufen Beschichtung** gegengerechnet.

Für die Überprüfung der Schichtdicken wird ein Gerät der Mitarbeiter der DB Energie mit Statistik-Funktion verwendet und formlos protokolliert. Die Messwerte werden von der örtlichen Bauüberwachung erfasst. Gemäß DIN EN ISO 12944-5 gilt, dass der arithmetische Mittelwert aller Einzelwerte der Trockenschichtdicke gleich oder größer der Sollsichtdicke (NDFT) sein muss. Dem entsprechend müssen alle Einzelwerte der Trockenschichtdicke ebenfalls gleich oder größer als 80% NDFT sein.

Einzelwerte der Trockenschichtdicke, die zwischen 80% NDFT und NDFT liegen, sind annehmbar, insofern ihre Anzahl geringer ist als 20% der Gesamtanzahl der Einzelwerte.

1.4.2 Kürzungsstufen

Es werden vier Kürzungsstufen festgelegt, die unterschiedliche Abzüge der Rechnungssumme bzw. eine vollflächige Neubeschichtung der Grundbeschichtung bzw. des Deckanstrichs zur Folge haben. Die Bewertung ergibt sich aus der beigefügten Anlage 4. Der angenommene Anteil der Grund- zur Deckbeschichtung am Gesamtbestellvolumen wird folgendermaßen festgelegt:

Grundbeschichtung: 1/3 des Bestellwertes

Deckbeschichtung: 2/3 des Bestellwertes

Die Termine der Zwischen- und Endabnahmen sind rechtzeitig bekanntzugeben, damit eine Teilnahme seitens der DB Energie möglich ist.

1.4.3 Abzüge bei Minderleistung aus den Auflagen des Umweltschutzes

Bei Minderleistungen werden entsprechende Leistungsanteile nach **Anlage 3** nicht vergütet.

Jeweils ein Verstoß gegen die vereinbarten Leistungen liegt vor, wenn:

- der Mindeststandard für die Bodenabdeckungen nicht eingehalten wird, siehe 3.1.1. von Anlage 3.
- eine abgestimmte Sondermaßnahme nicht korrekt durchgeführt wird.
- Farbreste nicht **täglich** eingesammelt worden sind (auch Einzelfälle).

1.5 Termine und Arbeitsabläufe

- Leistungsbeginn Los 1: geplant für Anfang Mai 2027
- Leistungsende Los 1: geplant für den 31.10.2027
- Leistungsbeginn Los 2: geplant im Frühjahr 2028
- Leistungsende Los 2: geplant für den 31.10.2028

Vor Beginn der Arbeiten wird der verantwortliche Kolonnenführer des Auftragnehmers von dem Anlagenverantwortlichen über die Örtlichkeiten und Unfallgefahren im Bereich der Baustelle eingewiesen. **Er hat dies gegen Unterschrift zu bestätigen.** Danach hat der Kolonnenführer seine Mitarbeiter und alle beteiligten Subunternehmen entsprechend zu unterweisen. Den Weisungen der Bauüberwachung ist umgehend Folge zu leisten.

Bei eingeschalteter Bahnstromleitung ist bei Arbeiten ein Mindestabstand von **3 m** zu allen spannungsführenden Anlagenteilen einzuhalten.

Es ist sicher zu stellen, dass auch bei Absturz oder Fehlhandlungen der Mindestabstand nicht unterschritten wird. Das bedeutet, dass Traversen nur bei abgeschalteten Stromkreisen betreten werden dürfen.

Wird das Leistungsende aufgrund nicht genutzter Abschaltungen nicht fristgerecht eingehalten, müssen eventuelle Zusatzkosten der DB Energie GmbH für Fremd-Bauüberwachung durch den Auftragnehmer übernommen werden. Dies gilt nicht für einen witterungsbedingten Ausfall der Leistungserbringung.

1.6 Lagepläne

Die Lagepläne der zu beschichtenden Bahnstromleitungen liegen als **Anlage 7** bei und ihre zugehörigen **Google Maps Dateien als Anlage 8**.

1.7 Ansprechpartner

Bezüglich technischer Fragen stehen folgende Mitarbeiter der DB Energie zu Verfügung:

DB Energie Energieversorgung West

DB Energie GmbH, VB.EIB-W

Schwarzer Weg 100, 51149 Köln

Name: Mamadou Yacine Diallo

Tel: +49 221 14142632

Mobil: +49 1523 3335432

Bitte beachten: im Zeitraum der laufenden Ausschreibung dürfen Anfragen nur über den Einkauf bzw. über das Vergabeportal „**eVergabe**“ geführt werden.

2 Materiallieferungen des Auftragnehmers

2.1 Allgemeines

Es sind nur von der DB Energie GmbH zugelassene Hersteller und Produkte gemäß Richtlinie 995.0601 „*Bahnstromleitungen – Korrosionsschutz durchführen*“ auszuwählen. Beispielhafte Datenblätter sind in Anlage 6 aufgeführt.

Vom Auftragnehmer sind alle erforderlichen Materialien entsprechend den technischen Vorgaben zu liefern. Die Beschichtungsstoffe der Grundierung sollen einen rotbraunen Ton aufweisen und die Beschichtungsstoffe der Deckbeschichtung müssen einen Farbton **gemäß DB 601** aufweisen. Es ist wichtig, dass sich die Grundierung, sowie die Deckbeschichtung farblich unterscheiden. Die einzelnen Beschichtungsstoffe sind im Leistungsverzeichnis in den Punkten 2.1 und 3.1 einzupreisen.

Für die ordnungsgemäße Lagerung der Beschichtungsstoffe ist der Auftragnehmer verantwortlich.

3 Leistungen des Auftragnehmers

3.1 Vorbereitung

Die erforderlichen Vegetationsrückschnitte an den Maststandorten sind im Vorfeld bereits von der DB Energie GmbH durchgeführt worden. Sollte es wider Erwarten dennoch zu Behinderung durch Vegetation kommen, bitten wir um eine rechtzeitige Information.

3.1.1 Umweltschutz: Auslegen von Vlies um die Maste

Aus Umweltschutzgründen ist der Boden um den Mast herum großflächig entsprechend der Windrichtung und den örtlichen Gegebenheiten mittels geeigneten Vlieses abzudecken. Dieses ist unter anderem wasserdurchlässig. Außerdem ist ein Verwehen des Vlieses auszuschließen. Lose, abgeschabte oder sonstige Farbteile müssen auf der Abdeckung bleiben und dürfen **nicht ins Erdreich gelangen**.

In der **Anlage 5** sind Mindeststandards für die Bodenabdeckung formuliert, die erfüllt werden müssen. Wenn die Vorsorgemaßnahmen aufgrund örtlicher oder witterungsbedingter Umstände nicht ausreichen, sind weitere Maßnahmen in Abstimmung zu ergreifen, z. B. Vergrößern der abgedeckten Flächen, oder Einhausungen einzelner Masten. Wenn der Mindeststandard aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht ausgeführt werden kann, sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber und Eigentümern Sondermaßnahmen zu ergreifen. Einhausungen, die nicht in der technischen Zustandsbeurteilung gefordert sind, werden im Rahmen des Nachtragsmanagement behandelt. Der Preis ist im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.5 anzugeben.

Entfernen und Entsorgen des Abfallschuttes aus dem Arbeits- bzw. Baustellenbereich ist nach den geltenden Vorschriften durchzuführen. Die erforderlichen Entsorgungsnachweise sind vom Auftragnehmer einzuholen und dem Auftraggeber unaufgefordert zu übergeben. Bei gefährlichen Abfallstoffen ist abzuklären, ob der Entsorgungsnachweis durch den Auftragnehmer oder Auftraggeber durchgeführt wird.

Bei der DB Energie fallen bei Korrosionsschutzmaßnahmen unter anderem die Abfallschlüssel 120116, 120117, 80111, 80112, 170903, 170904, 200301 und 150106 an.

Eine Absprache mit dem Auftraggeber ist bei Entsorgung gefährlicher Stoffe mit den Abfallschlüsseln 120117, 80111 und 170903 in jedem Fall erforderlich.

Der Pauschalpreis für die Sicherung des Maststandortes wird nur einmal pro Mast vergütet, auch wenn das Auslegen des Vlieses öfter erfolgt. Der Preis ist im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.2 anzugeben. Vorhandene, noch verbliebene, Vegetation ist nur zu entfernen, **soweit dies unbedingt notwendig** ist. Hier soll eine Absprache mit der Bauüberwachung erfolgen.

3.2 Schaltungen

Schaltungsbedingte Arbeiten an bestehenden Leitungen des Auftraggebers sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Die Durchführung und die Rückgabe der Schaltungen wird durch einen Schaltantragsberechtigten (**für das 110-kV Bahnstromleitungsnetz**) ausgeführt, der durch den Auftragnehmer zu stellen ist. **Das gleiche gilt für das arbeitstägliche Ein- und Auserden der Bahnstromleitung.** Kosten für den Schaltantragsteller bzw. sonstiges Personal für das Arbeitserden sind im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.7 und 4.8 einzupreisen. Außerdem sind für die Dauer der Arbeiten auf der Leitung **ausschließlich einsystemige Abschaltungen** vorgesehen. **Doppelseitige Abschaltungen** der Bahnstromleitungen sind aus betrieblichen Gründen nicht möglich.

Schalthandlungen: geschaltet werden in der Regel täglich ab **ca. 08:00 - 16:00 Uhr**. Auf Nachfrage eventuell länger bis ca. 18:00 Uhr bei betrieblicher Verfügbarkeit.

Bei eingeschalteter Bahnstromleitung ist bei Arbeiten ein **Mindestabstand von 3 m** zu allen spannungsführenden Anlageteilen einzuhalten.

Seitens des Auftragnehmers sind geeignete und unterwiesene Mitarbeiter zur Durchführung der Erdungs- und Kurzschleißmaßnahmen beizustellen. Die geeigneten Erdungs- und Kurzschleißeinrichtungen muss der Auftragnehmer in ausreichender Anzahl vorhalten.

Die freigeschalteten und geerdeten Arbeitsbereiche sind durch farbige Fahnen weithin sichtbar zu kennzeichnen. Zudem ist ein geeignetes Höhenrettungssystem auch zur Rettung von Mitarbeitern der Bauüberwachung mitzuführen. Weiterhin erklärt der Auftragnehmer, dass seine Mitarbeiter in der Höhenrettung unterwiesen wurden und mit den entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften (Regel „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsicherungsgeräten“ der Unfallversicherungen) vertraut sind.

Hinweis: Ein **Schaltantragsteller im Sinne der Bahnstromleitung** ist eine Elektrofachkraft, die die **hausinterne Schulung bei der HSL in Frankfurt** für das 110-kV-Netz der DB Energie erfolgreich absolviert hat und dies mit einer Bescheinigung nachweisen kann. Hierzu wird ausdrücklich auf Anlage 10 verwiesen.

3.3 Beschichtung

Die Beschichtung ist nach der **Richtlinie 995.0601 „Bahnstromleitungen – Korrosionsschutz durchführen“** durchzuführen (Ausgabe 01.07.2019 Absatz 6).

Das Beschichtungssystem wird gemäß RIL 995.0601A01 herstellerspezifisch ausgewählt. Für die 110-kV-Bahnstromleitung 478 soll eine vollflächige Reinigung, Grundierung und Deckbeschichtung ausgeführt werden. Als Standardbeschichtungssystem sollte wie folgt beispielhaft beschrieben beschichtet werden:

Standartsystem in Anlehnung an die aktuellen Systeme der bekannten Energieversorger. Es hat eine WGK-1 (niedrigste Wassergefährdungsklasse) und einen niedrigen Lösemittelgehalt:

- Untergrundvorbereitung Hochdruckwäsche (HD-Wäsche mit mind. 120 bar / 40°C)
- Maschinelle oder händische Vorbereitung der korrodierten Teilbereiche gemäß DIN EN ISO 12944-4 / Tabelle: (A1 Vorgabe ST3)
- Ausflecken der vorbereiteten Teilbereiche: **GEHOTEX-W45B-Korrogrund W45B-309** Oxidrot etwa RAL 3009 80 µm
- Vollflächige Grundbeschichtung: **GEHOTEX-W45B-Korrogrund W45B-309** Oxidrot etwa RAL 3009 80 µm
- Vollflächige Deckbeschichtung: **GEHOTEX-W45B-DKX-Hydro 1K-AY Hydro Deckbeschichtung** im Eisenglimmerfarbton **DB601** (DFT 80 bis 100 µm)

Für den Fall, dass die Applikationsparameter schwieriger werden, kann optional folgendes Beschichtungssystem verwendet werden:

Beschichtungssystem:

- Untergrundvorbereitung: Hochdruckwäsche (HD-Wäsche mit mind. 120bar / 40°C)
- Maschinelles oder händisches Vorbereiten der Korrodierten Teilbereiche: ST3 nach DIN EN ISO 12944-4 Tabelle A.1
- Ausflecken: **WIEMERDUR-Z10AW-Metallgrund** RAL 7035 = 80µm
- Vollflächige Grundbeschichtung: **WIEMERDUR-Z20AW** DB702 = 80µm
- Vollflächige Deckbeschichtung DB 601: **WIEMERDUR-Z20AW** = 80µm

Abbildung 1: Alternatives Beschichtungssystem

Bei der Verwendung anderer Beschichtungsstoffe ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Von der Beschichtung auszuschließen sind sämtliche Armaturenteile/Mastschilder etc....

Entsprechend der Vorgabe von I.ETZ 21 der Zentrale DB Energie sind zusätzlich zu vorgenannter Richtlinie die folgenden Leistungen zu erfüllen:

3.3.1 Reinigung

Zur Beseitigung aller Anhaftungen muss eine Reinigung mit einem HD-Reiniger ohne chemische Zusätze unter Verwendung von Rotationsdüsen erfolgen. **Nadeln und Strahlen sind verboten.**

Im Anschluss an die Hochdruckreinigung ist eine Handreinigung mittels Bürsten und Schabern zum Entfernen aller noch vorhandenen losen Altbeschichtungsteile bzw. Glasvlies (wegen Weißrostproblematik) vor dem Aufbringen der Grundbeschichtung durchzuführen.

Vorbereitete Oberflächen sind vor der Weiterverarbeitung innerhalb von 24 Stunden durch den Bauüberwacher des Auftraggebers abzunehmen. Von dieser Regel darf nur nach Absprache mit dem Bauüberwacher abgewichen werden. In diesem Fall ist zu dokumentieren, dass keine Abnahme stattfand und mit den nachfolgenden Arbeiten fortzufahren.

3.3.2 Grundbeschichtung

S.O.

3.3.3 Deckbeschichtung

S.O.

3.4 Sicherungsleistungen

Notwendige Absicherungen aus den Gefahren des gleisgebundenen Eisenbahnbetriebes veranlasst der Auftragnehmer rechtzeitig bei DB InfraGO und DB Service Fahrwegdienste oder bei dem entsprechenden Bahnnetzbetreiber. Der Auftraggeber ist hierbei behilflich.

Notwendige Absicherungen aus den Gefahren des allgemeinen Straßenverkehrs (z.B. Straßensperrungen) veranlasst der Auftragnehmer rechtzeitig bei den zuständigen Behörden und Betreibern. Die Kosten für diese Leistungen sind im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.3 einzupreisen.

3.5 Flurschäden

Die Abwicklung der Flurschäden nach den geltenden Richtlinien des jeweiligen Bundeslandes und der DB AG, mit öffentlichen und privaten Eigentümern für baubedingte, unvermeidbare Flurschäden oder wirtschaftliche Einschränkungen (z. B. Einschränkung der gewerblichen Nutzung einer Fläche, Minderung von Pachteinahmen) ist grundsätzlich Sache des Auftragnehmers. Kosten zur Beseitigung von Flurschäden sind im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.6 einzupreisen.

3.6 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung und -absicherung übernimmt der Auftragnehmer. Die Zufahrten zu den Maststandorten sollten überwiegend über öffentliche Straßen erfolgen. Ist die Nutzung privater Wege oder Flächen notwendig, hat der Auftragnehmer die entsprechenden behördlichen und privaten Genehmigungen einzuholen.

Die Kosten sind unter Punkt 4.3 im Standardleistungsverzeichnis zu bepreisen. Sollte sich aus der Baustellenumgebung ergeben, dass die Beschichtungsarbeiten nicht ohne Schäden für Dritte durchgeführt werden können, ist der Mast vom Auftragnehmer entsprechend einzuhausen. Die Kosten für diese Leistungen sind im Leistungsverzeichnis unter Punkt 4.5 einzupreisen.

4 Vertragsbedingungen

Der Auftragnehmer haftet vorbehaltlich der nachfolgenden Regelungen grundsätzlich im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Der Auftragnehmer haftet für alle Sach- und Personenschäden, sowie für daraus resultierende Folgeschäden, die durch seine eigenen Handlungen oder Unterlassungen oder der Handlungen oder Unterlassungen seines Personals, seiner Unterauftragnehmer oder seiner sonstigen Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen schuldhaft verursacht werden.

Der Auftragnehmer haftet auch für Schäden, die durch Teile der vom Auftragnehmer eingesetzten Materialien und Baustelleneinrichtung schuldhaft bewirkt werden.

Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber von Ansprüchen Dritter gemäß Vorstehendem frei. Der Auftraggeber ist nicht berechtigt, Ansprüche anzuerkennen.

Wird der Auftraggeber aufgrund von Umweltschäden nach dem Umweltschadengesetz, die bei der Erfüllung der Aufgaben des Auftragnehmers nach Beauftragung entstehen, öffentlich-rechtlich und / oder privatrechtlich in Anspruch genommen, so verpflichtet sich der Auftragnehmer, den Auftraggeber von sämtlichen Kosten einer solchen Inanspruchnahme ohne Einschränkung freizustellen.

Etwaige Ausgleichsansprüche des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber nach § 9 Abs. 2 des Umweltschadengesetzes sind ausgeschlossen.

Im Auftragsfall sind folgende Vertragsbestandteile zu beachten:

1. Verhandlungsprotokoll
2. Allgemeine Einkaufsbedingungen (AEB) der DB AG und der mit ihrem verbundenen Unternehmen – AEB-Vordruck 201.0220V04 unter Ausnahme der Skontoregelung, es gilt 30 Tage/Netto
3. Leistungsbeschreibung
4. Richtlinie der DB Energie, Ril 995 insbesondere das Modul 995.0601, einschließlich der darin zitierten Regelwerke/Normen.
5. Ergänzende Vertragsbedingungen (EVB) Unfallverhütung (Vordruck 201.0240V04), einschließlich der darin zitierten Vorschriften
6. Ergänzende Vertragsbedingungen (EVB) Qualitätssicherung Beschaffung –Vordruck 201.0240V02
7. Gesetzlichen Bestimmungen

5 Anlagen

1. Anlage 1 Standardleistungsverzeichnis (Preisblatt)
2. Anlage 2 Anstrichflächenermittlung
3. Anlage 3 Kürzungsstufen Umwelt
4. Anlage 4 Kürzungsstufen Beschichtung
5. Anlage 5 Mindeststandards Umwelt
6. Anlage 6 Produktdatenblatt
7. Anlage 7 Lagepläne
8. Anlage 8 Google-Maps Datei
9. Anlage 9 Richtlinie 995.0601 „Bahnstromleitungen – Korrosionsschutz durchführen“
Ausgabedatum: 01.07.2019
10. Hinweise zum Erwerb der Schaltantragsberechtigung für BL_240522
11. Anlage 11 IST-Zustand durch ein Beispielmast inkl. Maste im Wasser.

6 Abkürzungsverzeichnis

Relevante Abkürzungen:

BL: Bahnstromleitung (damit ist die 110-kV-Bahnstromleitung gemeint)

Abzw.: Abzweig

Uw: Unterwerk

Mastr.: Mastnummer