iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**NWOB2027_Dui…**	**NWOB2027_Duisburg**
Leistungsverzeichnis:	**Los 01**	**GE GI 18 Bo-Langendreer**

Auftraggeber:	DB InfraGo AG
	.
	.
	.
Straße:	.
PLZ/Ort:	. .

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**NWOB2027_Dui…**	**NWOB2027_Duisburg**
LV:	**Los 01**	**GE Gl 18 Bo-Langendreer**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
10.	GE Gleis 18 Bf. Bochum-Langendreer	3
10.10.	Interne Baustellenlogistik	3
10.15.	Absteckung und Abnahmemessung	5
10.20.	Zusammenhangsarbeiten	6
10.22.	E/M-Zusammenhangsarbeiten	12
10.23.	Kampfmittel	14
10.40.	Oberbauarbeiten inkl. Rückbau	14
10.41.	Stopf- und Richt-Arbeiten	17
10.42.	Schweißarbeiten	19
10.44.	Stopfgang (Belastungsstopfgang)	20
10.70.	Sicherungs- und bauaffine Dienstleistungen	22

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.	**GE Gleis 18 Bf. Bochum-Langendreer T.087621**			
10.10.	**Interne Baustellenlogistik**			
	Nachfolgende Position ist für die Hauptarbeiten			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 097			
10.10.0010.	**Baustellenlogistik heran- abführen Baumaschinen Personal** Baustellenlogistik, Heran- und abführen von Baumaschinen und Personal, Transport von Abfällen und Stoffen, zwischen Übergabe-/Güterverkehrsstelle und Einbaustelle, Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschl. Transportmittel (Wagen und Triebfahrzeug mit Betriebsstoffen), und Personal einschl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer (Tf), einschl. Telekommunikationsmöglichkeiten für Beteiligte, Gestellen aller Transportmittel, einschl. Fahrpläne und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmittel und schienengebundenen Maschinen, Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschl. aller erforderlichen Einsatzpläne, Baustellenlogistik gilt für Bauabschnitt 'dieses Loses'.	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Die folgenden Angaben sind den** Die folgenden Angaben sind den Vorbemerkungen zu entnehmen: Ort/Beschreibung der Übergabestelle Abstellgleise für Wagen und Maschinen Ort/Beschreibung der Zwischenlagerflächen Bereitstellungsflächen Ort/Beschreibung der Verwendungsstelle Montage-/Demontageplatz für Weichen und Gleisjoche Zufahrts- Zugangsmöglichkeiten zur Baustelle			
	*** Leitbeschreibung			
10.10.0020.	**Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle** Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten nach § 59 KrWG und mind. 1 Jahr Praxiserfahrung als Abfallbeauftragter durch den AN zur Koordinierung des Abfallmanagements des AN vor Ort gemäß Vorbemerkungen			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweis-führung und Dokumentation vor Ort gemäß Vorbemerkungen sowie als Ansprechpartner in allen Fragen des Abfall-managements für den AG	1,000	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Die Position gilt die Entsorgung folgende Stoffe** Die Position gilt für die Entsorgung folgender Stoffe durch den AN: - Zwischenlagen (Zw´s),				
	*** Leitbeschreibung				
10.10.0030.	**Entsorgungskonzept AN Bau gem. Vorbemerkungen** Entsorgungskonzept AN Bau gem. Vorbemerkungen und PM 60-03a Mustergliederung Entsorgungskonzept AN Bau Entsorgungskonzept erarbeiten und ständig aktualisieren / ergänzen gem. Baufortschritt inkl. Vorbereitung / Mitwirkung bei der Erstellung der Nachweisunterlagen für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle gem. Vorbemerkungen Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 4 Wochen nach Zuschlagerteilung, die erste Vollversion spätestens 4 Wochen vor Baubeginn beim AG zur Bestätigung vorzulegen Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- und Entsorgungsmaßnahmen	1,000	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Die Position gilt die Entsorgung folgende Stoffe** Die Position gilt für die Entsorgung folgender Stoffe durch den AN: - Zwischenlagen (Zw´s),				
	Nachfolgende Position ist für den Belastungsstopfgang				
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097				
10.10.0040.	**Baustellenlogistik heran-abführen Baumaschinen Personal**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baustellenlogistik, Heran- und abführen von Baumaschinen und Personal, Transport von Abfällen und Stoffen, zwischen Übergabe-/Güterverkehrsstelle und Einbaustelle, Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschl. Transportmittel (Wagen und Triebfahrzeug mit Betriebsstoffen), und Personal einschl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer (Tf), einschl. Telekommunikationsmöglichkeiten für Beteiligte, Gestellen aller Transportmittel, einschl. Fahrpläne und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmittel und schienengebundenen Maschinen, Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschl. aller erforderlichen Einsatzpläne,Baustellenlogistik gilt für Bauabschnitt 'dieses Loses'	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Die folgenden Angaben sind den** Die folgenden Angaben sind den Vorbemerkungen zu entnehmen: Ort/Beschreibung der Übergabestelle Abstellgleise für Wagen und Maschinen Ort/Beschreibung der Zwischenlagerflächen Bereitstellungsflächen Ort/Beschreibung der Verwendungsstelle Montage-/Demontageplatz für Weichen und Gleisjoche Zufahrts- Zugangsmöglichkeiten zur Baustelle			
	Summe 10.10. Interne Baustellenlogistik			.....
10.15.	**Absteckung und Abnahmemessung**			
10.15.0010.	**Hauptpunkte kennz. Alubleche** Kennzeichnen der Hauptpunkte (UA, UE, BA, BW, BE, AA, NW, AE) der Gleistrasse gemäß Trassierungsentwurf bzw. Gleisvermarkungsplan, durch Anbringen von Aluminiumblechen (L/B/D: 90x60x2 mm) unter der Schwellenschraube, mit Bohrung, Durchmesser 30 mm, mit eingestanzten Buchstaben (Abkürzung der Bogen-Gradientenhauptpunkte), Schriftgröße 30 mm.	1,000 psch		.....
10.15.0020.	**Lichtraumerkundung** Beidseitige Erkundung der lichtraumrelevanten und -einschränkenden Objekte.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	psch		.....
10.15.0030.	**Lichtraumengstelle aufmessen** Aufmessung der im Umbaubereich identifizierten Lichtraumengstelle im Rahmen der Engstellendokumentation mit einem Sicherheitsbereich von +10 cm einschl. der Parameter für die e-Wert-Berechnung gemäß Ril 883.7400.				
		1,000	psch		.....
10.15.0040.	**Lichtraumengstellenauswertung** Auswertung der erfassten Lichtraumengstelle im Rahmen der Engstellendokumentation einschl. Koordinatenermittlung.				
		1,000	psch		.....
10.15.0050.	**Absteckung durchführen, nach** Absteckung durchführen, nach Ausführungsunterlagen des AG. Durch den AN sind sämtliche Absteckleistungen, die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendig sind, in Eigenregie durchzuführen. einschl. aller Nebenleistungen. Der AG übergibt dem AN ein baustellennahes Festpunktfeld zur Absteckung der Hauptachsen, Festpunkt- und Trassendaten im Format .KF (Festpunkte), .TRA (Trassen), .GRA (Gradienten) Plandaten im digitalen Format .TIF, .DGN, .DWG, .PDF. Der AG übergibt die Daten vor Baubeginn. Die Festpunkte sind vor der Absteckung auf ihre unveränderte Lage und Höhe zu überprüfen. Sie sind während der Umbauarbeiten freizuhalten und zu sichern.				
		1,000	psch		.....
10.15.0060.	**Geodätische Abnahme Vermessung - Gleise** Geodätische Abnahme Vermessung - Gleise Durchführung der Geodätischen Abnahmevermessung der umgebauten Gleise mit den zum Umbau verwendeten Festpunkten und Trassen/Gradienten inkl. Erstellung und Übergabe der Messergebnisse gemäß Ril 883				
		1,000	psch		.....
	Summe 10.15. Absteckung und Abnahmeme…				**.....**
10.20.	**Zusammenhangsarbeiten (Herrichten Fläche, Vorarbeiten)**				
	*** Leitbeschreibung				
10.20.0010.	**Einbaudokumentation gemäß § 22 und §25 EBV** Erstellen, Führen, Abschließen, Übergeben einer Einbaudokumentation gemäß §22 und §25 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) im System ZEDAL-EBV				
		1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

*** Unterbeschreibung 01

Auftragnehmer ist gemäß EBV Verwender

Der Auftragnehmer (AN) ist gemäß EBV Verwender der mineralischen Ersatzbaustoffe (mEB), die er im Auftrag des Auftragsgebers (AG) in technische Bauwerke / Bauweisen gem. Anlage 2 + 3 EBV einbaut. Der AN hat daher grundsätzlich eine vollständige elektronische Einbaudokumentation für alle von ihm in technische Bauwerke des AG eingebauten mEB im System ZEDAL-EBV zu erstellen, unabhängig davon, ob die mEB von ihm geliefert oder vom AG beigestellt werden.

*** Unterbeschreibung 02

Erläuterungen

Erläuterungen zur Einbaudokumentation im System ZEDAL-EBV sind den technischen Vorbemerkungen, Punkt 0.2.15.2.10.4 zur Ausschreibung zu entnehmen.

*** Leitbeschreibung

10.20.0020. **Räumlichkeit innerhalb der**

Räumlichkeit innerhalb der Baustelleneinrichtung des AN für Büro, zur Nutzung durch den AG, herstellen. Räumlichkeit anmieten oder Container aufstellen. Für 3 Arbeitsplätze. Standplatz herrichten, vorhalten und nach Abschluß der Vorhaltezeit wieder beseitigen. Ver- und Entsorgungsanschlüsse: (Wasser, Abwasser, Strom, Telefon, zusätzlicher Anschluss Telefax) vorgenannter Baulichkeiten innerhalb der Baustelleneinrichtung herstellen, anschließen und nach Abschluß der Vorhaltezeit wieder beseitigen. Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Sanitäre Ausstattung mit Kaltwasser für 1 Toilette mit Handwaschtisch. Ergänzende Ausstattung: 1 Kopiergerät sowie je Arbeitsplatz 1 Schreibtisch mit Lampe, Stuhl, Aktenbock und Papierkorb.

1,000 St ....

*** Unterbeschreibung 01

Aufstellort für Container:
Fläche im

Aufstellort für Container:
Fläche im Bereich des Bahnhofs
Genauer Standort wird bei der T1-Besprechung festgelegt.

*** Unterbeschreibung 02

Hier nur den Anteil dieses Loses

Hier nur den Anteil dieses Loses ansetzen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Leitbeschreibung			
10.20.0030.	**Warten und Betreiben der Heizung und** Warten und Betreiben der Heizung und der Ver- und Entsorgungseinrichtungen, einschl. reinigen, täglich Montag bis Sonntag. Anzahl 'Büro für 3 Arbeitsplätze'	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Hier nur den Anteil dieses Loses** Hier nur den Anteil dieses Loses ansetzen			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 002			
10.20.0040.	**Boden Suchgraben lösen lagern verfüllen verdichten von Hand T bis 0,8m** Boden für Suchgraben ab Geländeoberfläche zur Freilegung von Kabeln und Leitungen profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten von Hand, mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis 0,8 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	1,500 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Bodenklassen 3-5 DIN 18300"** Bodenklassen 3-5 DIN 18300"			
	*** Unterbeschreibung 02 **Vorschriften/Hinweise** Die Vorschriften/Hinweise der Eigentümer der Kabel und Leitungen sind zu beachten.			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 097			
10.20.0050.	**Beleuchtung Baustelle aufbauen abbauen** Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie A 3.4 auf- und abbauen, Schalldruckpegel des Stromerzeugers DIN EN ISO 2151 max. 67 dB(A) in 7 m Entfernung von der Schallquelle.	625,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 STLB-Bau: 04/2021 097 **Beleuchtung betreiben** Beleuchtung gemäß Arbeitsstättenrichtlinie A 3.4 betreiben.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Unterbeschreibung 02 STLB-Bau: 04/2021 097 **Beleuchtung vorhalten** Beleuchtung gemäß Arbeitsstättenrichtlinie A 3.4 vorhalten.			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.20.0060.	**Schiene abladen von Bahnwagen** Schiene abladen, von Bahnwagen, abladen mit kompatibler Ladevorrichtung AN, im Baustellenbereich, in Gleismitte lagern, Schiene gegen Verrutschen, Verschieben und Verkanten sichern.	1.320,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Von Bahnwagen des AG** Von Bahnwagen des AG			
	*** Unterbeschreibung 02 **abladen in Gleis 17** abladen in Gleis 17			
	*** Unterbeschreibung 03 **Einzelne Schienenlängen siehe** Einzelne Schienenlängen siehe Übersichtsskizze			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.20.0070.	**Schiene in Querrichtung umsetzen L 2-5m** Schiene in Querrichtung umsetzen, Schiene gegen Verrutschen, Verschieben und Verkanten sichern, über 2 bis 5 m.	1.320,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Oberbauform und einzelne Schienenlängen** Oberbauform und einzelne Schienenlängen siehe Übersichtsskizze			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.20.0080.	**Schiene in Längsrichtung verziehen** Schiene in Längsrichtung verziehen, Schienenlänge über 90 bis 120 m.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		60,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Oberbauform und einzelne Schienenlängen** Oberbauform und einzelne Schienenlängen siehe Übersichtsskizze			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2019 097			
10.20.0090.	**Schiene aufladen auf Bahnwagen** Schiene aufladen, auf Bahnwagen, vom AG beigestellt, im Baustellenbereich, verteilt neben dem Gleis gelagert, Schienenlänge über 6 bis 15 m.			
		1.320,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Schienen aus SE** Schienen aus SE und Differenz Lieferung / Einbau			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.20.0100.	**Bettungsstoff transp.** Bettungsstoff transportieren.			
		1.559,000 t	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Transport mit Fahrzeugen des AN vom** Transport mit Fahrzeugen des AN vom Lieferwerk des AG zur Einbaustelle			
	*** Unterbeschreibung 02 **Abgerechnet wird nach** Abgerechnet wird nach Wiegekarte			
	*** Unterbeschreibung 03 **Grund- und Verfüllschotter** Grund- und Verfüllschotter			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2020 097			
10.20.0110.	**Bettungsstoff transp.** Bettungsstoff transportieren.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		945,000	m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Transport mit Fahrzeugen des AN von** Transport mit Fahrzeugen des AN von Baustelle bis zum Entsorger des AG				
	*** Unterbeschreibung 02 **Abgerechnet wird nach Abtragprofil** Abgerechnet wird nach Abtragprofil				
	*** Unterbeschreibung 03 **Altbettung** Altbettung >=1.2, GS-2, BM-F2, RC-2 n.g. Abfall				
10.20.0120.	**Gleisanschlußgehäuse ca. 50cm vor** Gleisanschlußgehäuse ca. 50cm vor Schwellenkopf gegen Beschädigungen sichern	1,000	St	.....	.....
10.20.0130.	**Gleisanschlußgehäuse ca. 80cm vor** Gleisanschlußgehäuse ca. 80cm vor Schwellenkopf gegen Beschädigungen sichern	1,000	St	.....	.....
10.20.0140.	**Gleisanschlußgehäuse ca. 40cm vor** Gleisanschlußgehäuse ca. 40cm vor Schwellenkopf gegen Beschädigungen sichern	2,000	St	.....	.....
10.20.0150.	**Niedriges Ls 18l ca. 40cm vor** Niedriges Ls 18l ca. 40cm vor Schwellenkopf gegen Beschädigungen sichern	1,000	St	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097				
10.20.0160.	**Randweg herstellen B 100cm abdecken verdichten Brechsand D 10cm** Randweg profilgemäß herstellen, mittlere Wegbreite 100 cm, abdecken und verdichten mit Brechsand, Körnung 0/8 mm, Dicke in verdichtetem Zustand bis 10 cm.	1.240,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

*** Unterbeschreibung 01
Der geänderten Oberbauform angepaßt
Der geänderten Oberbauform angepaßt beidseitig wieder herstellen.

*** Unterbeschreibung 02
einschließlich eines bewuchshemmenden
einschließlich eines bewuchshemmenden Vlieses im Randwegbereich (Anwendungsfall 3.15 Vliesstoffe als Durchwurzelungsschutz im Randweg des Eisenbahnbaus der DB AG)

Summe 10.20. Zusammenhangsarbeiten (He… .....

10.22. E/M-Zusammenhangsarbeiten

10.22.0010. Vorhandene Erden von Gleis zurückbauen.
Vorhandene Erden von Gleis zurückbauen. Vollständige Abgabe an Netze Duisburg / E-Technik zur Rückgewinnung. Hierzu zählen auch die Erden, die für die Dauer der Baumaßnahme als prov. Erden weiterverwendet werden.

18,000 St ....

10.22.0020. Erden von Bauteilen (Alu-Leiter). Erden
Erden von Bauteilen (Alu-Leiter). Erden der Maste, Bauwerke, Signale u. a. mit ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-O1x110RM0,6/1KV ALMGST verlegen, einschl. Bodenaushub und Verfullung. Mit zugelassenem Schienenkontaktsystem, z.B. AR 260D, am Gleis befestigen. Abstand MvK bis Gleismitte
=< 5 m, einschl. Material und Befestigung.

14,000 St ....

10.22.0030. Provisorisches Erden, als Bauzustand,
Provisorisches Erden, als Bauzustand, der Maste, Bauwerke, Signale u. a. mit ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-O1x110RM0,6/1KV ALMGST verlegen. Mit zugelassenem Schienenkontaktsystem, z.B. AR 260D, am Gleis befestigen. Abstand MvK bis Gleismitte =< 5 m, einschl. Material und Befestigung.

12,000 St ....

10.22.0040. Prov. Erden zurückbauen. Unter Pos. 30
Prov. Erden zurückbauen. Unter Pos. 30 genannte Erden zurückbauen.

12,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.22.0050.	**Einbau einer Spannungssicherung gemäß 3** Einbau einer Spannungssicherung gemäß 3 Ebs 15.13.18 Bl. 1 (Anschlussseil 50 mm²) mit zugelassenem Schienenkontaktsystem am Gleis befestigen, einschl. Material und Befestigung.	1,000 St	.....	.....
10.22.0060.	**Einbau eines Diagonal- oder eines** Einbau eines Diagonal- oder eines Gleisstromverbinders (Di/Q) in Weichen =< 4,0 m Lange mit ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-O1x110RM0,6/1KV ALMGST. Mit zugelassenem Schienenkontaktsystem, z.B. AR 260D, am Gleis befestigen, einschl. Material und Befestigung.	1,000 St	.....	.....
10.22.0070.	**Zuschläge für Mehrlängen (Alu-Leiter)** Zuschläge für Mehrlängen (Alu-Leiter) nach Pos. 60 > 4 m, einschl. Material und Befestigung.	10,000 m	.....	.....
10.22.0080.	**Einbau von Erdspringern mit ummantelten** Einbau von Erdspringern mit ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-O1x110RM0,6/1KV ALMGST bis 4,0 m Länge mit zugelassenem Schienenkontaktsystem , z.B. AR 260D, am Gleis befestigen, einschl. Material und Befestigung. Befestigung an der Schwelle.	1,000 St	.....	.....
10.22.0090.	**Provisorische Quervermaschung =< 8,0 m** Provisorische Quervermaschung =< 8,0 m Lange, mit ummantelten Aluminiumleiter (N)A(ST)YY-O1x110RM0,6/1KV ALMGST am Gleis befestigen, einschl. Material und Befestigung. Anschliesend prov. Quervermaschung inkl. Mehrlangen wieder aufnehmen. Seile wieder verwendbar aufrollen einschl. Abfuhr.	2,000 St	.....	.....
10.22.0100.	**Einbau Kabelabführung, inkl. Kabelbinder** Einbau Kabelabführung, inkl. Kabelbinder und Schienenfußklammer für Schienenfußbreite 125 mm (S49 oder S54) oder 150 mm (UIC60), am Schienensteg nach Ebs 15.01.24 Bl.6 befestigen, einschl. Lieferung.	17,000 St	.....	.....
Summe 10.22.	**E/M-Zusammenhangsarbeiten**			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.23.	**Kampfmittel**			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 091			
10.23.0010.	**Arbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge** Stundenlohnarbeiten durch Arbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	24,000 h	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Gestellung einer Fachkraft für** Gestellung einer Fachkraft für Kampfmittelräumung entsprechend §19 Absatz 3 und §20 Sprengstoffgesetz (SprengG) für die Dauer der Aushubarbeiten im Gleisbereich.			
	Summe 10.23. Kampfmittel			.....
10.40.	**Oberbauarbeiten inkl. Rückbau**			
	STLB-Bau: 04/2021 097			
10.40.0010.	**Fahrschiene trennen mech.** Fahrschiene trennen, mechanisch, abgerechnet wird nach Anzahl der Trennschnitte.	4,000 St	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2023 097			
10.40.0020.	**Gleis aufnehmen demont. verladen L 6-15m** Gleis aufnehmen, demontieren und versandfertig verladen, Schienen zum Verschrotten trennen, Schienenlänge über 6 bis 15 m.	617,100 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **einschließlich der erforderlichen Längs-** einschließlich der erforderlichen Längs- und Quertransporte.			
	*** Unterbeschreibung 02 **Oberbauformen: siehe Übersichtsskizze** Oberbauformen: siehe Übersichtsskizze			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Unterbeschreibung 03 **Schwellen bleiben aufgeplattet** Schwellen bleiben aufgeplattet			
	*** Unterbeschreibung 04 **Alte Zwischenlagen sammeln und** Alte Zwischenlagen sammeln und entsprechend Unterbeschreibung 05 entsorgen.			
	*** Unterbeschreibung 05 **Stoffe nicht gefährlich AVV170203 Fahrz. AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN** Bau- und Abbruchabfälle Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit Förderfahrzeugen des AN transportieren, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.40.0030.	**Bettung aufn. verladen D 45-50cm** Bettung auf dem Bahnkörper, Gleis/Weiche abgebaut, maschinell aufnehmen und verladen, auf Bahnwagen im Nachbargleis, freigelegte Unterbaukrone ebnen und verdichten, Dicke über 45 bis 50 cm, Fahrzeuge stellt der AN.	945,000 m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Altbettung** Altbettung: größer/gleich GS-2 nicht gefährlicher Abfall			
	*** Unterbeschreibung 02 **Einschl. der erforderlichen Längs- und** Einschl. der erforderlichen Längs- und Quertransporte.			
	*** Unterbeschreibung 03 **Abgerechnet wird nach Abtragprofil** Abgerechnet wird nach Abtragprofil			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.40.0040.	**Bettung Gleisschotter entladen einbauen verd. Einbau Verlegeplanum D 20-25cm** Bettung aus Gleisschotter, entladen, einbauen, verdichten und in Schwellenmitte eine Vertiefung (Mittelrinne) herstellen, als Verlegeplanum, Unebenheiten des Oberflächenplanums innerhalb einer Messstrecke von 4 m bis 3 cm, Dicke über 20 bis 25 cm.	693,000 t	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Grundschotter bis 4 cm unter Unterkante** Grundschotter bis 4 cm unter Unterkante neuer Schwelle,			
	*** Unterbeschreibung 02 **Einschl. der erforderlichen Längs- und** Einschl. der erforderlichen Längs- und Quertransporte.			
	*** Unterbeschreibung 03 **Abgerechnet wird nach Wiegekarte** Abgerechnet wird nach Wiegekarte			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.40.0050.	**Gleis auf Verlegeplanum einbauen Schienen aufnehmen aufsetzen mont. an Gleis anschließen** Gleis auf vorbereitetes Verlegeplanum einbauen, Schwellen vom Bahnwagen aufnehmen, verfahren, ablegen und ausrichten, Schienen seitlich gelagert, aufnehmen, aufsetzen, montieren und kraftschlüssig verspannen, Schienen mit Notlaschen verbinden und Stoßlücken herstellen, Anschluss an bestehendes Gleis herstellen, Übergangs- und Passschienen heranschaffen, ablängen, einbauen und verlaschen.	617,100 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Einzelne Schienenlängen siehe** Einzelne Schienenlängen siehe Übersichtsskizze			
	*** Unterbeschreibung 02 **Oberbauformen: siehe Übersichtsskizze** Oberbauformen: siehe Übersichtsskizze			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.40.0060.	**Fahrschiene aus-einbauen** Fahrschiene aus- und einbauen, auszubauende Schiene seitlich lagern, einzubauende Schiene seitlich gelagert, Länge der auszubauenden Schiene über 10 bis 15 m, vor dem Einbau auf Länge mechanisch trennen, Verlegelücken herstellen, Baustellenlaschen und vorübergehende Längsverbinder einbauen und instand halten, abgerechnet wird nach Schienenlänge.	68,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Einzelne Schienenlängen und Oberformen** Einzelne Schienenlängen und Oberformen siehe Übersichtsskizze			
	*** Unterbeschreibung 02 **Schienenkleineisen und Zwischenlagen im** Schienenkleineisen und Zwischenlagen im Altbestand erneuern, Material stellt AN Alte Zwischenlagen sammeln und entsorgen entsprechend Unterbeschreibung 03			
	*** Unterbeschreibung 03 **Stoffe nicht gefährlich AVV170203 Fahrz. AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN** Bau- und Abbruchabfälle Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit Förderfahrzeugen des AN transportieren, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.			
	Summe 10.40. **Oberbauarbeiten inkl. Rückbau**			.....
10.41.	**Stopf- und Richt-Arbeiten**			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.41.0010.	**Bettungsstoff abladen von Selbstentladewagen** Bettungsstoff abladen, von Selbstentladewagen, im Baustellenbereich, verteilen.	866,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Unterbeschreibung 01 **Abgerechnet wird nach Wiegekarte** Abgerechnet wird nach Wiegekarte			
	STLB-Bau: 10/2024 097			
10.41.0020.	**Gleis heben Bettung verdichten 1.Stabil. Verschieb. 2.Stabil. Verschieb.** Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang und max. 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten, max. 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 824.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen mit Auskehren der Schwellenfächer bei Linienleiter.	617,100 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2021 097			
10.41.0030.	**Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew.** Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben.	7,700 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2021 097			
10.41.0040.	**Gleis stopfen richten verdichten angeschriebene Werte Stopf-Richtmaschine** Gleis stopfen, richten und verdichten, nach angeschriebenen Werten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, Hebe- und Verschiebemaße sind angeschrieben, Bettungsquerschnitt herstellen.	7,700 m	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 097			
10.41.0050.	**Weichenrichtung feststellen** Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Weichenrichtung festlegen, Längshöhe der Weiche vor Beginn der Arbeiten feststellen, Hebewerte für die Längshöhe der Weiche festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben, abgerechnet wird nach Leistungslänge der Weiche.	195,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

*** Unterbeschreibung 01
W115 vhd.: EW54-300-1:9 (r)H LL= 65m
W115 vhd.: EW54-300-1:9 (r)H LL= 65m
W116 vhd.: EW54-300-1:9 (l)H LL= 65m
W117 vhd.: EW49-300-1:9 (l)B LL= 65m

*** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2021 097

10.41.0060. **Weiche stopfen richten Stopf-Richtmaschine**

Weiche stopfen und richten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, mit geringster Hebung an den Hochpunkten, Richtungsfehler bis 2 cm im gleichen Arbeitsgang beseitigen, Bettungsquerschnitt herstellen.

195,000 m ....

*** Unterbeschreibung 01
W115 vhd.: EW54-300-1:9 (r)H LL= 65m
W115 vhd.: EW54-300-1:9 (r)H LL= 65m
W116 vhd.: EW54-300-1:9 (l)H LL= 65m
W117 vhd.: EW49-300-1:9 (l)B LL= 65m

Summe 10.41. **Stopf- und Richt-Arbeiten** **.....**

10.42. Schweißarbeiten

STLB-Bau: 10/2024 097

10.42.0010. **Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 54 Schiene 54**

Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung (SkV), als fester Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 54 mit Schienenform 54, alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten.

12,000 St ....

STLB-Bau: 10/2024 097

10.42.0020. **Aluminotherm-Verbindungsschweißung SkV Schiene 49 Schiene 54**

Aluminotherm-Verbindungsschweißung in Gleisen und Weichen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit kurzer Vorwärmung (SkV), als fester Stoß, Laschen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie verspannen, Zwischenlage aus- und einbauen, Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern, einschl. Schweißzusatzstoffe liefern, Schienenform 49 mit Schienenform 54, alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten.			
		2,000 St	.....	.....
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 097			
10.42.0030.	**Spannungsausgleich Schienen längen Wärmegeräte** Spannungsausgleich, bis zur Verspanntemperatur, Schienen längen mit Wärmegeräten des AN, Verspanntemperatur auf Solltemperatur, Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der Schwellen berichtigen, einschl. Behandeln der Kleineisenteile mit Korrosionsschutzmittel während des endgültigen Verspannens, abgerechnet wird nach Schienenlänge.			
		1.302,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Einschließlich Auswechseln** Einschließlich Auswechseln des beschädigten Kleineisens.			
	STLB-Bau: 10/2024 097			
10.42.0040.	**Schweißwulst mech. abarbeiten** Schweißwulst mechanisch abarbeiten.			
		4,000 St	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2024 097			
10.42.0050.	**Isolierstoßverbindung fertigen** Isolierstoßverbindung fertigen, Bauart MT verstärkt, mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt, Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, Schienenform 54.			
		3,000 St	.....	.....
	Summe 10.42. Schweißarbeiten			.....
10.44.	**Stopfgang (Belastungsstopfgang)**			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 097			
10.44.0010.	**Bettungsstoff transp.** Bettungsstoff transportieren.			
		70,000 t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	*** Unterbeschreibung 01 **Transport mit Fahrzeugen des AN vom** Transport mit Fahrzeugen des AN vom Lieferwerk des AG zur Einbaustelle			
	*** Unterbeschreibung 02 **Abgerechnet wird nach** Abgerechnet wird nach Wiegekarte			
	*** Unterbeschreibung 03 **Verfüllschotter** Verfüllschotter			
	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2021 097			
10.44.0020.	**Bettungsstoff abladen** Bettungsstoff abladen, von Selbstentladewagen, im Baustellenbereich, verteilen.	70,000 t	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Abgerechnet wird nach Wiegekarte** Abgerechnet wird nach Wiegekarte			
	STLB-Bau: 04/2021 097			
10.44.0030.	**Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew.** Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben.	618,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2021 097			
10.44.0040.	**Gleis stopfen richten verdichten angeschriebene Werte Stopf-Richtmaschine** Gleis stopfen, richten und verdichten, nach angeschriebenen Werten, mit kombinierter Stopf-Richtmaschine, Schwellen im Bereich behindernder Anlagen (Kontakte, Indusimagnete) mit Kraftstopfer stopfen, Hebe- und Verschiebemaße sind angeschrieben, Bettungsquerschnitt herstellen.	618,000 m	.....	.....
Summe 10.44.	**Stopfgang (Belastungsstopfg…**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.70.	**Sicherungs- und bauaffine Dienstleistungen**			
	Sicherungsmaßnahmen			
10.70.0010.	**Sicherungsmaßnahmen Vorarbeiten** Planung und Durchführung der vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbereich. Umfang der Sicherungsmaßnahmen: alle während der zeitlichen Vorgaben für die Durchführung der Vorarbeiten betroffenen Gleisbereiche.	1,000 psch	.....	.....
10.70.0020.	**Sicherungsmaßnahmen Haupt-Bauarbeiten** Planung und Durchführung der vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbereich. Umfang der Sicherungsmaßnahmen: alle während der zeitlichen Vorgaben für die Durchführung der Haupt-Bauarbeiten betroffenen Gleisbereiche.	1,000 psch	.....	.....
10.70.0030.	**Sicherungsmaßnahmen Nacharbeiten** Planung und Durchführung der vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbereich. Umfang der Sicherungsmaßnahmen: alle während der zeitlichen Vorgaben für die Durchführung der Nacharbeiten betroffenen Gleisbereiche.	1,000 psch	.....	.....
10.70.0040.	**Sicherungsmaßnahmen Belastungsstopfung** Planung und Durchführung der vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbereich. Umfang der Sicherungsmaßnahmen: alle während der zeitlichen Vorgaben für die Durchführung der Belastungsstopfung betroffenen Gleisbereiche.	1,000 psch	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.70.0050.	**ATWS Planprüfung** Prüfung der ATWS-Planung auf schriftliche Anordnung der für den Bahnbetrieb zuständige Stelle (BzS) durchführen.	1,000	psch	.....	.....
	Bauaffine Dienstleistungen				
10.70.0060.	**Signalisierung: Sh2-Signale** Schutzhaltsignal (Sh2) als Tages- und Nachtzeichen auf- und abbauen, einschließlich An- und Abtransport, ggf. umsetzen bzw. temporäre Herstellung der Profilfreiheit, vorhalten, betreiben, ggf. außer- und wieder in Betrieb setzen. Einschl. Betriebsstoffe und Energieversorgung. Umfang der Signalisierungsmaßnahme: Signalisierung aller für die Durchführung der Baumaßnahme gesperrten Gleise, während der zeitlichen Vorgaben, in denen Gleissperrungen erforderlich sind.	1,000	psch	.....	.....
10.70.0070.	**Signalisierung: Signal El 6** Signal EL 6 "Halt für Fahrzeuge mit gehobenem Stromabnehmer", rückstrahlend, auf- und abbauen, einschließlich An- und Abtransport, ggf. umsetzen, vorhalten, Umfang der Signalisierungsmaßnahme: Signalisierung aller für die Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Standorte, während der zeitlichen Vorgaben, in denen die Signalisierung erforderlich ist.	1,000	psch	.....	.....
10.70.0080.	**Einsatz Bahnerdungsberechtigter** Stundenverrechnungssatz je Arbeitsstunde für Einsatz von Personal als Bahnerdungsberechtigten. Durchführung der Bahnerdungen in dem erforderlichen Umfang, inkl. Nebenkosten und Zuschlägen.	8,000	h	.....	.....
10.70.0090.	**Erdungsbesteck einschl Spannungsprüfer** Beistellung der Erdungsbestecke und der Spannungsprüfer. Erdungsbesteck bestehend aus Erdungsstangen zur profilfreien Erdung einschl. Erdungsseile und Spannungsprüfer gemäß VDE 0681 in ausreichender Anzahl.	1,000	psch	.....	.....

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**NWOB2027_Dui…**	**NWOB2027_Duisburg**	
LV:	**Los 01**	**GE Gl 18 Bo-Langendreer**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
10.70.0100.	**Einsatz Schaltantragsteller** Stundenverrechnungssatz je Arbeitsstunde für Einsatz von Personal als Schaltantragsteller. Beantragen von Schaltungen und Ausführen von Schalthandlungen im Auftrage des AG. Schaltantragsteller, inkl. Nebenkosten und Zuschlägen.	8,000 h	.....	.....
10.70.0110.	**Einsatz Helfer im Bahnbetrieb** Stundenverrechnungssatz je Arbeitsstunde für Einsatz von Personal als Helfer im Bahnbetrieb. Unterstützung des stationären Personals des AG bei der Durchführung von Zugfahrten. Helfer im Bahnbetrieb, inkl. Nebenkosten und Zuschlägen.	200,000 h	.....	.....
Summe 10.70.	**Sicherungs- und bauaffine Di…**			**.....**
Summe 10.	**GE Gleis 18 Bf. Bochum-Lan…**			**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**NWOB2027_Dui…**	**NWOB2027_Duisburg**	
LV:	**Los 01**	**GE Gl 18 Bo-Langendreer**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
10.	**GE Gleis 18 Bf. Bochum-Langendreer T.087621**	
10.10.	Interne Baustellenlogistik	.....
10.15.	Absteckung und Abnahmemessung	.....
10.20.	Zusammenhangsarbeiten (Herrichten Fläche, Vorarbeiten)	.....
10.22.	E/M-Zusammenhangsarbeiten	.....
10.23.	Kampfmittel	.....
10.40.	Oberbauarbeiten inkl. Rückbau	.....
10.41.	Stopf- und Richt-Arbeiten	.....
10.42.	Schweißarbeiten	.....
10.44.	Stopfgang (Belastungsstopfgang)	.....
10.70.	Sicherungs- und bauaffine Dienstleistungen	.....
	Summe 10. GE Gleis 18 Bf. Bochum-Lan…	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**NWOB2027_Dui…**	**NWOB2027_Duisburg**	
LV:	**Los 01**	**GE Gl 18 Bo-Langendreer**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**Los 01**	
10.	GE Gleis 18 Bf. Bochum-Langendreer T.087621	.....
	Summe LV Los 01 GE Gl 18 Bo-Langendr…	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
		.....