Projekt
Alte Süderelbe

Datum
Frank Böhm
Projektsteuerung Oberbau
RI 22

Tel.: +49 40 428 47- 1873

E-Mail
ZentralerEinkauf@hpa.hamburg.de
www.hamburg-port-authority.de

Maßnahme
Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe

Vergabe Nr.: RI-0242-19-Ö

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes für Bauleistungen

Das Vergabeverfahren erfolgt nach ☐ **VOB/A Ausgabe 2016** ☒ **Sektorenverordnung 2016**

☐ **Europaweites Vergabeverfahren** ☐ **Nationales Vergabeverfahren**

Öffentliche Ausschreibung

Öffnungstermin: um Uhr, Ablauf der Bindefrist:

1. **Die nachfolgend aufgeführten Anlagen/Unterlagen sind Bestandteil des durchzuführenden Vergabeverfahrens. Sie sind entsprechend zu beachten, einzureichen und/oder werden Vertragsbestandteil.**

Anlagen/Unterlagen:

A - die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren gelten

- ☒ Teilnahmebedingungen
- ☐ Anforderungen für Nebenangebote
- ☐

B - die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- ☒ Leistungsbeschreibung: ☐ Baubeschreibung, ☐ Pläne, ☐ sonstige Anlagen
  ☐
  ☐
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen
- ☒ Zusätzliche Vertragsbedingungen
- ☐ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
- ☐

C - die ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind und Vertragsbestandteil werden

- ☒ Angebotsbogen
- ☒ Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ Erklärung der Bieter- / Arbeitsgemeinschaft (sofern zutreffend)
- ☒ Nachunternehmereinsatz (sofern zutreffend)
- ☐ Lohngleitklausel ☐ Stoffpreisgleitklausel
- ☐

D - die mit dem Angebot einzureichen sind - auftragsbezogene Angaben

- ☒ Leistungsverzeichnis als D84-Datei
- ☒ Erklärung zur Holzzertifizierung
- ☒ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise
- ☒ Angaben zur Preisermittlung (Zuschlag oder Endsumme)
- ☐ Sonstige Unterlagen:

E - die mit dem Angebot einzureichen sind - Angaben zur Eignung

E1 - Angaben zur Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

- ☒ Bescheinigung der Berufsgenossenschaft bzw. Bescheinigung des Versicherungsträgers
- ☒ eine gültige Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG
- ☒ eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der Sozialkasse
- ☒ die Eintragung in das Berufsregister/Handelsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes
- ☐

E2 - Angaben zur wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit

- ☒ Die Zahl der in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen
- ☒ Der Umsatz des Unternehmens jeweils bezogen auf die letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahre, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Aufträgen
- ☒ Haftpflichtversicherung (Betriebshaftpflicht), Kopie der gültigen Police
- ☐

E3 - Angaben zur technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit

- ☒ Die Ausführung von Leistungen in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind
- ☒ Die dem Unternehmer für die Ausführung der zu vergebenden Leistung zur Verfügung stehende technische Ausrüstung
- ☒ Das für die Leitung und Aufsicht vorgesehene technische Personal
- ☐

Präqualifizierte Unternehmen können anstelle der geforderten Unterlagen und der Nachweise zur Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung (E1) und zum ersten Punkt der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit (E2, 1.Punkt) im Angebotsbogen die Nummer angeben, unter der sie in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen (Präqualifikationsverzeichnis) eingetragen sind.

F - die mit dem Angebot einzureichen sind - zuschlagsrelevante Unterlagen

- ☒ Konzepte
  - Bieter-Bauablaufplan
  - Baustelleneinrichtungspla
- ☒ - Ausbildungsnachweise
  - Zulassungen und Abnahmebescheinigungen für gleisgebundene Arbeitsmaschine

G - die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ Urkalkulation
- ☐ Siehe Regelungen der Zusätzlichen Vertragsbedingungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung
- ☒ Bürgschaft gemäß entspr. Formblatt HPA (sofern Auftragnehmer Sicherheit durch Bürgschaft leistet).
- ☐

2 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung (Auftraggeber)

Hamburg Port Authority AöR

zu vergeben.

3 Allgemeine Auskünfte werden erteilt bei:
(Ansprechpartner/in, Ort, Telefon)
HPA, Railway Infrastructure (ehem. Hafenbahn), Projektsteuerung Oberbau, RI 22-2, Herr Böhm,
Tel. 040 / 42847-1873, Mo. - Fr. in der Zeit von 07:00 Uhr bis 16:00 Uhr

4 Einreichung von Angeboten

4.1 Europaweite Vergabeverfahren:

Angebote müssen zwingend über die Vergabeplattform unter www.vergabe.rib.de elektronisch in Textform, elektronisch mit fortgeschrittener Signatur oder elektronisch mit qualifizierter Signatur zum vorgenannten Termin eingereicht werden.

4.2 Nationale Vergabeverfahren:

Abweichend zu 4.1 gilt: Angebote können über die Vergabeplattform unter www.vergabe.rib.de elektronisch in Textform, elektronisch mit fortgeschrittener Signatur, elektronisch mit qualifizierter Signatur oder in Papierform zum vorgenannten Termin eingereicht werden.

Bei schriftlicher Angebotsabgabe in Papierform müssen die Unterlagen mit unterzeichnetem Angebotsbogen im verschlossenen Umschlag bis zum vorgenannten Termin bei der

Hamburg Port Authority AöR, Ausschreibungsstelle, EG Zi. 20, Brooktorkai 1, 20457 Hamburg

eingereicht werden.

Der Umschlag ist außen mit Ihrem Namen (Unternehmen), Ihrer Anschrift und der Angabe

„Angebot für **RI-0242-19-Ö** " zu bezeichnen.

Die Angebote werden nicht verlesen.

5 Ort des Eröffnungstermins:

Hamburg Port Authority AöR, Brooktorkai 1, 20457 Hamburg, EG Zimmer 20

6 Unterteilung in Lose vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

Angebote sind möglich für: ☐ ein Los ☐ ein oder mehrere Lose ☐ alle Lose

Näheres siehe Leistungsbeschreibung.

7 Nebenangebote zugelassen: ☐ ja ☒ nein

8 ☒ Nachprüfstelle bei nationalen Verfahren:
Hamburg Port Authority AöR
Leiter Commercial Services
Brooktorkai 1, 20457 Hamburg

☐ Nachprüfbehörde bei europaweiten Verfahren:
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Vergaberecht, Beschaffungsstelle und Zivilrecht
Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg

9 Zuschlagskriterien für die Angebotswertung und Auftragserteilung:
(Die Reihenfolge der Kriterien hat auf die Anwendung keinen Einfluss)

☒ Preis 100 %

☐

☐

☐

Teilnahmebedingungen
für die Vergabe von Bauleistungen

Hinweise

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen",
Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2016) oder der Verordnung über die Vergabe von Aufträgen im Bereich des Verkehrs, der Trinkwasser- und der Energieversorgung (Sektorenverordnung - SektVO 2016).

Inhaltsverzeichnis

1 Kommunikation im Vergabeverfahren 1
2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen 1
3 Angebot 1
4 Nebenangebote 3
5 Tariftreue und Mindestlohn 3
6 Eignungsnachweise 3
7 Bietergemeinschaften 4
8 Nachunternehmer 4
9 Losentscheid 4

1 Kommunikation im Vergabeverfahren

1.1 Kommunikationsmittel:

Vorrangiges Kommunikationsmittel in allen Vergabeverfahren ist die Vergabeplattform www.vergabe.rib.de. Die Kommunikation mit Ausnahme der Angebotsabgabe ist auch über E-Mail zugelassen. Fax und eFax sind keine zulässigen elektronischen Kommunikationsmittel.

1.2 Europaweite Vergabeverfahren:

Die gesamte Kommunikation im Vergabeverfahren erfolgt ausschließlich mit Hilfe elektronischer Kommunikationsmittel. Der Bieter ist verpflichtet, sich hierzu auf der Vergabeplattform www.vergabe.rib.de zu registrieren. Die zur Registrierung angegebene E-Mail-Adresse gilt als empfangsbevollmächtigte Adresse seitens des Bieters. Der Bieter hat sicherzustellen, dass der Informationsfluss innerhalb des Vergabeverfahrens gewährleistet ist. Dies liegt im Verantwortungsbereich des Bieters.
Enthalten die Vergabeunterlagen Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat der Bieter den Auftraggeber vor Angebotsabgabe elektronisch über die Vergabeplattform oder per E-Mail darauf hinzuweisen.

1.3 Nationale Vergabeverfahren:

Abweichend von europaweiten Vergabeverfahren darf bei nationalen Vergabeverfahren die Kommunikation auch schriftlich erfolgen.

1.4 Enthalten die Vergabunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, Unverständlichkeiten oder Fehler, so hat er unverzüglich den Auftraggeber vor Angebotsabgabe darauf hinzuweisen.

Abweichend von europaweiten Vergabeverfahren darf bei nationalen Vergabeverfahren die Kommunikation auch schriftlich erfolgen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden grundsätzlich vom Verfahren ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot sowie jegliche Kommunikation mit dem Auftraggeber ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Formulare zu verwenden. Der Bieter ist selbst für die Angebotsabgabe auf Grundlage der aktuellen Vergabeunterlagen verantwortlich. Änderungen an den Vergabeunterlagen durch den Bieter sind unzulässig.

3.3 Das Angebot ist bis zum Ablauf der Angebotsfrist in der von der Vergabestelle bestimmten Form einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerechtes Angebot wird ausgeschlossen. Es sind nur Angebote bzw. Teilnahmeanträge zur Eröffnung zugelassen, die bis zum Ablauf der Angebots-/Teilnahmefrist eingegangen sind. Angebote bzw. Teilnahmeanträge, die nachweislich vor Ablauf der Angebots-/Teilnahmefrist dem Auftraggeber zugegangen waren, aber bei Öffnung des ersten Angebotes bzw. Teilnahmeantrages aus vom Bieter nicht zu vertretenden Gründen dem Verhandlungsleiter nicht vorgelegen haben, werden wie ein rechtzeitig eingegangenes Angebot bzw. ein rechtzeitig eingegangener Teilnahmeantrag behandelt.

3.4 Europaweite Vergabeverfahren:

Die Übermittlung von Angeboten und allen einzureichenden Unterlagen/Anlagen und Nachweisen muss ausschließlich auf elektronischen Weg (digital) erfolgen. Hierzu ist bei den Vergaben der Hamburg Port Authority AöR und ihren Tochterunternehmen zwingend die Vergabeplattform www.vergabe.rib.de zu nutzen. Angebote in Papierform sind seit dem 18.10.2018 nicht mehr zulässig und müssen zwingend ausgeschlossen werden.

Eine (kostenfreie) Registrierung auf der Plattform ist hierbei erforderlich.

Angebote müssen über die Vergabeplattform elektronisch in Textform, elektronisch mit fortgeschrittener Signatur oder elektronisch mit qualifizierter Signatur zum vorgegebenen Termin eingereicht werden.

Ein nicht form- oder fristgerecht übermitteltes Angebot wird ausgeschlossen.

Es sind nur Angebote bzw. Teilnahmeanträge zur Öffnung zugelassen, die bis zum Ablauf der Angebots-/ Teilnahmefrist elektronisch über die Vergabeplattform eingegangen sind.

3.5 Nationale Vergabeverfahren:

Abweichend von 3.4 gilt: Angebote können über die Vergabeplattform unter www.vergabe.rib.de elektronisch in Textform, elektronisch mit fortgeschrittener Signatur und elektronisch mit qualifizierter Signatur oder in Papierform bis zum vorgegebenen Termin eingereicht werden. Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen. Falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.
Bei gleichzeitiger Abgabe eines digitalen und eines schriftlichen Angebotes geht ausschließlich das digitale Angebot in die Wertung. Bei Abgabe eines digitalen Angebotes dürfen keine geschützten Dateien hochgeladen werden. Bei schriftlicher Angebotsabgabe in Papierform sind die zugehörigen Pläne/ Zeichnungen zusätzlich in digitaler Form einzureichen.

3.6 Zum Nachweis abgegebener Erklärungen im Vergabeverfahren behält sich der Auftraggeber vor, die Erklärungen insbesondere von Dritten (Bietergemeinschaften/Nachunternehmer) rechtsverbindlich nachzuverlangen.

3.7 Das Angebot muss die geforderten Preise (in € mit zwei Nachkommastellen) ohne Umsatzsteuer enthalten. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.
Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengensatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.

3.8 Soweit Preisnachlässe ohne Bedingungen gewährt werden, sind diese im Formular „Angebot" an der bezeichneten Stelle aufzuführen; sonst dürfen sie bei der Wertung der Angebote nicht berücksichtigt werden. Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

3.9 Eine selbstgefertigte Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig. Die Kurzfassung ist zusammen mit dem vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnis Bestandteil des Angebots. Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.
Kurzfassungen müssen die Ordnungszahlen (Positionen) des vom Auftraggeber übersandten Leistungsverzeichnisses vollzählig, in der gleichen Reihenfolge und mit den gleichen Nummern enthalten; sie müssen für jede Teilleistung nacheinander die Ordnungszahl, die Menge, die Einheit, den Einheitspreis, den Gesamtbetrag, den jeweiligen Kurztext, die dem Leistungsverzeichnis entsprechenden Zwischensummen der Leistungsabschnitte, die Angebotssumme und alle vom Auftraggeber geforderten Textergänzungen enthalten.

3.10 Ist als Verfahren ein Verhandlungsverfahren vorgesehen, behält sich der AG vor, den Zuschlag auf das Erstangebot zu erteilen.

3.11 Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Bieter im Vergabeverfahren seine Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) vorzulegen. In diesem Fall gelten die Regelungen in Ziffer 2.2 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen entsprechend.
Die Abgabe der Urkalkulation erfolgt sowohl bei europaweiten als auch bei nationalen Vergabeverfahren in Papierform im verschlossenen Umschlag.

4 Nebenangebote

Sind Nebenangebote zugelassen, sind die Bestimmungen und Anforderungen des Formulars -Anforderungen für Nebenangebote- zu beachten.

5 Tariftreue und Mindestlohn

5.1 Bieter erhalten einen Auftrag nur dann, wenn sie sich bei der Angebotsabgabe verpflichten, ihren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den das Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. Bieter erhalten einen Auftrag ferner nur dann, wenn sie sich zur Beachtung des Tarifvertragsgesetzes, des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestentgelte verpflichten.

5.2 Besteht keine Bindung gem. Nr. 5 Abs. 1, erhalten Bieter einen Auftrag nur, wenn sie sich bei der Angebotsabgabe verpflichten, ihren bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Beschäftigten (ohne Auszubildende) mindestens ein Entgelt in Höhe des Mindestlohns gem. § 1 Abs. 2 Mindestlohngesetz (MiLoG) in der jeweils geltenden Fassung zu zahlen. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, haben die Bieter bzw. Auftragnehmer auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

5.3 Die Bieter geben solche Erklärungen in Nr. 10 des Angebotsschreibens ab. In dieser Erklärung haben die Bieter auch die Art der tariflichen Bindung ihres Unternehmens sowie die gezahlte Höhe des niedrigsten Stundenlohns (brutto) für die im Rahmen der Leistungserbringung eingesetzten Beschäftigten anzugeben. Diese Erklärungen beziehen sich nicht auf Beschäftigte, die bei einem Bieter oder Nachunternehmer im EU-Ausland tätig sind und die Leistung im EU- Ausland erbringen.

6 Eignungsnachweise

6.1 Die Erteilung des Auftrags ist zudem von der Vorlage aktueller Nachweise über die vollständige Entrichtung von Steuern und Beiträgen abhängig. Bietergemeinschaften haben für jedes ihrer Mitglieder die entsprechenden Nachweise beizubringen. Im Einzelnen sind dies:

- eine gültige Freistellungsbescheinigung nach § 48 b EStG. Ausländische Bieter haben eine gleichwertige Bescheinigung vorzulegen.
- Bescheinigung der Berufsgenossenschaft, die nicht älter als 12 Monate sein darf, zum Nachweis, dass die Beiträge zur Berufsgenossenschaft ordnungsgemäß abgeführt werden; ausländische Unternehmen haben vergleichbare Nachweise zu erbringen, und
- eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der Sozialkasse (SOKA - Bau oder anderer Sozialkassen) des Baugewerbes, die nicht älter als 12 Monate sein darf, über die vollständige Entrichtung von Beiträgen; ausländische Unternehmen haben einen vergleichbaren Nachweis zu erbringen.

Ausländische Bieter müssen die geforderten Erklärungen und Nachweise als gleichwertige Bescheinigung ihres Herkunftslandes einreichen.

Bei fremdsprachigen Bescheinigungen ist eine Übersetzung in die deutscher Sprache beizufügen.

6.2 Zusätzlicher Eignungsnachweis (gilt nur für den Straßenbau)

Der Bieter hat die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)" auf Verlangen nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt. Ein Angebot kann von der Wertung ausgeschlossen werden, wenn der Nachweis nicht rechtzeitig erfolgt.

7 Bietergemeinschaften

7.1 Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot die Erklärung gemäß dem entsprechenden Formblatt (BG) abzugeben.

7.2 Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus den aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, werden nicht zugelassen bzw. ausgeschlossen.

8 Nachunternehmer

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von Nachunternehmern ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot die durch Nachunternehmer auszuführenden Leistungen angeben und spätestens zum Aufklärungsgespräch die vorgesehenen Nachunternehmer benennen. Leistungen dürfen nur an Nachunternehmer übertragen werden, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind. Dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachkommen und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Der Bieter hat die Zustimmung mit einem vollständig ausgefüllten Nachunternehmerformular (Formular NU) zu beantragen. Er ist verpflichtet, die im Formular NU enthaltene Tariftreueerklärung sowie Erklärung über den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der FHH des Nachunternehmers von diesem an der dafür vorgesehenen Stelle unterzeichnen zu lassen und spätestens zum Aufklärungsgespräch vorzulegen.

Er hat die Angebote etwaiger Nachunternehmer daraufhin zu überprüfen, ob sie unter Einhaltung der Tariftreue kalkuliert worden sind.

Der AG behält sich vor Nachweise für die Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Nachunternehmers spätestens zum Aufklärungsgespräch zu fordern.

Bei einem Nachunternehmereinsatz für wesentliche Leistungen sind die Nachweise für die Fachkunde und Leistungsfähigkeit mit dem Angebot vorzulegen.

9 Losentscheid

Der Auftraggeber behält sich vor, bei wertungsgleichen Angeboten das Los entscheiden zu lassen.

Projekt
Alte Süderelbe

Maßnahme
Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe

Vergabe Nr.: RI-0242-19-Ö

Besondere Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Die §§ beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016

1 Objekt-, Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1)

Die Objekt-, Bauüberwachung obliegt HPA, Railway Infrastructure, Projektsteuerung Oberbau

Diese hat den Architekten/Ingenieur

mit der Wahrnehmung beauftragt.

2 Ausführungsfristen (§ 5)

2.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am
- ☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW
- ☐ spätestens Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach besonderer schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum zugehen, Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☒ gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 5

2.2 Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertigzustellen)

- ☐ am
- ☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW
- ☐ innerhalb von Werktagen nach dem vorstehend vereinbarten Beginn der Ausführung
- ☒ gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 5

2.3 Folgende Einzelfristen sind **Vertragsfristen**:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung der Leistung)
- ☒ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 5
- ☐ Zwischentermin
- ☐ Zwischentermin
- ☐ Zwischentermin

3 Haftpflichtversicherung (§ 10)

☒ Haftpflichtversicherung in angemessener Höhe

☐ Haftpflichtversicherung mit Deckungshöhen

☐ € für Personenschäden

☐ € für Sachschäden

☐ € für Vermögensschäden

☐ € für Umweltschäden

4 Vertragsstrafen bei Überschreitung von Fristen (§ 11)

4.1 Gerät der Auftragnehmer mit dem vereinbarten Fertigstellungstermin in Verzug, ist er verpflichtet dem AG für jeden Werktag des Verzuges eine entsprechende Vertragsstrafe in Höhe von der Netto-Abrechnungssumme bzw. 1.000,00 €, höchstens jedoch 5% der Netto-Abrechnungssumme zu zahlen.

4.2 Die Vertragsstrafe für die vereinbarten Zwischentermine beträgt pro Werktag des Verzugs

☐ % der Netto-Abrechnungssumme,

☒ 1.000,00 € der Netto-Abrechnungssumme,

die auf den bis dahin zu erbringenden Leistungsanteil entfällt, der zum jeweiligen Zwischentermin geschuldet ist.
Die Höhe dieser Vertragsstrafe ist jeweils auf 5% der Netto-Abrechnungssumme, des bis zum Zwischentermin zu erbringenden Leistungsanteils, begrenzt.

4.3 Auf vorangehende Vertragstermine verwirkte Vertragsstrafen werden bei Überschreitung von nachfolgenden Vertragsterminen angerechnet, so dass eine Kumulierung mehrerer Vertragsstrafen ausgeschlossen ist. Die Gesamtsumme aller Vertragsstrafen aus dem Vertrag ist auf 5% der Netto-Abrechnungssumme des gesamten Vertrags begrenzt.

4.4 ☐ Hält der AN nach Eintritt eines von ihm zu vertretenden Verzuges einen nachfolgenden Zwischentermin oder den Fertigstellungstermin ein, so entfällt die bereits verwirkte Vertragsstrafe rückwirkend, es sei denn dem Auftraggeber ist durch den Verzug ein Schaden entstanden.

4.5 Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt, wobei eine Anrechnung der verwirkten Vertragsstrafe auf die Schadensersatzansprüche erfolgt.

4.6 Bei Bauzeitverlängerungen nach § 6 Abs. 2 VOB/B oder einer einvernehmlichen Festlegung neuer Vertragsfristen, bleiben die fortgeschriebenen Termine Vertragsstrafen bewehrt und der Auftragnehmer kommt mit Ablauf des neuen Vertragstermins an Stelle des alten Vertragstermins in Verzug. Dies gilt nicht, wenn Bauablaufstörungen aus dem Risikobereich des Auftraggebers eine grundlegende Neuordnung der Terminplanung erforderlich machen. Eine bereits verwirkte Vertragsstrafe bleibt hiervon unberührt.

4.7 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

5 Rechnungen

5.1 Bitte senden Sie Ihre Rechnungen an folgende E-Mail Adresse:

rechnung@hpa.hamburg.de

Gleichzeitig sind die notwendigen Rechnungsunterlagen (Rechnung, Mengenberechnung, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen etc.) bei HPA, Railway Infrastructure, Projektsteuerung Oberbau
1 -fach einzureichen.

6 Sicherheitsleistung (§ 17)

6.1 Stellung der Sicherheit

☒ Sicherheit für die Vertragserfüllung ist in Höhe von 5,00 v.H. der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu stellen.

☒ Sicherheit für die Mängelansprüche ist in Höhe von 3,00 v.H. der Abrechnungssumme (inkl. Umsatzsteuer) zu stellen.

6.2 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft"
- die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft"
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft"

Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.

Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

7 Mängelansprüche

Als Verjährungsfristen für Mängelansprüche

☒ gelten die Fristen des § 13 Abs. 4 VOB/B

☐ gelten für folgende Leistungen die folgenden Fristen

für = Jahre

für = Jahre

Hinweis: Die Frist darf maximal 5 Jahre betragen.

8 Abrechnung mit DV-Anlagen

Führt der Auftragnehmer Abrechnungen mit DV-Anlagen durch, so gelten neben den Zusätzlichen Vertragsbedingungen folgende Bedingungen:

☐ Für die Anwendung der „Sammlung REB" ist deren Stand maßgebend.

☐

9 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

9.1 Lohnänderungen

☒ Es wird keine Lohngleitklausel vereinbart.

☐ Es wird beigefügte Lohngleitklausel vereinbart.

9.2 Stoffpreisänderungen

☒ Es wird keine Stoffpreisänderung vereinbart.

☐ Es wird beigefügte Stoffpreisgleitklausel für den/die folgende Abschnitt(e)/Titel des Leistungsverzeichnisses vereinbart:

10 Zahlungsfristen

Die Fristen für die Prüfung der Schlussrechnung und die Fälligkeit der Schlusszahlung werden gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B auf Kalendertage festgelegt.

Sachliche Rechtfertigung bei Verlängerung der Frist über 30 Kalendertage hinaus:

11 Abnahmerelevante Unterlagen

Die Vorlage folgender Unterlagen ist eine vertragliche Hauptpflicht und Voraussetzung für die Fertigstellung. Das Fehlen dieser Unterlage(-n) zum Zeitpunkt der Abnahme steht einer im Wesentlichen vertragsgerechten Herstellung des Werks entgegen und berechtigt den AG, die Abnahme zu verweigern.

☒ Technische Dokumentation

Hamburg Port Authority AöR

Name und Anschrift des Bieters:

Hamburg Port Authority AöR | Neuer Wandrahm 4 | 20457 Hamburg

Hamburg Port Authority AöR
Commercial Services / EG Zimmer 20
Brooktorkai 1
20457 Hamburg

Telefon

Empfangsbevollmächtigte E-Mail-Adresse:

Sachbearbeiter:

Anschrift und Telefon des Vertreters in Hamburg:
(nur bei auswärtigen Firmen / sofern vorhanden)

Angebot für Bauleistungen

Vergabe-Nr.: **RI-0242-19-Ö**

Ablauf der Bindefrist am:

Projekt: **Alte Süderelbe**

Maßnahme: **Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe**

Anlagen:

- ☐ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☐ Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ Lohngleitklausel
- ☐ Stoffpreisgleitklausel
- ☐ Nachunternehmereinsatz
- ☐ Leistungsverzeichnis als D84-Datei
- ☐ Erklärung zur Holzzertifizierung
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise
- ☐ Angaben zur Preisermittlung (Zuschlag oder Endsumme)
- ☐ Bei schriftlicher Angebotsabgabe in Papierform sind die zugehörigen Pläne / Zeichnungen zusätzlich in digitaler Form einzureichen.
- ☐ Sonstige Unterlagen:
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Ergänzungen:

- ☐ Bescheinigung der Berufsgenossenschaft bzw. des Versicherungsträgers
- ☐ gültige Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Sozialkasse
- ☐ Eintragung in das Berufsregister / Handelsregister
- ☐ Haftpflichtversicherung (Betriebshaftpflicht)
- ☐ Die Zahl der in den letzten Geschäftsjahren beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen
- ☐ Der Umsatz des Unternehmens der letzten Geschäftsjahre, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind, unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Aufträgen
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1. Ich/Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben in Nr. 2.1 des Formulares an. An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2.1

Hauptangebot *) (keine Vergabe nach Losen)	Endbetrag **netto** (ohne Nachlass) in EUR	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Summe Angebot		%

2.2

Hauptangebot *) (bei vorbehaltener losweiser Vergabe)	Endbetrag **netto** (ohne Nachlass) in EUR	Preisnachlass ohne Bedingung
Summe Los 1		
Summe Los 2		
Summe Los 3		
Summe Los 4		
Summe Los 5		
Summe Los 6		
Summe Los 7		
Summe Los 8		
Summe Gesamtangebot		
Zusätzliche Preisermäßigung bei Zusammenfassung		Preisnachlass mit Bedingung
☐ aller angebotenen Lose		
☐ der Lose Nr.:		

3. Nebenangebote zum Hauptangebot Anzahl: _____

4. Ich/Wir biete/n _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von _____ Tagen nach Rechnungseingang.

5. Ich/Wir habe(n) die Teilnahmebedingungen beachtet.

6. Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben (einschließlich Anlagen) folgende Unterlagen:

- die Leistungsbeschreibung,
- die Besonderen Vertragsbedingungen,
- die Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen,
- etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen,
- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), in der jeweils geltenden Fassung,
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

*) In Abhängigkeit von der Festlegung in der Ausschreibung auszufüllen.

7. Ich bin/Wir sind in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen eingetragen

unter Nummer: _____

8. Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meinen/unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes * und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n). Aktuelle Nachweise gemäß Teilnahmebedingungen bringe (n) ich/wir bei bzw. habe(n) ich/wir beigebracht.

9. ☐ Ich/Wir werde(n) die Leistung im eigenen Betrieb ausführen.

☐ Ich/Wir beabsichtige(n), die in der beigefügten Erklärung aufgeführten Leistungen an Nachunternehmer zu übertragen.

Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir Leistungen nur auf Nachunternehmer übertragen darf/dürfen, wenn der Auftraggeber schriftlich zugestimmt hat. Die nachträgliche Einschaltung oder der Wechsel eines Nachunternehmers bedürfen ebenfalls der schriftlichen Zustimmung durch den Auftraggeber.

10.1 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, im Fall der Auftragserteilung zur Beachtung des Tarifvertragsgesetzes, des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestentgelte. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, habe(n) ich/wir auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

Besteht keine Bindung gem. Nr. 10.1 Abs. 1, verpflichte(n) ich/wir mich/uns im Fall der Auftragserteilung, meinen/unseren bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Beschäftigten (ohne Auszubildende) mindestens ein Entgelt entsprechend dem Mindestlohngesetz (MiLoG) (derzeit 8,84 € brutto/Stunde) zu zahlen.

☐ Es besteht eine Bindung gem. Nr. 10.1 Abs. 1 und zwar an

_____ (Angabe des Tarifvertrags);

des niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt(e) beträgt _____ € brutto/Std.

☐ Es besteht keine Bindung gem. Nr. 10.1 Abs. 1;

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte beträgt

_____ € brutto/Std.

Für den Fall, dass das von mir/uns gezahlte niedrigste Entgelt unterhalb des derzeit gültigen Mindeslohns liegt, verpflichte(n) ich mich/wir uns, den bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmer/n/innen jedenfalls den Mindestlohn nach dem Mindestlohngesetz (MiLoG) (in Höhe von derzeit 8,84 € brutto/Stunde) zu zahlen.

Ich/Wir verpfliche(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des Auftraggebers werde(n) ich/wir diesem die Entgeltabrechnungen vorlegen und Einblick in die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Beiträgen sowie die zwischen mir/uns und den Nachunternehmern abgeschlossenen Werkverträge gewähren. Meine/unsere Beschäftigten habe ich auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hingewiesen.

10.2 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unseren Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariftreue und des Mindestlohns gem. Nr. 10.1 Abs. 1, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren.

Ich/Wir werde(n) die vorstehenden Erklärungen mit den Anträgen zum Nachunternehmereinsatz -NU- auch von meinen/unseren Nachunternehmern abfordern und dem Auftraggeber vorlegen.

Die Erklärungen zu Nr. 10.1 und 10.2 beziehen sich nicht auf Beschäftigte, die bei einem Bieter oder Nachunternehmer im EU- Ausland tätig sind und die Leistung im EU- Ausland erbringen.

*) Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben

11. Wir erklären, dass keiner der Ausschlussgründe gemäß § 21 des Arbeitnehmerentsendegesetzes - AEntG und gemäß § 21 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes - SchwarzArbG vorliegt.

    Weiterhin erklären wir, dass
    - wir nicht zahlungsunfähig sind,
    - über unser Vermögen ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren nicht beantragt oder eröffnet worden ist,
    - die Eröffnung eines solchen Verfahrens auch nicht mangels Masse abgelehnt worden ist,
    - wir uns nicht im Verfahren der Liquidation befinden
    - und wir unsere Tätigkeit nicht eingestellt haben.

12. Ich/Wir erkläre(n) weiter, dass ich/wir bei Verwendung einer selbstgefertigten Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses das vom Auftraggeber verfasste Leistungsverzeichnis (Langtext) als allein verbindlich anerkenne(n).

13. Ich/Wir erkläre(n), dass die im Leistungsverzeichnis genannten technischen Angaben (Technische Normen u. Spezifikationen, Technische Zulassungen und Produkte) als angeboten gelten, wenn im Leistungsverzeichnis bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für bestimmte technische Angaben (siehe oben) mit dem Zusatz „oder gleichwertig" verwendet worden ist und ich/wir dort keine abweichenden Angaben gemacht haben.

14. Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht wegen nachweislich schwerer Verfehlungen von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen*) vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten.

15. Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung in diesem Formular meinen/unseren Ausschluss von künftigen Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

16. Ich bin/Wir sind ein Kleinst-/Klein-/bzw. mittelständisches Unternehmen (KMU)**) ☐ ja ☐ nein

17. Ich/Wir erklären, dass ich/wir mit nachfolgend dargelegtem Umgang bezüglich personenbezogener Daten einverstanden sind:
    Für die Bearbeitung des Vergabeverfahrens ist es notwendig, personenbezogene Daten wie Kontaktdaten, Daten zum beruflichen Werdegang und persönliche Referenzen zu erheben und zu verarbeiten. Hierzu werden die Unterlagen inkl. der zugehörigen personenbezogenen Daten gemäß rechtlicher Anforderungen zur Gewährleistung der Ordnungsmäßigkeit und Nachvollziehbarkeit für 30 Jahre digital archiviert.
    Die personenbezogenen Daten werden vertraulich behandelt, nicht für andere Zwecke eingesetzt oder an Dritte weitergeleitet. Nach Ablauf der Archivierungsfrist werden die Daten unwiderruflich gelöscht.

Datum, Stempel und Unterschrift (nur bei schriftlichen Angeboten)

Bei europaweiten Vergabeverfahren muss die Übermittlung des Angebotes ausschließlich auf elektronischem Weg (digital) erfolgen.

Bei Nationalen Vergabeverfahren gilt:

Das Angebot wird ausgeschlossen, wenn
- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben ist;
- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben ist;
- ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert ist.

*) Verfehlungen die in der Regel zum Ausschluss der Bewerberin oder Bieterin bzw. des Bewerbers oder Bieters von der Teilnahme am Vergabeverfahren führen, sind - unabhängig von der Beteiligungsform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Täterin bzw. des Täters oder der bzw. des Beteiligten - insbesondere:
- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder im Bezug auf diesen begangen worden sind, u.a. Betrug, Untreue, Urkundenfälschung, Diebstahl, Erpressung;
- das Anbieten, Versprechen oder Gewähren von Vorteilen an Amtsträger oder an nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten nahe stehen (Bestechung / Vorteilsgewährung);
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestandteile, verbotene Preisempfehlungen, Beteiligung an Empfehlungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von konkreten Planungs- und Ausschreibungshilfen;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerüberlassungsgesetz, Arbeitnehmerentsendegesetz;
- falsche Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmen / unerlaubter Einsatz von Nachunternehmen, falsche Angaben zu Tariftreue und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zu Tariftreue und Mindestlohn (Nr.10.1 und 10.2);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

**) KMU gemäß der Definition in Empfehlung 2003/361/EG der Kommission

Zusätzliche Vertragsbedingungen
für die Ausführung von Bauleistungen

Inhaltsverzeichnis

Hinweis 2
1 Wahlpositionen, Bedarfspositionen 2
2 Preisermittlungen 2
3 Ausführungsunterlagen 2
4 Kündigung aus wichtigem Grund 2
5 Abrechnung 3
6 Preisnachlässe 3
7 Stundenlohnarbeiten 3
8 Überzahlungen 3
9 Abtretung 3
10 Verträge mit ausländischen Auftragnehmern 3
11 Technische Spezifikationen 4
12 Veröffentlichungen 4
13 Bautagesberichte 4
14 Bauabrechnung mit DV-Anlagen 4
15 Berufsgenossenschaft 4
16 Kontrollen des Auftraggebers 4
17 Steuerabzug bei Bauleistungen (Freistellungsbescheinigung) 5
18 Vertragsstrafenregelung 5
19 Abnahme 6
20 Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers 6
21 Streitigkeiten 6
22 Korruptionsprävention 7
23 Kommunikation nach außen 7
24 Verwendungsfähigkeit 7
25 Hersteller 7
26 Holzzertifizierung 7
27 Nachträge 7
28 Archivierung personenbezogener Daten 7
29 Hamburgisches Transparenzgesetz 7
30 Unzulässige Wettbewerbsabsprachen 8
31 Arbeitssicherheit 8
32 Haftung 8
33 Sozialverantwortliche Beschaffung (gilt bei der Verwendung von Natursteinen) 8

Hinweis

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016.

1 Wahlpositionen, Bedarfspositionen (§ 1)

Sind im Leistungsverzeichnis für die wahlweise Ausführung einer Leistung Wahlpositionen (Alternativpositionen) oder für die Ausführung einer nur im Bedarfsfall erforderlichen Leistung Bedarfspositionen (Eventualpositionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die in diesen Positionen beschriebenen Leistungen nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Wahlpositionen trifft der Auftraggeber in der Regel bei Auftragserteilung, über die Ausführung von Bedarfspositionen nach Auftragserteilung.

2 Preisermittlungen (§ 2)

2.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

2.2 Sofern der Auftraggeber die Übergabe nach 2.1 verlangt, gelten die nachfolgenden Regelungen:
Der Auftragnehmer hat nach Maßgabe der Regelungen zum Verfahrensablauf eine Urkalkulation vorzulegen. Die Urkalkulation beinhaltet sämtliche Änderungen aus den Bietergesprächen und die Kalkulation vom Auftraggeber angenommener Nebenangebote. In der Kalkulation müssen für sämtliche Gewerke die Herstellungskosten (EKT), die Baustellengemeinkosten (BGK), die Allgemeinen Geschäftskosten (AGK) sowie Wagnis und Gewinn ausgewiesen sein. Bei den Baustelleneinrichtungskosten sind die Einrichtung, der Abbau und die Vorhaltung getrennt auszuweisen.
Darüber hinaus hat der Auftragnehmer anzugeben, welche Leistungspositionen er an einen Nachunternehmer zu vergeben beabsichtigt. Diese sind, wenn möglich, mit der Kalkulation des vorgesehenen Nachunternehmers zu hinterlegen oder in gleicher Weise wie die Positionen zu kalkulieren, die der Auftragnehmer im eigenen Betrieb ausführen wird. Die vorgenannten inhaltlichen Anforderungen finden uneingeschränkt Anwendung.
Die Urkalkulation wird in Anwesenheit beider Vertragspartner kopiert und die Kopie von beiden Vertragspartnern paraphiert. Die paraphierte Kopie der Urkalkulation erhält der Auftragnehmer, um sie auszugsweise zum Beleg etwaiger Nachforderungsansprüche verwenden zu können. Das Original der Urkalkulation wird nach dem Verschließen der Auftraggeberin übergeben, die sie an einem sicheren Ort verwahrt. Sollte ein Partner das Öffnen der Urkalkulation verlangen, so ist dem Auftragnehmer die Teilnahme an der Einsichtnahme zu gestatten.

3 Ausführungsunterlagen (§ 3)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zu Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

4 Kündigung aus wichtigem Grund (§ 8)

4.1 Vorteilsgewährung

Ein wichtiger Grund liegt auch vor, wenn der Auftragnehmer Personen, die auf Seiten des Auftraggebers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind oder ihnen nahe stehende Personen Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind. Dabei ist es gleichgültig, ob die Vorteile den vorgenannten Personen oder in ihrem Interesse einem Dritten angeboten, versprochen oder gewährt werden.
Der Auftragnehmer versichert, dass gegen geschäftsführende Mitarbeiter keine rechtskräftige Entscheidung wegen solcher Verfehlungen oder schwerwiegender Insolvenzdelikte oder Vermögensdelikte in den letzten fünf Jahren ergangen sind.

4.2 Preisabsprachen

Ein wichtiger Grund liegt ferner vor, wenn gegen den Auftragnehmer bzw. einzelne seiner Mitarbeiter Ermittlungsverfahren wegen Preisabsprachen und aller in diesem Zusammenhang in Betracht kommender weiterer Delikte eingeleitet wurden bzw. Anklage erhoben wird oder ein Strafbefehl ergeht oder das Verfahren gemäß §§ 153, 153a StPO eingestellt wird.

In diesen Fällen der Absätze 4.1 und 4.2 gilt § 8 Abs. 3, 5, 6 und 7 VOB/B entsprechend.

4.3 Sozial verantwortliche Beschaffung (ILO Kernarbeitsnormen)
Der Auftragnehmer ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen, wenn der Auftraggeber gegen die unten stehenden Regelungen zur sozialverantwortlichen Beschaffung verstößt.

5 **Abrechnung** (§ 14)

5.1 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.

5.2 Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte mit drei Stellen nach dem Komma zu berechnen.
Geldbeträge sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

5.3 In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblättern müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer,
- Auftraggeber,
- Nummer des Aufmaßblattes,
- Bezeichnung der Bauleistung,
- Ordnungszahl (OZ),

Unmittelbar über den Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten:
„Aufgestellt".

5.4 Rechnungen sind im PDF Format per Mail an Rechnung@hpa.hamburg.de zu senden. Für jede Rechnung ist eine eigene Mail vorzusehen.

6 **Preisnachlässe** (§§ 14 und 16)

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffpreisgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

7 **Stundenlohnarbeiten** (§ 15)

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen neben den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngrößen

enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.
Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

8 **Überzahlungen** (§ 16)

Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf den Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

9 **Abtretung** (§ 16)

Die Abtretung einer Forderung aus dem Vertrag ist nur mit Zustimmung des Auftraggebers rechtswirksam.

10 **Verträge mit ausländischen Auftragnehmern** (§ 18)

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

11 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis 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.

12 Veröffentlichungen

Der Auftragnehmer darf Veröffentlichungen über die Leistung nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers vornehmen.

13 Bautagesberichte (§ 4)

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können.

Dies können je nach Art der Leistung insbesondere sein:

- Wetter, Temperaturen,
- Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

14 Bauabrechnung mit DV-Anlagen (§ 14)

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit DV-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

14.1 Rechenverfahren/DV-Programme:
Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)" enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibung (REB-VB) entsprechen. Andere DV-Programme dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.

14.2 Vereinbarung:
Rechtzeitig vor Beginn der ersten Abrechnungsarbeiten (z.B. Aufmaße) ist, gegebenenfalls getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), die Vereinbarung zur Bauabrechnung gemäß Anlage schriftlich zu vereinbaren.

14.3 Datenträger:
Sind dem Auftraggeber Eingabedaten auf Datenträgern zu liefern, so sind diese eindeutig zu kennzeichnen.

14.4 Berichtigung der Leistungsberechnung:
Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

15 Berufsgenossenschaft (§ 4)

Solange der Vertrag nicht erfüllt ist, hat der Auftragnehmer jede Änderung in seiner Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft unverzüglich dem Auftraggeber mitzuteilen. Auf Verlangen des Auftraggebers hat er eine Bescheinigung der Berufsgenossenschaft darüber vorzulegen, dass er seiner Beitrags- und Vorschusspflicht nachgekommen ist.

16 Kontrollen des Auftraggebers

Der Auftraggeber ist berechtigt, Kontrollen durchzuführen, um die Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen und vom Auftragnehmer abgegebenen Erklärungen insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung der Tariftreue und den Einsatz von Nachunternehmern zu überprüfen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet,

- vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von ihm eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten,
- auf Verlangen des öffentlichen Auftraggebers diese Entgeltabrechnungen vorzulegen,

- dem öffentlichen Auftraggeber auf Verlangen Einblick in die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Beiträgen und in die zwischen ihm und seinen Nachunternehmern abgeschlossenen Verträge zu gewähren, und
- die Beschäftigten auf die Möglichkeit von Kontrollen hinzuweisen.

Der Auftragnehmer hat seinem Nachunternehmer die Verpflichtung aufzuerlegen, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen. Er hat die Beachtung dieser Verpflichtung zu kontrollieren.

17 Steuerabzug bei Bauleistungen (Freistellungsbescheinigung)

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EstG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

18 Vertragsstrafenregelung

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dafür zu sorgen und einzustehen, dass bei der Ausführung der übertragenen Leistungen illegale Beschäftigung von Arbeitskräften, Schwarzarbeit und Verstöße gegen das Arbeitnehmer-Entsendegesetz unterbleiben, die Erklärung zu Tariftreue und Mindestlohn und die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung (Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen) eingehalten werden.

   Die Einstandspflicht des Auftragnehmers bezieht sich auch auf das Verhalten Dritter, die von ihm als Nachunternehmen beauftragt oder ihrerseits von beauftragten Nachunternehmen (Nachnachunternehmen) - gleich in welchem Unterordnungsgrad - mit der Ausführung von vertraglich geschuldeten Leistungen betraut worden sind.

   Begeht der Auftragnehmer bzw. sein Erfüllungsgehilfe oder eine sonstige in Nr. 1 genannte Person bzw. deren Erfüllungsgehilfe bei der Ausführung der übertragenen Leistung

   - eine Straftat nach
     - §§ 10, 11 SchwarzArbG (Beschäftigung von Ausländern ohne Genehmigung und zu ungünstigen Arbeitsbedingungen)
     - § 266 a Abs. 1, 2 und 4 StGB (Vorenthaltung von Beiträgen des Arbeitnehmers zur Sozialversicherung und zur Bundesanstalt für Arbeit, Einbehaltung von Teilen des Arbeitsentgelts)
     - §§ 15, 15a AÜG (Verleih von ausländischen Arbeitnehmern ohne erforderliche Arbeitsgenehmigung durch Verleiher ohne Verleiherlaubnis, Entleih ausländischer Arbeitnehmer ohne Arbeitsgenehmigung zu "ausbeuterischen" Bedingungen oder in größerer Zahl oder beharrlich wiederholt)

   oder

   - eine Ordnungswidrigkeit nach
     - § 404 Abs. 1 SGE III (Einsatz von Nachunternehmern, die Ausländer ohne Arbeitsgenehmigung beschäftigen)
     - § 404 Abs. 2 Nr. 3 SGB III (Beschäftigung ohne Arbeitsgenehmigung)
     - § 16 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 1a AÜG (Verleih ohne Verleiherlaubnis oder Arbeitnehmerentleihe von Verleihern ohne Verleiherlaubnis)
     - § 16 Abs. 1 Nr. 1b AÜG (Unzulässigkeit gewebsmäßiger Arbeitnehmerüberlassung im Baugewerbe)
     - § 16 Abs. 1 Nr. 2 AÜG (Entleih von ausländischen Arbeitnehmern ohne Arbeitsgenehmigung)
     - § 8 SchwarzArbG (Beauftragung mit Schwarzarbeit)
     - § 5 AEntG (Nichtgewährung zwingender Arbeitsbedingungen),

   oder

   - wird die Erklärung zu Tariftreue und Mindestlohn nicht eingehalten,

   oder

   - wird gegen die Regelungen zum Nachunternehmereinsatz verstoßen,

   oder

   - wird gegen die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung verstoßen,

   oder

   - wird gegen die Verpflichtung verstoßen, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die vom Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber unverzüglich vorzulegen,

so kann der Auftraggeber für jeden schuldhaften Verstoß eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Abrechnungssumme je Verstoß, für alle Vertragsstrafen (inkl. Ziff. 3 BVB) zusammen höchstens jedoch 5 % der Netto-Abrechnungssumme verlangen.
Die Abrechnungssumme bezeichnet die nach der Schlussabrechnung geschuldete Vergütung inklusive Zusatzleistungen und Preisgleitung, aber ohne Skonti, Sicherheits- und Gewährleistungseinbehalte, Schadensersatzansprüche oder Umsatzsteuer.

Die Vertragsstrafe ist auch dann zu entrichten, wenn vom Auftragnehmer beauftragte Nachunternehmen oder ihrerseits von beauftragten Nachnachunternehmen mit der Ausführung von vertraglich geschuldeten Leistungen betraute Nachnachunternehmen - gleich in welchem Unterordnungsgrad - gegen die in Nr. 2 genannten Vorschriften verstoßen und dem Auftragnehmer diese Verstöße bekannt waren oder hätten bekannt sein müssen oder diesem über § 278 BGB (Erfüllungsgehilfen) zugerechnet werden können.

2. Der Auftragnehmer hat bei Abnahme des Werkes eine Erklärung darüber abzugeben, ob gegen ihn bzw. seine Erfüllungsgehilfen oder eine sonstige in Nr. 2 Satz 1 genannte Person bzw. deren Erfüllungsgehilfe bei der Ausführung der übertragenen Leistung ein Ordnungswidrigkeitenverfahren, Ermittlungsverfahren oder Strafverfahren anhängig ist bzw. ob und wie dieses rechtskräftig zum Abschluss gekommen ist.
3. Die Vertragsstrafe ist auch dann zu entrichten, wenn der Auftragnehmer die in Nr. 2 genannte Erklärung auch nach Aufforderung und angemessener Fristsetzung nicht abgibt bzw. nicht beibringt.
4. Wird der Vertrag aus Gründen, die die Verwirkung der Vertragsstrafe begründen, angefochten oder gekündigt, so bleibt die Wirksamkeit der Vertragsstrafenvereinbarung davon unberührt.
5. Sollte die Vereinbarung über die Vertragsstrafe oder Teile der Vereinbarung unwirksam sein, so wird dadurch die Wirksamkeit des Hauptvertrages nicht berührt.

19 Abnahme

Der Auftraggeber verlangt eine förmliche Abnahme.

20 Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, insbesondere Zahlungs- und Lieferbedingungen, Angaben über Erfüllungsort und Gerichtsstand, werden nicht Vertragsbestandteil; dies gilt auch für den Fall, dass diese durch ein kaufmännisches Bestätigungsschreiben einbezogen werden sollen. Soweit Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers Änderungen oder Ergänzungen an den Vergabeunterlagen beinhalten, können diese zum Ausschluss des Angebotes vom Vergabeverfahren führen.

21 Streitigkeiten

Bei Streitigkeiten oder Meinungsverschiedenheiten den Vertrag betreffen (§ 18 ff VOB/B) können Sie sich an den Chief Quality Officer der Hamburg Port Authority AöR wenden:

Ansprechpartner hierfür ist:

Hamburg Port Authority AöR
Chief Quality Officer
Herr Karlheinz Pröpping
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Tel.: +49 40 428 47-2304
E-Mail: karlheinz.proepping@hpa.hamburg.de

22 Korruptionsprävention

Beim Verdacht auf Straftaten oder Unregelmäßigkeiten können Sie sich an den unabhängigen Ombudsmann wenden.
Der externe Ombudsmann ist Teil des Programms zur Korruptionsprävention der HPA. Er nimmt Hinweise auf Wirtschaftsdelikte, wie beispielsweise Korruption, Untreue oder Betrug, entgegen. Auch Unregelmäßigkeiten bei Ausschreibungen können gemeldet werden.

Ansprechpartner im Rahmen des Programms ist:

Herr Rechtsanwalt
Dr. Carsten Thiel von Herff, LL.M.
Detmolder Straße 30
33604 Bielefeld
Tel.: +49 521 55 7 333 - 0
Fax: +49 521 55 7 333 - 44
Mobil: +49 151 64 957 883
E-Mail: c.thielvonherff@thielvonherff.de
ombudsmann@thielvonherff.de

23 Kommunikation nach außen

Der AN verpflichtet sich, jegliche Kommunikation nach außen über die Auftragserteilung und die Durchführung der Baumaßnahme, insbesondere im Hinblick auf Presse und sonstige Medien, nur nach vorheriger Zustimmung der HPA (Public Affairs) und in miteinander abgestimmter Form vorzunehmen.

24 Verwendungsfähigkeit

Der Auftragnehmer verwendet nur Baustoffe und -teile die im korekten Verwendungszusammenhang nach nationalen und europäischen Regelungen uneingeschränkt verwendungsfähig sind und übergibt dem Auftraggeber alle nach nationalen und europäischen Regelungen geforderten Verwendbarkeitsnachweise.

25 Hersteller

Der Auftragnehmer ist Hersteller und Dokumentationsverantwortlicher im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes vom 08.11.2011 (BGBl. 1 S. 2179; 2012 1 S. 131) und der Verordnungen, insbesondere der Maschinenverordnung (9. ProdSV) vom 12.05.1993, zu deren Erlass das Produktsicherheitsgesetz ermächtigt, soweit dies auf die vertragsgegenständliche Baumaßnahme Anwendung finden.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die vollständige Dokumentation gem. der einschlägigen Verordnungen zu übergeben.

26 Holzzertifizierung

Der Rohstoff Holz als Bestandteil der Bauleistung (ausgenommen Bauhilfsstoffe) müssen nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sein oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

Bei der Anlieferung von Holz auf der Baustelle oder an der Lieferadresse sind die im Angebot angegebenen Zertifikate oder die gleichwertigen Nachweise vorzulegen.

27 Nachträge

Bei Nachträgen gelten die Bedingungen des Hauptauftrages einschließlich der dort vereinbarten Nachlässe.

28 Archivierung personenbezogener Daten

Für die Bearbeitung des Vergabeverfahrens ist es notwendig, personenbezogene Daten, wie Kontaktdaten, Daten zum beruflichen Werdegang und persönliche Referenzen zu erheben und zu verarbeiten. Hierzu werden die Unterlagen inkl. der zugehörigen personenbezogenen Daten gemäß rechtlicher Anforderungen zur Gewährleistung der Ordnungsmäßigkeit und Nachvollziehbarkeit für 30 Jahre digital archiviert.
Die personenbezogenen Daten werden vertraulich behandelt, nicht für andere Zwecke eingesetzt oder an Dritte weitergeleitet. Nach Ablauf der Archivierungsfrist werden die Daten unwiderruflich gelöscht.

29 Hamburgisches Transparenzgesetz

Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG). Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzung kann der Vertrag Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

30 Unzulässige Wettbewerbsabsprache

30.1 Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 15 v.H. der Netto- Abrechnungssumme an den Auftraggeber zu zahlen (pauschalierter Schadensersatz), es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere aus § 8 Abs. 4 VOB/B bleiben unberührt.

30.2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkung sind insbesondere wettbewerbswidrige Verhandlungen und Verabredungen mit anderen Bietern/ Bewerbern über

- die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten
- die zu fordernden Preise,
- Bindungen sonstiger Entgelte,
- Gewinnaufschläge,
- Verarbeitungsspannen und andere Preisbestandteile
- Zahlungs-, Lieferungs- und andere Bedingungen, soweit sie unmittelbar den Preis beeinflussen,
- Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen,
- Gewinnbeteiligung oder andere Abgaben sowie Empfehlungen, es sei denn, dass sie nach dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen zulässig sind.

Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.

31 Arbeitssicherheit

Für den Auftragnehmer und dessen Beschäftigte gelten dieselben Sicherheitsstandards wie für die Beschäftigten der HPA. Die Leitlinie zur Arbeitssicherheit ist Vertragsbestandteil und unter den Vertragsbedingungen der HPA im Internet auf www.hamburg-port-authority.de unter der Rubrik "HPA 360° / Aktuelle Ausschreibungen / Vertragsbedingungen" nachzulesen.

32 Haftung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich gegen Haftpflichtansprüche in ausreichender Höhe gegen Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden mit ausreichender Vertragsdauer zu versichern, sofern vertraglich nichts anderes vereinbart ist. Änderungen diesbezüglich sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Eine Fotokopie des Versicherungsscheins, aus dem auch die Dauer der Versicherung hervorgehen muss und eine Bestätigung der Versicherung, dass Versicherungsschutz grundsätzlich besteht, welche nicht älter als einen Monat ist, ist dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen nach Vertragsabschluss kostenlos zu übergeben. Der Abschluss der Haftpflichtversicherung (Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden) ist dem Auftraggeber spätestens vor Beginn der Leistungserbringung nachzuweisen.

33 Sozialverantwortliche Beschaffung (gilt bei der Verwendung von Natursteinen)

Die Internationale Arbeitsorganisation IAO oder auch ILO, (eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen) haben die sogenannten ILO-Kernarbeitsnormen 1 definiert. Die ILO-Kerarbeitsnormen enthalten die folgenden übereinkommen:

Übereinkommen Nr. 29 und Nr. 105 zur Abschaffung der Zwangs- und Pflichtarbeit in allen ihren Formen, Übereinkommen Nr. 87 über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz der Vereinigungsrechte, Übereinkommen Nr. 98 über die Anwendung der Grundsätze des Vereinigungsrechts und des Rechts zur Kollektivverhandlung, Übereinkommen Nr. 100 über gleiche Entlohnung, Übereinkommen Nr. 111 über Nichtdiskriminierung am Arbeitsplatz, Übereinkommen Nr. 138 über das Mindestalter der Zulassung zur Beschäftigung, Übereinkommen Nr. 182 über das Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit.

Bei der Ausführung der Leistung dürfen keine Natursteine verwendet werden, die unter Verstoß gegen die ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt oder verarbeitet worden sind.

1. Der Bieter/Auftragnehmer hat daher auf gesondertes Verlangen

   - anzugeben, wo die Natursteine, die verwendet werden sollen, hergestellt, gewonnen bzw. verarbeitet wurden

   und

   - durch Vorlage einer unabhängigen Zertifizierung nachzuweisen, dass das Produkt nicht unter Verletzung der ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt oder verarbeitet wird bzw. worden ist.

2. Sofern eine unabhängige Zertifizierung nicht vorgelegt werden kann, ist folgende verbindliche Erklärung abzugeben:

   „Ich/Wir versichere/n, dass die Natursteine ohne Verletzung der ILO-Kernarbeitsnormen gewonnen, hergestellt und/oder verarbeitet werden bzw. wurden."

3. Kann auch diese Erklärung nicht abgegeben werden, ist folgende Zusicherung notwendig:

   „Ich/Wir erkläre/n verbindlich, dass mein/unser Unternehmen oder meine/unsere Lieferanten zielführende Maßnahmen zur Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen im Zusammenhang mit der Verwendung von Natursteinen ergriffen haben." Entsprechende Selbstverpflichtungs- und Verhaltenskodizes meines/ unseres Unternehmens bzw. meiner/unserer Lieferanten, die die Ergreifung der zielführenden Maßnahmen dokumentieren, habe ich beigefügt.

4. Kann auch diese Erklärung nicht abgegeben werden, weil die Leistung, bei der Natursteine verwendet werden, durch Nachunternehmer erbracht wird, ist folgende Zusicherung erforderlich:

   „Ich/Wir erkläre/n verbindlich, dass die von mir/uns benannten Nachunternehmer bzw. deren Lieferanten zumindest eine der oben unter 1. bis 3. genannten Nachweise bzw. Erklärungen mir/uns gegenüber abgegeben haben/abgeben können. Auf Verlangen werde/n ich/wir entsprechende verbindliche Nachweise bzw. Erklärungen von den von mir/uns eingesetzten Nachunternehmern bzw. deren Lieferanten vorlegen."

   1) Nähere Informationen über die ILO-Kernarbeitsnormen und ihre Reichweite siehe www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn

   Sofern die Nachunternehmen zum Zeitpunkt der Auftragserteilung noch nicht namentlich benannt werden können, erkläre/n ich/wir, dass ich/wir nur Nachunternehmer einsetzen werde/n, die selbst oder deren Lieferanten zumindest eine der oben genannten unter 1. bis 3. genannten Nachweise bzw. Erklärungen mir/uns gegenüber abgeben können. Mit der Benennung der Nachunternehmer werde/n ich/wir entsprechende verbindliche Nachweise bzw. Erklärungen und etwaige Selbst- bzw. Verhaltenskodizes für die von mir/uns eingesetzten Nachunternehmer bzw. deren Lieferanten vorlegen.

   Mir/Uns ist bekannt, dass falsche, unvollständige oder unterlassene Angaben zum Ausschluss vom Vergabeverfahren führen können (siehe auch Zusätzliche Vertragsbedingungen Nr. 4 und Nr. 20).

   Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung dieser Vertragsbedingungen auch während der Ausführung der Arbeiten verpflichtet. Er ist verpflichtet, dafür zu sorgen und einzustehen, dass bei der Ausführung der übertragenen Leistungen die Regelungen zur sozial verantwortlichen Beschaffung eingehalten werden. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Angaben zu überprüfen.

Hamburg Port Authority AöR

Nachunternehmereinsatz

Projekt: Alte Süderelbe

Maßnahme: Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe

Vergabe-Nr.: RI-0242-19-Ö

1. Antrag des Bieters zum Einsatz von Nachunternehmern - Vertragsbestandteil -
(Teilnahmebedingungen HPA)

1.1 Als Nachunternehmer werde ich/werden wir nur Firmen beauftragen,
- die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind,
- die sich verpflichten, die übertragenen Leistungen grundsätzlich im eigenen Betrieb auszuführen,
- die ihre Pflichten aus den §§ 3, 3a, 5 und 10 Abs. 2 des Hamburgischen Vergabegesetzes erfüllen,
- die ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind,
- bei denen die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die zur Übertragung vorgesehenen Leistungen vorliegen.

1.2 Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir folgenden Nachunternehmer mit den von ihm auszuführenden Teilleistungen und beantrage(n) hiermit die Zustimmung zu seinem Einsatz:

Nachunternehmer (Name und Anschrift)

	Pos.-Nr.	Bezeichnung der Teilleistungen

Begründung für die Weitergabe

Der Nachunternehmer ist im Präqualifizierungsverzeichnis eingetragen unter Nummer:
Der Nachunternehmer hat erklärt, dass er

☐ die oben bezeichnete Leistung vollständig im eigenen Betrieb ausführen wird.
☐ Die nachstehend bezeichneten Leistungsteile

Weitergeben wird an die Firma:

Für diese Firma hat der Bieter einen gesonderten Antrag „Nachunternehmereinsatz" vorzulegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass ich/wir Leistungen nur auf Nachunternehmer übertragen darf/dürfen, wenn der Auftraggeber schriftlich zugestimmt hat. Die nachträgliche Einschaltung oder der Wechsel eines Nachunternehmers bedürfen ebenfalls der schriftlichen Zustimmung durch den Auftraggeber.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift *) (nur bei schriftlichem Angebot)

Zustimmung durch Auftraggeber bei Nachunternehmerwechsel

OrgaKz, Datum, Name (Blockschrift) und Unterschrift

*) An diese Stelle tritt bei online eingereichten Angeboten die digitale Signatur oder die Signatur in Textform mit den entsprechenden Angaben.

2. Erklärung von Nachunternehmern über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen und den Nichtausschluss von öffentlichen Aufträgen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie Verpflichtungserklärung

2.1 Ich/Wir erkläre(n), dass ich meinen/wir unseren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern, der Beiträge zu den Sozialversicherungen, der Beiträge zu der Sozialkasse des Baugewerbes *) und der Beiträge zu der Berufsgenossenschaft nachgekommen bin/sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n).

2.2 Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht gem. § 21 Abs. 1 oder 2 Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetz oder § 6 Satz 1 oder 2 Arbeitnehmer-Entsendegesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von wenigstens 2.500 EUR belegt worden sind.

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns im Fall der Auftragserteilung, den in meinem/unserem Unternehmen bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten (insbesondere Zahlungszeitpunkt) mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entspricht, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, im Fall der Auftragserteilung zur Beachtung des Tarifvertragsgesetzes, des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer gesetzlicher Bestimmungen über Mindestentgelte. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, habe(n) ich/wir auch die Nachunternehmer entsprechend zu verpflichten.

Besteht keine Bindung gem. Nr. 2.3 Abs. 1, verpflichte(n) ich/wir mich/uns im Fall der Auftragserteilung, meinen/unseren bei der Ausführung der Leistung eingesetzten Beschäftigten (ohne Auszubildende) mindestens ein Entgelt entsprechend dem Mindeslohngesetz (MiLoG) (derzeit 9,19 € brutto/Stunde) zu zahlen.

☐ Es besteht eine Bindung gem. Nr. 2.3 Abs. 1 und zwar an

_____ (Angabe des Tarifvertrags);

das niedrigste (der) tarifvertragliche(n) Entgelt(e) beträgt _____ € brutto/Std.

☐ Es besteht keine Bindung gem. Nr. 2.3 Abs. 1;

die Höhe des niedrigsten gezahlten Entgelts/der niedrigsten gezahlten Entgelte beträgt _____ € brutto/Std.

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten. Auf Verlangen des öffentlichen Auftraggebers werde(n) ich/wir diesem die Entgeltabrechnungen vorlegen und Einblick in die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Beiträgen sowie die zwischen mir/uns und den Nachunternehmern abgeschlossenen Werkvertäge gewähren. Meine/Unsere Beschäftigten habe(n) ich/wir auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hingewiesen.

Diese Erklärung bezieht sich nicht auf Beschäftigte, die bei einem Bieter oder Nachunternehmer im EU- Ausland tätig sind und die Leistung im EU- Ausland erbringen.

2.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, meinen/unseren Nachunternehmern die für mich/uns geltenden Pflichten im Hinblick auf die Einhaltung der Tariftreue und des Mindeslohn gem. Nr. 2.3, den Einsatz von (Nach-) Nachunternehmern und die Verpflichtung, vollständige und prüffähige Entgeltabrechnungen über die eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bereitzuhalten und diese auf Verlangen dem öffentlichen Auftraggeber vorzulegen, ebenfalls aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch meine/unsere Nachunternehmer zu kontrollieren. Ich/Wir werde(n) die vorstehenden Erklärungen mit den Anträgen zum Nachunternehmereinsatz -NU- auch von meinen/unseren Nachunternehmern abfordern und dem öffentlichen Auftraggeber vorlegen.

2.5 Ich/Wir erkäre(n), dass ich/wir von der Finanzbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg nicht wegen nachweislich schwerer Verfehlungen von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen bin/sind. Weiterhin erkläre(n) ich/wir hiermit, dass keine Verfehlungen **) vorliegen, die meinen/unseren Ausschluss vom Wettbewerb rechtfertigen könnten.

2.6 Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine falsche Erklärung zu 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 oder 2.5 den Ausschluss künftiger Nachunternehmereinsätze sowie von Auftragserteilungen bei öffentlichen Aufträgen zur Folge haben kann.

_____

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift des Nachunternehmers (nur bei schriftlichem Angebot)

Anmerkung:
Von jedem weiteren Nachunternehmer ist ebenfalls die Erklärung über die Einhaltung der tarifvertraglichen Bestimmungen nach diesem Formular beizufügen und zum Aufklärungsgespräch vorzulegen.

*) Gilt nur für Bieter, die Beiträge zu den Sozialkassen zu entrichten haben.

**) Verfehlungen, die in der Regel zum Ausschluss der Bewerberin oder Bieterin bzw. des Bewerbers oder Bieters von der Teilnahme am Vergabeverfahren führen, sind - unabhängig von der Beteiligungsform, bei Unternehmen auch unabhängig von der Funktion der Täterin bzw. des Täters oder der bzw. des Beteiligten - insbesondere:

- Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder im Bezug auf diesen begangen worden sind, u.a. Betrug, Untreue, Urkundenfälschung, Diebstahl, Erpressung;
- das Anbieten, Versprechen oder Gewähren von Vorteilen an Amtsträger oder an nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nichtbeamteter Personen besonders Verpflichtete oder an Personen, die für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten nahe stehen (Bestechung / Vorteilsgewährung);
- Verstöße gegen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), u.a. Beteiligung an Absprachen über Preise oder Preisbestandteile, verbotene Preisempfehlungen, Beteiligung an Empfehlungen oder Absprachen über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, sowie die Leistung von konkreten Planungs- und Ausschreibungshilfen;
- Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz, Arbeitnehmerüberlassungsgesetz, Arbeitnehmerentsendegesetz;
- falsche Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmen / unerlaubter Einsatz von Nachunternehmen, falsche Angaben zu Tariftreue und Mindestlohn / Verstoß gegen die Erklärung zu Tariftreue und Mindeslohn (2.3);
- andere vergleichbar schwerwiegende Verstöße.

Hamburg Port Authority AöR

Projekt: **Alte Süderelbe**

Maßnahme: **Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe**

Vergabe-Nr.: **RI-0242-19-Ö**

Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

(vom Bieter ggf. auszufüllen)

1. Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

   Mitglied

   Mitglied

   Mitglied

   Mitglied

   beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden.

   Bevollmächtigter Vertreter:

   Anschrift für Schriftverkehr:

2. Die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft wurde aus folgenden Gründen gebildet:

3. Wir erklären, dass
   - der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
   - alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften,
   - für kein Fach- oder Gebietslos, das Gegenstand des Angebots der Bietergemeinschaft ist, ein Mitglied aufgrund seiner betrieblichen oder geschäftlichen Verhältnisse jeweils allein zur Teilnahme an der Ausschreibung mit einem eigenständigen Angebot hinreichend leistungsfähig ist. Erst ihr Zusammenschluss versetzt die Mitglieder der Bietergemeinschaft in die Lage, ein Angebot abzugeben.

_____

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

_____

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

_____

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

_____

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

Bieter:	Vergabenummer: **RI-0242-19-Ö**	Datum:
Projekt: **Alte Süderelbe**		
Maßnahme **Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe**		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1.	**Angaben über den Verrechnungslohn**	Zuschlag %	**€/h**
1.1	**Mittellohn ML** einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	**Lohnzusatzkosten** Sozialkosten, Soziallöhne u. lohnbezogene Kosten, als Zuschlag auf **ML**		
1.3	**Lohnnebenkosten** Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf **ML**		
1.4	**Kalkulationslohn KL** (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	**Zuschlag auf Kalkulationslohn** (aus Zeile 2.1, Spalte 1)		
1.6	**Verrechnungslohn VL** (Summe 1.4 und 1.5, VL im EFB-Preis 2 berücksichtigen)		

2.	**Zuschläge in v.H. auf die Einzelkosten der Teilleistungen (EKT)**	Gesamt %	BGK % (fix)	BGK % (variabel)	AGK %	Gewinn %	Wagnis %
2.1	**Lohnkosten**						
2.2	**Stoffkosten**						
2.3	**Hilfsstoffe**						
2.4	**Gerätekosten**						
2.5	**Sonstige Kosten**						
2.6	**Nachunternehmer Leistungen** [1)]						
Zuschläge zeit.- bzw. umsatzabhängig?			nein	ja	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein

3.	**Angebotssumme** **aus Einzelkosten der Teilleistungen (EKT)** **zuzüglich vorbestimmter Gesamt-Zuschläge (in v.H.)**			
3.1	**Lohnkosten** Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden	**EKT** **€**	**Zuschläge** **v.H.**	**Gesamt** **€**
	€ x Std. =			
3.2	**Stoffkosten**			
3.3	**Hilfsstoffe** (z.B. Rüstungen, Schalungen, Verbau)			
3.4	**Gerätekosten** (einschl. Kosten für Betriebsstoffe: ☐ ja; ☐ nein)			
3.5	**Sonstige Kosten** (auf separatem Beiblatt erläutern)			
3.6	**Nachunternehmerleistungen** [1)]			
3.7	**Gesamtsumme EKT, Zuschläge über alles und** **Gesamtsumme des Angebotspreises (netto)**			

Eventuelle Erläuterungen des Bieters:

[1)] Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der/des Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter:	Vergabenummer: **RI-0242-19-Ö**	Datum:
Projekt: **Alte Süderelbe**		
Maßnahme: **Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe**		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1	**Angaben über den Verrechnungslohn**			**Lohn €/h**
1.1	**Mittellohn ML** einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird			
1.2	**Lohnzusatzkosten** Sozialkosten, Soziallöhne u. lohnbezogene Kosten			
1.3	**Lohnnebenkosten** Auslösungen, Fahrgelder			
1.4	**Kalkulationslohn KL** (Summe 1.1 bis 1.3)			
1.5	**Umlage auf Lohn** (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	**Verrechnungslohn VL** (Summe 1.4 und 1.5)			

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag **€**	Gesamt **€**		Umlage Summe 5 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	**Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten**					
2.1	**Eigene Lohnkosten** Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden				%	€
	€ x Std.=			x		
2.2	**Hilfsstoffe** (z.B. Rüstungen, Schalungen, Verbau)					
2.3	**Stoffkosten** (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x		
2.4	**Gerätekosten** (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x		
2.5	**Sonstige Kosten** (vom Bieter zu erläutern)			x		
2.6	**Nachunternehmerleistungen** [1)]			x		
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)					**noch zu verteilen**	

[1)] Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

3. Aufteilung der Zuschläge			**BGK**		**AGK**	**Gewinn**	**Wagnis**
Kostengruppe		EKT in EUR	fix EUR	variabel EUR	EUR	EUR	EUR
3.1	Eigene Lohnkosten						
3.2	Stoffkosten						
3.3	Hilfsstoffe						
3.4	Gerätekosten						
3.5	Sonstige Kosten						
3.6	Nachunternehmerleistungen [1)]						
Summe EKT in EUR							
Zuschläge zeit- bzw. umsatzabhängig?			nein	ja	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein

4. Umrechnung o.a. Zuschläge € in %		**Gesamt %**	**BGK fix %**	**BGK var. %**	**AGK %**	**Gewinn %**	**Wagnis %**
4.1	Lohnkosten						
4.2	Stoffkosten						
4.3	Hilfsstoffe						
4.4	Gerätekosten						
4.5	Sonstige Kosten						
4.6	Nachunternehmer Leistungen [1)]						

5	**Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn**		
5.1	**Baustellengemeinkosten**	Betrag €	Gesamt €
	(soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)		
5.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne		
	Bei Angebotssummen unter 5 Mio. €: Angabe des Betrages		
	Bei Angebotssummen über 5 Mio. €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden		
	€ x Std. =		
5.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung, Vermessung u.a.		
5.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge, u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
5.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
5.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten	**(Summe 5.1)**		
5.2	**Allgemeine Geschäftskosten**	**(Summe 5.2)**	
5.3	**Wagnis und Gewinn**	**(Summe 5.3)**	
Umlage auf die Einzelkosten	**(Summe 5)**		
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer	**(Summe 2 u. 5)**		

Eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Bieter	Vergabenummer:	Datum
	RI-0242-19-Ö	

Projekt:
Alte Süderelbe

Maßnahme:
Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV[1)]	Kurzbezeichnung der Teilleistung[1)]	Menge [1]	) Men-geneinheit[1]	Zeit-ansatz Std.[2)]	Teilkosten einschl. Zuschläge in EUR (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
					Löhne [2,3]	Stoffe [2]	Geräte [2,4]	Sonstiges [2]	Angebotener Einheitspreis (Spalten 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.1	Baustelleneinrichtung	1	psch						
03.1	Eichenschwellen liefern	1	St						
03.2	Schienen liefern	1	m						
04.11.2	Gleis ausbauen	1	m						
04.11.7	Gleis einbauen	1	m						
04.11.17	SkV-Schweißung	1	St						
04.21.2	Weiche ausbauen	1	St						
04.21.6	Weiche einbauen	1	St						
04.21.21	Rangierwegabdeckung	1	m²						

1) Wird vom AG vorgegeben
2) Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.
3) Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern HPA 15.2-16a oder HPA 15.2-16b übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.
4) Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Erklärung zur Holzzertifizierung

Bieter:	Vergabe-Nr.: RI-0242-19-Ö	Datum:
Projekt: **Alte Süderelbe**		
Maßnahme: **Gleis- und Tiefbauarbeiten - Südkopf Alte Süderelbe**		

☐ Ich werde nur Holz verwenden, das nach FSC und/oder PEFC zertifiziert sind.

☐ Ich werde nur Holz verwenden, das nach

zertifiziert sind.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit, d.h. der Übereinstimmung des Zertifikats mit den für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC, ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht. Ich werde diesen geprüften Nachweis zu dem von der Vergabestelle verlangten Zeitpunkt vorlegen.

☐ Ich werde nur Holz verwenden, das die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.
Der Nachweis darüber ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht. Ich werde diesen geprüften Nachweis zu dem von der Vergabestelle verlangten Zeitpunkt vorlegen.

_____

Ort, Datum, Unterschrift und Stempel (bei schriftlichem Angebot)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01	**Abschnitt 1 - Baustelleneinrichtung**			
01.1	**Baustelle einrichten**			
	Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Toiletten mit Waschgelegenheit, Werkstätten, Lagerschuppen und dergl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom- und Wasseranschluss, Internet-Access Point sowie Entsorgungseinrichtungen und dergl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen einschl. der laufenden Kosten für den Betrieb. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Werkzeuge und sonstiger Betriebsmittel einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dergl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen (z. B. Bedarfsleistungen) das Einrichten der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung für alle Bauleistungen dieses LV. Beweissicherung gem. Abschnitt 4.7 Teil B dieser Ausschreibung durchführen. Anmietung / Herstellung von Zwischenlagerflächen einschl. Einholung aller erforderlicher Genehmigungen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Vom AN ist innerhalb von 1 Woche nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Einschl. der Arbeitsaufnahme zur Festlegung und Dokumentation des Arbeitsumfanges der Umbau-Maßnahme in den Gleisen und Weichen sowie Abstimmung der Maßnahme mit dem AG vor Arbeitsdurchführung. Durchführung der Stoffbestellung für die vom AN beizustellenden Stoffe einschl. örtlicher Aufnahme in Abstimmung mit dem AG.			
	1,00	psch	_____	_____
01.2	**Baustelle vorhalten**			
	Baustelle vorhalten Geräte, Werkzeuge, Beleuchtung und sonstige			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, Baubüros, Unterkünfte, Toiletten, Werkstätten, Lagerschuppen und dergl. vorhalten, unterhalten und betreiben. Die Position enthält auch die Vorhaltung und den Betrieb sonstiger Fahrzeuge, Hebezeuge, Maschinen und Geräte, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind. Gleisfahrbare Baumaschinen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Die Vorhaltekosten beziehen sich auf die gesamte Bauzeit und alle in diesem LV beschriebenen Leistungen; die Vorhaltekosten für Vor- und Nacharbeiten werden nicht gesondert vergütet.			
	6,00	Wo	_____	_____
01.3	**Baubüro und Toilettencontainer des AG stellen**			
	Baubüro mit zwei Arbeitsplätzen für AG doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen.			
	Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschliessen, nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen.			
	Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock, Papierkorb und Schreibtischlampe, jeden Raum mit Ablagetisch und verschliessbarem Aktenkleiderschrank. Sowie einen Internet Access Point gem. Leistungsbeschreibung einrichten. Das Baubüro ist mit einem Kühlschrank sowie Heizung, Beleuchtung, Internetzugang einrichten.			
	Vorhandenen Mutterboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, sowie Aufwuchs beseitigen.			
	Vorhalten und Betreiben des Baubüros wird gesondert vergütet.			
	Bei Bedarf Zufahrwege sowie Platzbefestigung anlegen.Bürofläche 10 - 16 m², Doppelcontainer mit 2 Arbeitsplätzen. Stellplatz für 3 PKW herrichten.			
	Toilettencontainer für AG unterteilt in Damen und Herren, aufstellen und nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschliessen, nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Entsorgung kann über einen Abwassertank erfolgen inkl. Entleerung und Entsorgung des Abwasser nach Bedarf.

Ausstattung Damen:
- mind. 1 Toiletten
- mind. 1 Waschgelegenheit inkl. Papierhandtuch- und Seifensprender

Ausstattung Herren:
- mind. 1 Toiletten
- mind. 1 Urinal
- mind. 1 Waschgelegenheit inkl. Papierhandtuch- und Seifenspender

Heizung, Beleuchtung, sowie Waschgelegenheit einrichten.
Vorhandenen Mutterboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, sowie Aufwuchs beseitigen.
Vorhalten und Betreiben des Toilettencontainer wird gesondert
vergütet. Bei Bedarf Zufahrwege sowie Platzbefestigung anlegen.

1,00 psch _____ _____

01.4 Baubüro und Toilettencontainer des AG vorhalten und betreiben

Vorbeschriebenes Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen
betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und fließend
Wasser (kalt und warm) und Internetzugang versorgen und bei
Bedarf heizen bzw. kühlen.
Während der vertraglichen Ausführungszeit des AN und alle in
diesem LV beschriebenen Leistungen.
Vorbeschriebener Toilettenconatiner für den AG mit allen
Einrichtungen betriebsbereit vorhalten, betreiben einschl.
Verbrauchsstoffen, mit Strom und fließend Wasser (kalt und
warm) versorgen und bei Bedarf heizen.
Während der vertraglichen Ausführungszeit des AN und alle in diesem LV beschriebenen Leistungen.

6,00 Wo _____ _____

01.5 Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen.
Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen (z. B. Bedarfsleistungen) das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten sind, umfasst die Pauschale die Vergütung für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1,00	psch	_____	_____

01.6 Arbeitszuggestellung

Arbeitszüge bestehend aus Lok, Wagen und Lokführer, gleisfahrbare Baumaschinen einschl. Bediener, für sämtliche auszuführende Arbeitszugleistungen zum Transport der vom AG beigestellten und im Eigentum des AG verbleibenden sowie der vom AN zu liefernden und in das Eigentum des AN übergehenden Stoffe einschl. Rangierarbeiten.
Sämtliche Arbeitszüge und gleisfahrbare Baumaschinen sind mit Rangierbegleitern (ehem. Arbeitszugführern) des AN zu besetzen.
Wagenstillstandskosten für sämtliche eingesetzte Wagen trägt der AN.
Die Kosten, wie in der Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis - beschrieben, sind hier eingerechnet.
Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen (z. B. Bedarfsleistungen) die Arbeitszuggestellung als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Arbeitszuggestellung für alle Bauleistungen in diesen Abschnitt des LV.
Einschl. Zu- und Abfahrt.

	1,00	psch	_____	_____

01.7 Spurweite und gegenseitige Höhenlage messen

Spurweite und gegenseitige Höhenlage entsprechend Ril 824.2310, 824.8110 und Ril 824.8120 der DB Netz AG in eingebauten Weichen und Gleisen vor Inbetriebnahme messen und überprüfen.
Ist-Maße dokumentieren gemäß Ril 824.8110A01 und Ril 824.8120A01 und an den AG übergeben.

	1,00	psch	_____	_____

01.8 Signal Sh 2

Signal Sh 2 (doppelseitig) einschl. Nachtzeichen (Beleuchtung)
liefern,aufbauen, vorhalten und abbauen zur Verwendung des
AN.
Aufstellung gem. Angabe des AG und DS 301 (Signalbuch).
Vorhaltung während der gesamten Bauzeit dieses Unterloses.
Ein- und Ausbau am Sperrpausenanfang und -ende auf Anweisung des Technisch Berechtigten.
Bis zu 16 Stk für je Abschnitt dieses LV.
Die Abrechnung erfolgt pauschal.

	1,00	psch	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.9	**Vermessungsarbeiten**			
	Ausführung aller für die ordnungsgemäße Baudurchführung erforderlichen Vermessungsarbeiten gemäß Ziffer 4.3, Teil B, dieser Ausschreibung, einschl. ständige Sicherung aller Hauptpunkte mit Plakette an der Schienenbefestigung (Gleismitte). Gilt für alle in diesem LV beschriebenen Leistungen.			
	1,00	psch	_____	_____
01.10	**Blechschilder für Bogenhauptpunkte und Neigungswechsel liefern und mon**			
	Blechschilder an allen Bogenhauptpunkten mit Angabe Radius und Länge sowie bei Neigungswechsel mit Ausrundung Tangentenlängen und Pfeilhöhen, an Schwelle montieren und dauerhaft markieren sowie beschriften (Beschriftung eingestanzt). Material liefert der AN.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02 **Abschnitt 2 - Stundenlöhne**

*** ***Bedarfsposition mit GB***

02.1 **Bauvorarbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen:
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.
Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nicht gesondert vergütet.
"Bauvorarbeiter" oder dgl. (Berufsgruppe II).

24,00 h _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

02.2 **Gleisbauer**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen:
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.
Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nicht gesondert vergütet.
Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III 1).
"Gleisbauer"

48,00 h _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

02.3 **Zweiwegebagger**

Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG.
Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät enthält sämtliche Aufwendungen für einsatzbereite Vorhaltung und Betrieb auf der Baustelle mit Bedienung.
Zweiwegebagger.
Typ:

.....

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(vom Bieter einzusetzen)			
	24,00	h	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
02.4	**LKW**			
	Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät enthält sämtliche Aufwendungen für einsatzbereite Vorhaltung und Betrieb auf der Baustelle mit Bedienung. LKW mit Selbstladekran, mit Pritschenaufbau, mit Dreiseitenkippeinrichtung, Nutzlast über 7,5 bis 15 t, Normalausführung. Typ:			
	.....			
	(vom Bieter einzusetzen)			
	16,00	h	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
02.5	**Radlader**			
	Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät enthält sämtliche Aufwendungen für einsatzbereite Vorhaltung und Betrieb auf der Baustelle mit Bedienung. Radlader, luftbereift, Schaufelinhalt über 1,50 bis 2,50 m3. Typ:			
	.....			
	(vom Bieter einzusetzen)			
	16,00	h	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03 **Abschnitt 3 - Materiallieferung**

03.1 **Eichenschwellen (Gleis) Oberbau Skl liefern (Rph 1-160)**

Werksneue Eichenschwellen liefern.

Abmessungen gemäß AzObri-NE 5: Form I, Gruppe 1
(26 cm x 16 cm x 2,60 m). Alle Flächen müssen eine glatte
Oberfläche aufweisen.

Beschaffung und Behandlung der ungetränkten Schwellen und
Teerölimprägnierung (unter Einhaltung der gültigen Grenzwerte
gem. Chemikalienverbots-Verordnung) im verbesserten Doppelrüping-Verfahren gemäß
DIN EN 13145, DIN 68811 od. glw. und
DBS 918144 (DB AG) od. glw. in den jeweils neusten Fassungen.

Mit Riss-Sicherung an den Stirnseiten, jedoch ohne Schwellenband/Schlossbandage, mit feuerverzinktem Jahreszahl-Nagel an den Schwellenköpfen, 5 cm von den Schwellenkanten entfernt.

Eichenschwelle bearbeitet und gebohrt für die Spurweite 1435
mm (maximale Toleranz + - 2mm), werkseitig aufgeplattet für
Schienenform S49/S54 einschließlich folgendem Befestigungsmaterial (je Schwelle):

2 Stck. Rippenplatte Rph 1-160 aus Walzprofil gesägt
2 Stck. Zwischenlagen Zwp 73
8 Stck. Federring Fe 6
8 Stck. Schwellenschraube Ss 8-150, verzinkt
4 Stck. Hakenschraube Hs 32-55 mit Mutter
4 Stck. Unterlagscheibe Uls 6
4 Stck. Spannklemme Skl 12
2 Stck. Zwischenlage Zw 664a

ASE531G = 178 St
ASE534G = 105 St
ASE538_554V = 74 St

357,00 St _____ _____

03.2 **Werksneue gewalzte Vignolschiene 54E4 R260 liefern**

Werksneue gewalzte Vignolschiene,
Profil 54 E4, 1. Wahl,
in Längen von 30 m,
ungelocht,
in Stahlsorte R260 mit Härte 260-300 HBW,
Mindestzugfestigkeit >880N/mm²
Geradheitsklasse B, Profilklasse Y,
gem. EN 13674-1 (neuste Ausgabe)
mit Werkabnahmeprüfzeugnis nach EN 10204-3.1.

Einschl. Übernahme von Fracht- und Güteprüfkosten.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schienenhersteller:			
	.....			
	(vom Bieter auszufüllen)			
	Herstellungsort:			
	.....			
	(vom Bieter auszufüllen)			
	Walzjahr:			
	.....			
	(vom Bieter auszufüllen)			
	ASE531G = 224 m ASE534G = 132 m ASE538_554V = 92 m			
	476,00	m	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04	**Abschnitt 4 - Bauleistungen**			
04.11	**Gleis ASE 531 G**			
04.11.1	**Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**			
	Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54, Schienengüte bis R350HT, Schienenmindestzugfestigkeiten bis <= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine. Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG herstellen.			
	4,00	St	_____	_____
04.11.2	**Gleis ausbauen**			
	Gleis, verschiedene Oberbauformen in Schotterbettung, vollständig aufnehmen, verfahren, demontieren, Stoffe sortieren. Gleisausbau im Verfahren nach Wahl des AN im Zusammenhang mit den Anschlusslängen.			
	Gewähltes Ausbauverfahren:			
	.....			
	(vom Bieter einzusetzen)			
	Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, abladen in Container zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten. Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei. Schienen und gesamtes Kleineisen (einschl. Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen) auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten. Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei. Zw zur Verwendung des AN übernehmen. Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN. Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet. Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.			
	112,00	m	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.11.3	**Dienstweg Gfk, ausbauen und wiedereinbauen**			
	Dienstweg Gfk, ausbauen und wiedereinbauen Dienstweg aus Gfk ausbauen, auf Fahrzeuge des AN verladen,zum Lagerplatz transportieren, abladen und zur Wiederverwendung lagern. Dienstweg aus Lagerung aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN laden, zur Baustelle transportieren und nach Gleiserneuerung wieder einbauen. Einschl. aller Ladetätigkeiten und Nebenarbeiten. Dienstwegbreite b bis 1,5 m. Dienstweglänge l bis 4,5 m. Einschl. aller Befestigungsmittel, Auflagerträger und Kupplungsauflaufbohlen. Gleis: ASE531G ASE540-539V			
	2,00	St	_____	_____
04.11.4	**Bettungsvollaushub**			
	Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN. Gewähltes Ausbauverfahren: ..... (vom Bieter einzusetzen) Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis. Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante. Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben. Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung. Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m. Bettung stark verschmutzt. Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht
gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

>Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

155,00 m³ _____ _____

04.11.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

gesondert vergütet.

Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

100,00 m³ _____ _____

04.11.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor. Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

100,00 m³ _____ _____

04.11.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65

170,00 t _____ _____

04.11.8 Gleis einbauen (KS 54 - 1588 - H)

Gleis, Oberbauform KS-54-1588 H, auf vorbereitetem Verlegeplanum einbauen.
Gleiseinbau im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Einbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Schwellen mit montiertem Kleineisen von Fahrzeugen des AN
abladen, ggf. zwischenlagern, aus der Zwischenlagerung aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN verladen, ins Baufeld transportieren, abladen und auslegen.
Neuschienen oder Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren von Fahrzeugen des
AN abladen, ggf. zwischenlagern, aus Zwischenlagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen.

Fahrbahn verlaschen mit Baustellenstößen und Stoßlücken herstellen. Schienen mit Schienenhöhendifferenzen > 1 mm mit
geschmiedeten Ausgleichlaschen versehen. Im mit Oberleitung
überspannten Bereich Kurzverbinder einbauen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Schieneneinbau in den Anschlüssen im Gleis und auf den Weichenendteilen wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

112,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.11.9	**Bettungsstoffe liefern und entladen, Oberschotter**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	85,00	t	_____	_____
04.11.10	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	112,00	m	_____	_____
04.11.11	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	112,00	m	_____	_____
04.11.12	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

112,00 m _____ _____

04.11.13 **Spannungsausgleich**

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.
Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

464,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.11.14 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.11.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

464,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.11.15 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.11.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

464,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.11.16	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.11.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	464,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.11.17	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.11.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	464,00	m	_____	_____
04.11.18	**SkV-Schweißung**			
	Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln. Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung. Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis) Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen. Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle. Schweißabfälle entsorgt der AN.			
	10,00	St	_____	_____
04.11.19	**Rangierwegabdeckung ausbauen**			
	Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

225,00 m² _____ _____

04.11.20 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

225,00 m² _____ _____

04.11.21 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

225,00 m² _____ _____

04.11.22 Schwellenschnitt herstellen

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

2,00 St _____ _____

04.11.23 Boden für Suchgräben ausheben

Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von
Kabeln und
Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5.

Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände.

Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m^3	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.12 **Gleis ASE 534 G**

04.12.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

4,00 St _____ _____

04.12.2 **Gleis ausbauen**

Gleis, verschiedene Oberbauformen in Schotterbettung,
vollständig aufnehmen, verfahren, demontieren, Stoffe
sortieren.
Gleisausbau im Verfahren nach Wahl des AN im
Zusammenhang mit den Anschlusslängen.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Schienen und gesamtes Kleineisen (einschl.
Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen) auf Fahrzeuge
des
AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG
bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht
gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

66,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.12.3 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

90,00 m³ _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.12.4 **Bodenaushub**

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.12.5 **PSS liefern und einbauen**

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062,
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4
liefern frei

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis -1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.12.6 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65

100,00 t _____ _____

04.12.7 Gleis einbauen (KS 54 - 1588 - H)

Gleis, Oberbauform KS-54-1588 H, auf vorbereitetem Verlegeplanum einbauen.
Gleiseinbau im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Einbauverfahren:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Schwellen mit montiertem Kleineisen von Fahrzeugen des AN
abladen, ggf. zwischenlagern, aus der Zwischenlagerung aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN verladen, ins Baufeld transportieren, abladen und auslegen.
Neuschienen oder Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren von Fahrzeugen des
AN abladen, ggf. zwischenlagern, aus Zwischenlagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen.

Fahrbahn verlaschen mit Baustellenstößen und Stoßlücken herstellen. Schienen mit Schienenhöhendifferenzen > 1 mm mit
geschmiedeten Ausgleichlaschen versehen. Im mit Oberleitung
überspannten Bereich Kurzverbinder einbauen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Schieneneinbau in den Anschlüssen im Gleis und auf den Weichenendteilen wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

66,00 m _____ _____

04.12.8 Bettungsstoffe liefern und entladen, Oberschotter

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.

50,00 t _____ _____

04.12.9 Hebe- und Verdichtstopfgang

Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und
Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	66,00	m	_____	_____
04.12.10	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	66,00	m	_____	_____
04.12.11	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	66,00	m	_____	_____
04.12.12	**Spannungsausgleich**			
	Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen, Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ein- und ausbauen. Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf. Winkellage der Schwellen berichtigen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fachbauleiter SpA stellt der AN. Schweißüberwacher stellt der AG. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.			
	372,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.12.13	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 k**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.12.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	372,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.12.14	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.12.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	372,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.12.15	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.12.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	372,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.12.16	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.12.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	372,00	m	_____	_____

04.12.17 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

	8,00	St	_____	_____

04.12.18 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

	135,00	m²	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.12.19 **Rangierwegauffüllung liefern und einbauen**

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

135,00 m² _____ _____

04.12.20 **Rangierwegabdeckung liefern und herstellen**

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

135,00 m² _____ _____

04.12.21 **Schwellenschnitt herstellen**

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

2,00 St _____ _____

04.12.22 **Boden für Suchgräben ausheben**

Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von
Kabeln und
Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5.

Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände.

Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten.
Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.

3,00 m³ _____ _____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.13 **Verbindung ASE 538_554 V**

04.13.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

4,00 St _____ _____

04.13.2 **Gleis ausbauen**

Gleis, verschiedene Oberbauformen in Schotterbettung,
vollständig aufnehmen, verfahren, demontieren, Stoffe
sortieren.
Gleisausbau im Verfahren nach Wahl des AN im
Zusammenhang mit den Anschlusslängen.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Schienen und gesamtes Kleineisen (einschl.
Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen) auf Fahrzeuge
des
AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG
bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht
gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

46,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.13.3 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

65,00 m³ _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.13.4 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

42,00 m³ _____ _____

04.13.5 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062,
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4
liefern frei

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis -1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

42,00 m³ _____ _____

04.13.6 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65

70,00 t _____ _____

04.13.7 Gleis einbauen (KS 54 - 1588 - H)

Gleis, Oberbauform KS-54-1588 H, auf vorbereitetem Verlegeplanum einbauen.
Gleiseinbau im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Einbauverfahren:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Schwellen mit montiertem Kleineisen von Fahrzeugen des AN
abladen, ggf. zwischenlagern, aus der Zwischenlagerung aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN verladen, ins Baufeld transportieren, abladen und auslegen.
Neuschienen oder Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren von Fahrzeugen des
AN abladen, ggf. zwischenlagern, aus Zwischenlagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen.

Fahrbahn verlaschen mit Baustellenstößen und Stoßlücken herstellen. Schienen mit Schienenhöhendifferenzen > 1 mm mit
geschmiedeten Ausgleichlaschen versehen. Im mit Oberleitung
überspannten Bereich Kurzverbinder einbauen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Schieneneinbau in den Anschlüssen im Gleis und auf den Weichenendteilen wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

46,00 m _____ _____

04.13.8 Bettungsstoffe liefern und entladen, Oberschotter

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.

35,00 t _____ _____

04.13.9 Hebe- und Verdichtstopfgang

Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und
Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

versehen.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.

46,00 m _____ _____

04.13.10 Erste Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

46,00 m _____ _____

04.13.11 Zweite Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

46,00 m _____ _____

04.13.12 Spannungsausgleich

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.
Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fachbauleiter SpA stellt der AN. Schweißüberwacher stellt der AG. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.			
	92,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.13.13	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.13.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	92,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.13.14	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.13.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	92,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.13.15	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.13.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	92,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.13.16	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.13.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	92,00	m	_____	_____

04.13.17 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

	6,00	St	_____	_____

04.13.18 DuA-Stopfung Bestandsweichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 554 W 62,90 mLL

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschluss ASE 554 W 20,00 m			
	82,90	mLL	_____	_____
04.13.19	**Rangierwegabdeckung ausbauen**			
	Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG. Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.			
	Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.			
	Aushubbreite: 0,5 bis 2,0 m			
	Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.			
	95,00	m²	_____	_____
04.13.20	**Rangierwegauffüllung liefern und einbauen**			
	Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen. Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.			
	Breite: 0,5 - 2,0 m			
	Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.			
	Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

95,00 m² _____ _____

04.13.21 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

95,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.13.22	**Schwellenschnitt herstellen**			
	Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen. Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen. Material liefert der AN.			
	2,00	St	_____	_____
04.13.23	**Boden für Suchgraben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m^3	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.14 **Verbindung ASE 541_542 V**

04.14.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

4,00 St _____ _____

04.14.2 **Gleis ausbauen**

Gleis, verschiedene Oberbauformen in Schotterbettung,
vollständig aufnehmen, verfahren, demontieren, Stoffe
sortieren.
Gleisausbau im Verfahren nach Wahl des AN im
Zusammenhang mit den Anschlusslängen.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Schienen und gesamtes Kleineisen (einschl.
Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen) auf Fahrzeuge
des
AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG
bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht
gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

8,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.14.3 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

11,00	m³		_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.14.4	**Bodenaushub**			
	Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN. Gewähltes Ausbauverfahren: ..... (vom Bieter einzusetzen) Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung. Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis. Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante. Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben. Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung. Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m. Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4. Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet. Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG. Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall, Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04 Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.			
	8,00	m³	_____	_____
04.14.5	**PSS liefern und einbauen**			
	Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis -1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

8,00 m³ _____ _____

04.14.6 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65

12,00 t _____ _____

04.14.7 Gleis einbauen (KS 54 - 1588 - H)

Gleis, Oberbauform KS-54-1588 H, auf vorbereitetem Verlegeplanum einbauen.
Gleiseinbau im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Einbauverfahren:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Schwellen mit montiertem Kleineisen von Fahrzeugen des AN
abladen, ggf. zwischenlagern, aus der Zwischenlagerung aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN verladen, ins Baufeld transportieren, abladen und auslegen.
Neuschienen oder Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren von Fahrzeugen des
AN abladen, ggf. zwischenlagern, aus Zwischenlagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen.

Fahrbahn verlaschen mit Baustellenstößen und Stoßlücken herstellen. Schienen mit Schienenhöhendifferenzen > 1 mm mit
geschmiedeten Ausgleichlaschen versehen. Im mit Oberleitung
überspannten Bereich Kurzverbinder einbauen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Schieneneinbau in den Anschlüssen im Gleis und auf den Weichenendteilen wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

8,00 m _____ _____

04.14.8 Bettungsstoffe liefern und entladen, Oberschotter

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.

6,00 t _____ _____

04.14.9 Hebe- und Verdichtstopfgang

Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und
Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	8,00	m	_____	_____
04.14.10	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	8,00	m	_____	_____
04.14.11	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	8,00	m	_____	_____
04.14.12	**SkV-Schweißung**			
	Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln. Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

	4,00	St	_____	_____

04.14.13 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

	16,00	m²	_____	_____

04.14.14 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

16,00 m² _____ _____

04.14.15 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

16,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.14.16	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	1,50	m	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.21 **Weiche ASE 507 W**

04.21.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.21.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.21.3 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WA ASE 503G: 2 x 7,50 m
WEE ASE 508W: 2 x 7,50 m
WEE ASE 505G: 2 x 12,00 m

54,00 m _____ _____

04.21.4 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter
Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

90,00 m³ _____ _____

04.21.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.21.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.21.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

100,00 t _____ _____

04.21.8 Weiche einbauen (EW 54-300-1:9 l)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	stellt der AN bei und wird nicht gesondert vergütet. Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren, montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem Einstellen der Zungenroller. Grenzzeichen liefern und einbauen			
	EW 54-300-1:9 l			
	1,00	St	_____	_____
04.21.9	**Schienen einbauen (Neuschienen)**			
	Schienen im Gleis. Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern. Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen. Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet. Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.			
	WA ASE 503G: 2 x 7,50 m WEE ASE 508W: 2 x 7,50 m WEE ASE 505G: 2 x 12,00 m			
	54,00	m	_____	_____
04.21.10	**Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	50,00	t	_____	_____
04.21.11	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.21.12 Erste Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.21.13 Zweite Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.21.14 Spannungsausgleich

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(und ggf. Kurzverbinder) ein- und ausbauen. Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf. Winkellage der Schwellen berichtigen. Fachbauleiter SpA stellt der AN. Schweißüberwacher stellt der AG. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.			
	256,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.21.15	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.21.12 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	256,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.21.16	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.21.12 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	256,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.21.17	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.21.12 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	256,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.21.18	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.21.12 "Spannungsausgleich"			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

256,00 m _____ _____

04.21.19 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.21.20 DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 503 G 50,00 m
ASE 505 G 50,00 m

100,00 m _____ _____

04.21.21 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.21.22 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.21.23 **Rangierwegabdeckung liefern und herstellen**

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.21.24	**Schwellenschnitt herstellen**			
	Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen. Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen. Material liefert der AN.			
	2,00	St	_____	_____
04.21.25	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m²	_____	_____
04.21.26	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.22 **Weiche ASE 508 W**

04.22.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.22.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.22.3 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WA ASE 508W: 2 x 6,00 m
WEE ASE 504G: 2 x 12,00 m

36,00 m _____ _____

04.22.4 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

cm unter
Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501
einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch
(leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in
Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des
AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum
Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport
zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B,
Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten
Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN
resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen
werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der
Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der
abfallrechtlichen Bestimmungen einschl.
Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend
der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

> Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

90,00 m³ _____ _____

04.22.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen
vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und
Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.22.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.22.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

100,00 t _____ _____

04.22.8 Weiche einbauen (EW 54-300-1:9 l)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AN bei und wird nicht gesondert vergütet. Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren, montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem Einstellen der Zungenroller. Grenzzeichen liefern und einbauen EW 54-300-1:9 l			
	1,00	St	_____	_____
04.22.9	**Schienen einbauen (Neuschienen)**			
	Schienen im Gleis. Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern. Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen. Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet. Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge. WA ASE 508W: 2 x 6,00 m WEE ASE 504G: 2 x 12,00 m			
	36,00	m	_____	_____
04.22.10	**Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	50,00	t	_____	_____
04.22.11	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	76,00	mLL	_____	_____
04.22.12	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	76,00	mLL	_____	_____
04.22.13	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	76,00	mLL	_____	_____
04.22.14	**Spannungsausgleich**			
	Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen, Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ein- und ausbauen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

132,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.22.15 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.22.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

132,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.22.16 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.22.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

132,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.22.17 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.22.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

132,00 m _____ _____

04.22.18 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.22.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

132,00 m _____ _____

04.22.19 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.22.20 DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ASE 504 G 50,00 m			
	50,00	m	_____	_____
04.22.21	**Rangierwegabdeckung ausbauen**			
	Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG. Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.			
	Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.			
	Aushubbreite: 0,5 bis 2,0 m			
	Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.			
	35,00	m²	_____	_____
04.22.22	**Rangierwegauffüllung liefern und einbauen**			
	Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen. Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.			
	Breite: 0,5 - 2,0 m			
	Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.			
	Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen. Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.22.23 **Rangierwegabdeckung liefern und herstellen**

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und
beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri
6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.22.24 **Schwellenschnitt herstellen**

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle
herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

2,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.22.25	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m³	_____	_____
04.22.26	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.23 **Weiche ASE 509 W**

04.23.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.23.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.23.3 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 506G: 2 x 14,50 m
WEE ASE 510W: 2 x 16,00 m

61,00 m _____ _____

04.23.4 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

cm unter
Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501
einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch
(leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in
Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des
AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum
Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport
zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B,
Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten
Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN
resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen
werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der
Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der
abfallrechtlichen Bestimmungen einschl.
Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend
der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

90,00 m³ _____ _____

04.23.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen
vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und
Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.23.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

60,00 m³ _____ _____

04.23.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

100,00 t _____ _____

04.23.8 Weiche einbauen (EW 54-300-1:9 l)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AN bei und wird nicht gesondert vergütet. Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren, montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem Einstellen der Zungenroller. Grenzzeichen liefern und einbauen EW 54-300-1:9 l			
	1,00	St	_____	_____
04.23.9	**Schienen einbauen (Neuschienen)**			
	Schienen im Gleis. Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern. Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen. Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet. Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge. WEE ASE 506G: 2 x 14,50 m WEE ASE 510W: 2 x 16,00 m			
	61,00	m	_____	_____
04.23.10	**Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	50,00	t	_____	_____
04.23.11	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.23.12 Erste Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.23.13 Zweite Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

76,00 mLL _____ _____

04.23.14 Spannungsausgleich

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

152,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.23.15 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.23.12 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

152,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.23.16 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.23.12 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

152,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.23.17 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.23.12 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

152,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.23.18 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.23.12 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

152,00 m _____ _____

04.23.19 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.23.20 Isolierstoßverbindung als Schienenisolierung im Klebeverfahren "

Isolierstoßverbindung als Schienenisolierung im Klebeverfahren "
MT" (verstärkt) unter Verwendung von Isolierlaschen und hochfesten Laschenbolzen
gemäß Regelzeichnungen der DB AG herstellen, einschließlich aller Nebenleistungen
und Lieferung aller erforderlichen werksneuen Materialien.
Das Trennen der Schienen und das Bohren der Laschenlöcher
ist in den Einheitspreis einzurechnen.
Schienenprofil S 54 (54 E4).

2,00 St _____ _____

04.23.21 DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 506 G 50,00 m
ASE 509_510 V.. 15,00 m
ASE 510 W 53,30 mLL

118,30 mLL _____ _____

04.23.22 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.23.23 **Rangierwegauffüllung liefern und einbauen**

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.23.24 **Rangierwegabdeckung liefern und herstellen**

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

35,00 m² _____ _____

04.23.25 Schwellenschnitt herstellen

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

2,00 St _____ _____

04.23.26 Boden für Suchgräben ausheben

Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von
Kabeln und
Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5.

Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände.

Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten.
Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.

3,00 m³ _____ _____

04.23.27 Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen

Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen,
Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen.
Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet.
Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG.
Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.

1,00 psch _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.24 **Weiche ASE 536 W**

04.24.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.24.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.24.3 **Gleis ausbauen**

Gleis, verschiedene Oberbauformen in Schotterbettung, vollständig aufnehmen, verfahren, demontieren, Stoffe sortieren.
Gleisausbau im Verfahren nach Wahl des AN im Zusammenhang mit den Anschlusslängen.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, abladen in Container zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten. Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Schienen und gesamtes Kleineisen (einschl. Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen) auf Fahrzeuge des
AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

ASE536_538V

21,00 m _____ _____

04.24.4 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WA ASE 524G: 2 x 6,00 m
WEE ASE 537W: 2 x 6,00 m

24,00 m _____ _____

04.24.5 Bettungsvollaushub

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B,

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pkt. 4.4.			

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der Einbauklasse LAGA-Boden ist

> Z 2 gefährlicher Abfall (17 05 07).

Der vom AN eingesetzte Transporteur für "gefährlichen Abfall" muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

	100,00	m³	_____	_____

04.24.6 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

67,00 m³ _____ _____

04.24.7 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor. Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	67,00	m³	_____	_____
04.24.8	**Unterschotter liefern und einbauen**			
	Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und Anschlusslängen. Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten. Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung. Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum. Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m. Einbaustärke bis 26 cm			
	110,00	t	_____	_____
04.24.9	**Weiche einbauen (EW 54-190-1:7 l)**			
	Weiche einbauen, einschl. Endteil.			
	Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß Weichenverlegplan montieren.			
	Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H = 1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen. Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen. Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz. Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der AN bei und wird nicht gesondert vergütet. Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

bohren,
montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren.
Einschl. dem
Einstellen der Zungenroller.
Grenzzeichen liefern und einbauen

EW 54-190-1:7 l

1,00 St _____ _____

04.24.10 Gleis einbauen (KS 54 - 1588 - H)

Gleis, Oberbauform KS-54-1588 H, auf vorbereitetem
Verlegeplanum einbauen.
Gleiseinbau im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Einbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Schwellen mit montiertem Kleineisen von Fahrzeugen des
AN
abladen, ggf. zwischenlagern, aus der Zwischenlagerung
aufnehmen, auf Fahrzeuge des AN verladen, ins Baufeld
transportieren, abladen und auslegen.
Neuschienen oder Schienen am Baustellenlagerplatz
aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren von
Fahrzeugen des
AN abladen, ggf. zwischenlagern, aus Zwischenlagerung
aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen.

Fahrbahn verlaschen mit Baustellenstößen und Stoßlücken
herstellen. Schienen mit Schienenhöhendifferenzen > 1
mm mit
geschmiedeten Ausgleichlaschen versehen. Im mit
Oberleitung
überspannten Bereich Kurzverbinder einbauen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht
gesondert vergütet.
Anschluss an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel
(DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens
versehen.
Schieneneinbau in den Anschlüssen im Gleis und auf den
Weichenendteilen wird gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Gleislänge.

Verbindung ASE536_438V

21,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.24.11	**Schienen einbauen (Neuschienen)**			
	Schienen auf Endteil der Weichen oder im Gleis. Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern. Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen. Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet. Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge. WA ASE 524G: 2 x 6,00 m WEE ASE 537W: 2 x 6,00 m			
	24,00	m	_____	_____
04.24.12	**Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	55,00	t	_____	_____
04.24.13	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	75,00	mLL	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.24.14 **Erste Stabilisierung**

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

75,00 mLL _____ _____

04.24.15 **Zweite Stabilisierung**

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

75,00 mLL _____ _____

04.24.16 **Spannungsausgleich**

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.
Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

162,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.24.17	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.24.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	162,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.24.18	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.24.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	162,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.24.19	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.24.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	162,00	m	_____	_____
	*** ***Bedarfsposition mit GB***			
04.24.20	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.24.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	162,00	m	_____	_____
04.24.21	**SkV-Schweißung**			
	Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.24.22 DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 524 G 50,00 m
ASE 537 W 62,90 mLL
ASE 536_538 V 21,00 m

133,90 mLL _____ _____

04.24.23 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage
gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen
Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der
abfallrechtlichen Bestimmungen einschl.
Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht
gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

105,00 m² _____ _____

04.24.24 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für
Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der
Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen,
ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung
liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein
Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl.
Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung
vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der
Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

105,00 m² _____ _____

04.24.25 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

105,00 m² _____ _____

04.24.26 Schwellenschnitt herstellen

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

4,00 St _____ _____

04.24.27 Boden für Suchgräben ausheben

Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von
Kabeln und
Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5.

Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m³	_____	_____
04.24.28	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.25 **Weiche ASE 538 W**

04.25.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.25.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.25.3 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der Einbauklasse LAGA-Boden ist

> Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).
.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	75,00	m³	_____	_____
04.25.4	**Bodenaushub**			

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

	48,00	m³	_____	_____
04.25.5	**PSS liefern und einbauen**			

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062,
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als
Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und
lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung,
+1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis
3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich
herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des
Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller
erforderlichen Nachweise (Dynamischer
Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens
nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des
Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit
zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und
werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.25.6 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061
auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und
einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl.
Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante
herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in
Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw.
6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

80,00 t _____ _____

04.25.7 Weiche einbauen (EW 54-190-1:9 l

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit
Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am
Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle
transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der
AN bei und wird nicht gesondert vergütet.
Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil
sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren,
montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem
Einstellen der Zungenroller.
Grenzzeichen liefern und einbauen

EW 54-190-1:9 l

	1,00	St	_____	_____

04.25.8 Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.

	40,00	t	_____	_____

04.25.9 Hebe- und Verdichtstopfgang

Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche
einschl.Endteile und
Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.25.10	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.25.11	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.25.12	**SkV-Schweißung**			
	Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln. Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

	18,00	St	_____	_____

04.25.13 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

	60,00	m²	_____	_____

04.25.14 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

60,00 m² _____ _____

04.25.15 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.25.16	**Schwellenschnitt herstellen**			
	Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen. Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen. Material liefert der AN.			
	2,00	St	_____	_____
04.25.17	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m^3	_____	_____
04.25.18	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.26 **Weiche ASE 540 W**

04.26.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.26.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.26.3 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 539W: 2 x 4,5 m

9,00 m _____ _____

04.26.4 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

> Z 2 gefährlicher Abfall (17 05 07).

Der vom AN eingesetzte Transporteur für "gefährlichen Abfall"
muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert
vergütet.

75,00 m³ _____ _____

04.26.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.26.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

	49,00	m³	_____	_____

04.26.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

	80,00	t	_____	_____

04.26.8 Weiche einbauen (EW 54-190-1:7 r)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der
AN bei und wird nicht gesondert vergütet.
Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil
sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren,
montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem
Einstellen der Zungenroller.
Grenzzeichen liefern und einbauen

EW 54-190-1:7 r

1,00 St _____ _____

04.26.9 Schienen einbauen (Neuschienen)

Schienen im Gleis.
Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen,
zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern.
Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen,
verfahren, einbauen und verspannen,
Fahrbahn verlaschen.
Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 539W: 2 x 4,5 m

9,00 m _____ _____

04.26.10 Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.

40,00 t _____ _____

04.26.11 Hebe- und Verdichtstopfgang

Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche
einschl.Endteile und

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.

60,00 mLL _____ _____

04.26.12 Erste Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

60,00 mLL _____ _____

04.26.13 Zweite Stabilisierung

Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen
Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis.
Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten.
Einschl. Vorkopfverdichtung.
Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Bettungsquerschnitt herstellen.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.

60,00 mLL _____ _____

04.26.14 Spannungsausgleich

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.
Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

17,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.26.15 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.26.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

17,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.26.16 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.26.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

17,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.26.17 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.26.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

17,00 m _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.26.18 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.26.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

17,00 m _____ _____

04.26.19 **SkV-Schweißung**

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.26.20 **DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen**

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 540_539 V 8,00 m
ASE 539 W 53,00 mLL

61,00 mLL _____ _____

04.26.21 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

04.26.22 Rangierwegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

60,00 m² _____ _____

04.26.23 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.26.24	**Schwellenschnitt herstellen**			
	Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen. Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen. Material liefert der AN.			
	2,00	St	_____	_____
04.26.25	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m^3	_____	_____
04.26.26	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.27	**Weiche ASE 541 W**			
04.27.1	**BÜ-Gleiseindeckung ausbauen**			
	BÜ-Gleiseindeckung System BODAN, bestehend aus Rand- und Mittelplatten mit Kupplungsabweisern aus Holz sowie Betonabschlusssteinen zurückbauen und im Baufeld bis zum Wiedereinbau lagern. Bituminöse Befestigung zwischen Stamm- und Zweiggleis abbrechen und fachgerecht auf Nachweis entsorgen (pechhaltige Bestandteile).			
	2,00	St	_____	_____
04.27.2	**Trennschnitte herstellen S 41 / S 49 / S 54**			
	Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54, Schienengüte bis R350HT, Schienenmindestzugfestigkeiten bis <= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine. Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG herstellen.			
	6,00	St	_____	_____
04.27.3	**Weiche ausbauen**			
	Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen auf dem Endteil. Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und Stoffe sortieren. Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.			
	Gewähltes Verfahren:			
	.....			
	(vom Bieter einzusetzen)			
	Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, abladen in Container zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten. Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.			
	Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten. Die Container stellt der			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

04.27.4 Schiene ausbauen

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 535G: 2 x 4,00 m

8,00 m _____ _____

04.27.5 Bettungsvollaushub

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30 cm unter
Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

> Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

75,00 m³ _____ _____

04.27.6 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 2 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.27.7 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.27.8 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

80,00 t _____ _____

04.27.9 Weiche einbauen (EW 54-190-1:7 l)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der
AN bei und wird nicht gesondert vergütet.
Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil
sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren,
montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem
Einstellen der Zungenroller.
Grenzzeichen liefern und einbauen

EW 54-190-1:7 l

1,00 St _____ _____

04.27.10 Schienen einbauen (Neuschienen)

Schienen im Gleis.
Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern.
Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen.
Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen.
Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet.
Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 535G: 2 x 4,00 m

8,00 m _____ _____

04.27.11 Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)

Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN.
In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen.
Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN.
Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 -

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abzüglich des Schwellenvolumens.			
	40,00	t	_____	_____
04.27.12	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen, Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	56,00	mLL	_____	_____
04.27.13	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	56,00	mLL	_____	_____
04.27.14	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	56,00	mLL	_____	_____

04.27.15 **Spannungsausgleich**

Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen,
Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf.
Kurzverbinder) ein- und ausbauen.
Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

	120,00	m	_____	_____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.27.16 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.27.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

	120,00	m	_____	_____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.27.17 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.27.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

	120,00	m	_____	_____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.27.18 **Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K**

Zuschlag zur Vorposition 04.27.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	120,00	m	_____	_____
***	***Bedarfsposition mit GB***			
04.27.19	**Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K**			
	Zuschlag zur Vorposition 04.27.11 "Spannungsausgleich" Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur. Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet. Die Wärmegeräte stellt der AN.			
	120,00	m	_____	_____
04.27.20	**SkV-Schweißung**			
	Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern. Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln. Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung. Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis) Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen. Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle. Schweißabfälle entsorgt der AN.			
	18,00	St	_____	_____
04.27.21	**DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen**			
	Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand. Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen. Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

ASE 535 G 50,00 m

	50,00	m	_____	_____

04.27.22 BÜ-Gleiseindeckung einbauen

BÜ-Gleiseindeckung System BODAN, bestehend aus Rand- und Mittelplatten sowie Betonabschlusssteinen, im Baufeld
gelagert, wieder einbauen.
Kupplungsabweiser aus Riffelblech liefern und einbauen.
Bituminöse Befestigung zwischen Stamm- und Zweiggleis liefern und herstellen.

	2,00	St	_____	_____

04.27.23 Rangierwegabdeckung ausbauen

Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage
zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material
auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für
den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der
vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende
Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.
Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.

Aushubtiefe über 5 bis 15 cm.

Aushubbreite:
0,5 bis 2,0 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

04.27.24 Rangiewegauffüllung liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für
Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr.
DBS 918
062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4
liefern
und nach Gleisumbau und Herstellung der
Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen.
Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen,
ebnen und verdichten.

Breite:
0,5 - 2,0 m

Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand.

Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung
liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein
Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl.
Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung
vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der
Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

60,00 m² _____ _____

04.27.25 Rangierwegabdeckung liefern und herstellen

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und
beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri
6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

04.27.26 Schwellenschnitt herstellen

Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen.
Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen.
Material liefert der AN.

2,00 St _____ _____

04.27.27 Boden für Suchgräben ausheben

Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von
Kabeln und
Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5.

Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände.

Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten.
Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.

3,00 m³ _____ _____

04.27.28 Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen

Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen,
Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen.
Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet.
Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG.
Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.28 **Weiche ASE 542 W**

04.28.1 **Trennschnitte herstellen S 41 / S 48 / S 54**

Trennschnitte an Schienenform S41, S 49 und S 54,
Schienengüte bis R350HT,
Schienenmindestzugfestigkeiten bis
<= 1175 N/mm2 mit Trennschleifmaschine.
Trennschnitte zum Bestand nach Angabe des AG
herstellen.

6,00 St _____ _____

04.28.2 **Weiche ausbauen**

Weiche ausbauen, einschl. Endteil, einschl. Schienen
auf dem
Endteil.
Weichengroßteile aufnehmen, verfahren, demontieren und
Stoffe sortieren.
Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Verfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Altschwellen abplatten, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Umschlagplatz transportieren, abladen in
Container zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.

Schienen, Zungen und Herzstück und gesamtes Kleineisen
sammeln, auf Fahrzeuge des AN verladen, zum
Umschlagplatz
transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen
Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller
Ladetätigkeiten. Die Container stellt der
Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen, Zungen und sonstige Weichenteile ablängen
auf 5 m
wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert
vergütet.

Grenzzeichen ausbauen und fachgerecht entsorgen

1,00 St _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.28.3 **Schiene ausbauen**

Schienen im Gleis ausbauen, aufnehmen, verfahren, entladen
und sortieren.

Nicht zur Wiederverwendung geeignetes Kleineisen ist auszubauen, aufzunehmen, zu verfahren und durch fabrikneues
Kleineisen zu ersetzten. Zwischenlagen sind zu entsorgen und
durch neue zu ersetzen. Die Kosten für neues Kleineisen und
dessen Einbau sowie für die Lieferung und den Einbau neuer
Zwischenlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Schienen und Kleineisen (ggf. einschl. Wanderschutzklemmen) auf Fahrzeuge
des AN verladen, zum Umschlagplatz transportieren, getrennt
abladen in Schrottcontainer zur Entsorgung durch einen Rahmenvertragspartner des AG. Einschl. aller Ladetätigkeiten.
Die Container stellt der Rahmenvertragspartner des AG bei.
Zw zur Verwendung des AN übernehmen.
Zwischenlagerungen und Transporte sind Sache des AN.
Schienen S41 / S 49 / S 54 ablängen auf 5 m wird nicht gesondert vergütet.
Trennschnitte zum Bestand hin werden gesondert vergütet.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

WEE ASE 540G: 2 x 8,00 m
WEE ASE 536G: 2 x 6,50 m

29,00 m _____ _____

04.28.4 **Bettungsvollaushub**

Schotterbettung der Gleise und Weichen einschl. Endteil und
Anschlusslängen vollständig ausbauen im Verfahren nach Wahl
des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Bettung bei abgebauter Weiche/Gleis und verladen vor
Kopf oder im Nachbargleis.
Aushubtiefe bei nicht überhöhter Schiene bis max. 30

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

cm unter
Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501
einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch
(leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in
Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bettungskrone > 3,0 bis 6,0 m.
Bettung stark verschmutzt.
Ausgebaute Schotterbettung auf Fahrzeuge/Bahnwagen des
AN
gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen. Transport zum
Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport
zur
Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B,
Pkt.
4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen der ausgebauten
Altbettung, die aus dem Arbeitsablauf des AN
resultieren, und
damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen
werden nicht
gesondert
vergütet.
Die Entsorgung der Altbettung erfolgt entsprechend der
Voruntersuchungsergebnisse des AG. Einhaltung der
abfallrechtlichen Bestimmungen einschl.
Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

Die LAGA-Einstufung der Schotterbettung entsprechend
der
Einbauklasse LAGA-Boden ist

Z 2 nicht gefährlicher Abfall (17 05 08).

75,00 m³ _____ _____

04.28.5 Bodenaushub

Boden der Gleise/ Weichen und Anschlusslängen
vollständig
ausbauen
im Verfahren nach Wahl des AN.

Gewähltes Ausbauverfahren:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Ausbau Boden bei abgebauter Weiche/Gleis und
Altbettung.
Verladung vor Kopf oder im Nachbargleis.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aushubtiefe im PSS-Bereich max. 60 cm unter Soll-Schwellenunterkante.
Erdplanum ebnen und verdichten gemäß DB-Ril 836.0501 einschl. Eigenüberwachung, z. B. Plattendruckversuch (leichte
Fallplatte). Dokumentation an den AG übergeben.
Toleranz für Erdplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 1 bis - 1 cm in Querrichtung.
Breite vorhandene Bodenkrone > 3,0 bis 6,0 m.
Ausgebauter Boden auf Fahrzeuge/Bahnwagen des AN gemäß LAGA-Einstufung (Annahme: gefährlicher Abfall) getrennt verladen. Transport zum Umschlagplatz, Umladen auf Fahrzeuge des AN. Transport zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4.

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen des ausgebauten Boden, die aus dem Arbeitsablauf des AN resultieren, und damit
einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet.
Die Entsorgung des Boden erfolgt entsprechend der Voruntersuchungsergebnisse des AG. unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG.

Die Einstufung des Bodens ist Z 0 nicht gefährlicher Abfall,
Abfall-Schlüsselnummer 17 05 04

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.28.6 PSS liefern und einbauen

Mineralstoffgemisch KG2 für Planumsschutzschicht (PSS) aus
Kiessand, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1*10 hoch -4 liefern frei
Einbauort.
Auf dem vorbereiteten Unterbau als Planumsschutzschicht ohne
Quer- und mit Längsneigung profilgerecht einbauen und lagenweise maschinell verdichten bis 100% Proctor.
Toleranzbereich +2,5 bis -2,5 cm für die Längsneigung, +1 bis
-1 cm für die Querneigung.

Dicke im verdichteten Zustand bis 30 cm. Breite bis 3,1 m.
Schleppplatte (L = 10 m) im Übergangsbereich herstellen.
Bauseits ist auf eine ausreichende Entwässerung des Unterbaus bzw. der PSS zu achten. Einschließlich aller erforderlichen Nachweise (Dynamischer Plattendruckversuch).

Folgender Verformungsmodul ist mindestens nachzuweisen: Ev2 = 80 MN/m².
Vor Baubeginn ist Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) abzugeben.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ggf. erforderliche Zwischenlagerungen und damit zusammenhängende Ladearbeiten sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Ausbauprofilen.

48,00 m³ _____ _____

04.28.7 Unterschotter liefern und einbauen

Unterschotter aus Neuschotter gem. DB-Standard 918061 auf
Fahrzeugen des AN frei Baustelle liefern und einbauen im Gleis- Weichenbereich einschl. Endteillängen und
Anschlusslängen.
Verlegeplanum 4 cm unter Soll-Schwellenunterkante herstellen, ebnen und verdichten.
Toleranz für Verlegeplanum von + 2,5 bis - 2,5 cm in Längsrichtung und + 2 bis - 2 cm in Querrichtung.
Neuschottereinbau auf vorbereitetem Erdplanum.
Breite herzustellendes Verlegeplanum bis 3,20 m bzw. 6,00m.
Einbaustärke bis 26 cm

80,00 t _____ _____

04.28.8 Weiche einbauen (EW 54-190-1:7 r)

Weiche einbauen, einschl. Endteil.

Weiche mit allen Einzelteilen einschl. Endteil mit Schienen auf
dem Endteil von Fahrzeugen des AG abladen oder am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren, ggf. zwischenlagern, Weichengroßteile gemäß
Weichenverlegplan montieren.

Einschl. Einbau von U-förmigen Einfassungsrahmen aus Betonfertigteilen an den Weichenantrieben im Zusammenhang
mit den Randwegarbeiten bzw. Herstellung des Regelbettungsquerschnitts. Bettungs- und Erdarbeiten werden
nicht gesondert vergütet. Einfassungsrahmen für Signalstandplätze nach Regelzeichnungen der DB AG, L/B/H =
1,50/1,50/0,2m liefert der AN frei Baustelle.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.Anschlüsse an vorh. Gleise / Weichen herstellen.
Zungenroller nach erfolgte Stopfgänge fachgerecht einstellen.
Stoffe der Weichenfahrbahn liefert der AG frei Baustellenlagerplatz.
Jochschienen für die Montage des Weichenendteils stellt der

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	AN bei und wird nicht gesondert vergütet. Die Rippenplatten auf den Lang- und Kurzschwellen im Endteil sind jeweils nur auf einer Fahrspur montiert. Das bohren, montieren und ausrichten ist mit einzukalkulieren. Einschl. dem Einstellen der Zungenroller. Grenzzeichen liefern und einbauen EW 54-190-1:7 r			
	1,00	St	_____	_____
04.28.9	**Schienen einbauen (Neuschienen)**			
	Schienen im Gleis. Schienen am Baustellenlagerplatz aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und seitlich lagern. Schienen, an Langschienen überhängend oder als Passlängen, aus seitlicher Lagerung aufnehmen, verfahren, einbauen und verspannen, Fahrbahn verlaschen. Schienen mit Baustellenstößen verbinden und Stoßlücken herstellen. Schienen verziehen und mechanisch trennen wird nicht gesondert vergütet. Anschluss an vorhandene Weiche/Gleis herstellen. Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen. Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge. WEE ASE 540G: 2 x 8,00 m WEE ASE 536G: 2 x 6,50 m			
	29,00	m	_____	_____
04.28.10	**Bettungsstoffe liefern und entladen (Oberschotter)**			
	Bettungsstoffe entladen aus Selbstentladewagen des AN. In Weichen/Gleise in mehreren Arbeitsgängen einbringen. Gleisschotter aus Neuschotter gemäß Teil B der Leistungsbeschreibung liefert der AN. Abrechnung erfolgt nach Einbauprofil mit Faktor 1,65 - abzüglich des Schwellenvolumens.			
	40,00	t	_____	_____
04.28.11	**Hebe- und Verdichtstopfgang**			
	Gleis (Holz- und Betonschwellen)/Weiche einschl.Endteile und Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell heben und Bettung verdichten (HV-Stopfgang) gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Grobrichten, Verdichtgang mit 2 Eingriffen,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorkopfverdichtung, max. 3 cm Verschiebung und max. 6 cm Hebung je Durchgang. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Leistung enthält auch das Stopfen der Weichen/Gleise von Hand im Bereich von ggf. vorhandenen Hindernissen, wie z. B. Gleisschaltmitteln. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Durchgänge nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.28.12	**Erste Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.28.13	**Zweite Stabilisierung**			
	Gleis/Weiche einschl. Anschlusslängen nach angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.2310 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Altgleis. Schwellen und Schwellenfächer vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten. Einschl. Vorkopfverdichtung. Die Messschriebe und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben. Bettungsquerschnitt herstellen. Stopfen im mehreren Teillängen. Die Abrechnung erfolgt nach Anschluss- und Leistungslänge.			
	60,00	mLL	_____	_____
04.28.14	**Spannungsausgleich**			
	Spannungsausgleich nach Ril 824.5010 bei natürlicher Wärme vornehmen. Hierzu Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben, mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit Schienenrüttler in Schwingung versetzen, Kleineisen im Verspanntemperaturbereich gem. Ril 824.5050 verspannen, Lage der Zwischenlagen berichtigen einschl. Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ein- und ausbauen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Lücke für Längenänderung und Schweißung herstellen und ggf.
Winkellage der Schwellen berichtigen.
Fachbauleiter SpA stellt der AN.
Schweißüberwacher stellt der AG.
Kleineisen mit vom AN zu liefernden Rostschutzmittel (DB zugelassen) während des endgültigen Verspannens versehen.
Die Abrechnung erfolgt nach Schienenlänge.

240,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.28.15 Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 10 K

Zuschlag zur Vorposition 04.28.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 10 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

240,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.28.16 Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 15 K

Zuschlag zur Vorposition 04.28.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

240,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.28.17 Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 20 K

Zuschlag zur Vorposition 04.28.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 20 K unter Verspanntemperatur.
Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

240,00 m _____ _____

*** ***Bedarfsposition mit GB***

04.28.18 Spannungsausgleich mit Wärmegerät bis 25 K

Zuschlag zur Vorposition 04.28.11 "Spannungsausgleich"
Leistung wie vorstehend beschrieben, jedoch bis 25 K unter Verspanntemperatur.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Grundwärme in Weichenfahrbahn einbringen wird nicht gesondert vergütet.
Die Wärmegeräte stellt der AN.

240,00 m _____ _____

04.28.19 SkV-Schweißung

Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) in Gleisen und
Weichen mit kurzer Vorwärmung herstellen.
Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke, wärmebearbeiten und wärmebehandeln, Schienenkopf profilgerecht schleifen, Schweißung und Schotterbett säubern.
Dazu Laschen (und ggf. Kurzverbinder) ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln.
Einschl. Abdeckungen zum Schutz der Schotterbettung vor Verschmutzung.
Der Feinschliff an den erkalteten Schweißstößen ist unbedingt innerhalb der Umbausperrpause auszuführen (siehe auch Leistungsbeschreibung Teil B - Bemerkungen zum
Leistungsverzeichnis)
Schienenform 54E4 und S49, Schienenmindestzugfestigkeit <=1175N/mm2 und Stahlsorte R350 HT der Neuschienen.
Die Schweißstoffe liefert der AN frei Baustelle.
Schweißabfälle entsorgt der AN.

18,00 St _____ _____

04.28.20 DuA-Stopfung Bestandsgleise und -weichen

Bestandsweichen und Gleise im Umbauabschnitt bzw. an den
Umbauabschnitt anschließende Weichen und Gleise durcharbeiten (hochstopfen) mit kombinierter Stopf-Richtmaschine nach
angeschriebenen Werten maschinell stopfen gemäß Ril 824.3010 einschl. Stopframpen in den Übergangsbereichen zum Bestand.
Schwellen im Bereich behindernder Anlagen, z. B. Kontakte, Indusi-Magnete, von Hand stopfen.
Vor und zwischen den Arbeitsgängen verfüllen.
Nach dem letzten Arbeitsgang den Regelbettungsquerschnitt gemäß Obri-NE mit 20 cm Vorkopfschotter herstellen.
Max. Hebe- und Verschiebewerte gemäß Ril 824 mit geringster Hebung an den Hochpunkten.

Einschl. Vorkopfverdichtung.
Stopfen im mehreren Teillängen.
Der Messschrieb und der Soll-Ist-Vergleich sind an die Bauüberwachung zu übergeben.
Weichen stopfen zur Herstellung der Soll-Gleislage nach Höhe und Lage gemäß Angabe des AG im Zusammenhang mit den Stopfarbeiten beim Umbau.
Die Abrechnung erfolgt nach Gesamtleistungslänge der zu stopfenden Weichen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ASE 536 G 50,00 m ASE 540 G 50,00 m			
	100,00	m	_____	_____
04.28.21	**Rangierwegabdeckung ausbauen**			
	Rangierwegabdeckung, mit Pflanzenwuchs durchsetzt, ausbauen, verfahren, auf Fahrzeuge des AN gemäß LAGA-Einstufung getrennt verladen, zum Umschlagplatz transportieren und dort getrennt aufhalden. Bis zu 14 Tage zwischenlagern. Nach Beprobung durch den AG das Material auf Fahrzeuge des AN verladen und zur Entsorgungsanlage gem. Leistungsbeschreibung Teil B, Pkt. 4.4 transportieren. Für den Transport ist die ungünstigere Deponie anzunehmen. Der vom AN eingesetzte Transporteur muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet. Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG. Zwischenlagerungen des ausgebauten Materials und damit einzurichtende Bereitstellungslagerflächen werden nicht gesondert vergütet. Aushubtiefe über 5 bis 15 cm. Aushubbreite: 0,5 bis 2,0 m Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß			
	60,00	m²	_____	_____
04.28.22	**Rangiewegauffüllung liefern und einbauen**			
	Mineralstoffgemisch, PSS-Kies, KG2, für Rangierwegauffüllung, gebrochenes Material, entspr. DBS 918 062, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert kf>= 1* 10 hoch-4 liefern und nach Gleisumbau und Herstellung der Soll-Gleislage beidseitig des Gleises einbauen. Zwischen den profilierten Bettungsschultern einbauen, ebnen und verdichten. Breite: 0,5 - 2,0 m Einbaudicke bis 7 cm im verdichteten Zustand. Verfüllmaterial zur Herstellung der Randwegauffüllung liefert der AN frei Baustelle. Vor Baubeginn ist ein Qualitäts- und Gütenachweis des Materials (inkl. Siebline) dem AG zur Abstimmung und Genehmigung			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vorzulegen.
Die Position ist Vorleistung zur Herstellung der Rangierwegabdeckung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.

60,00 m² _____ _____

04.28.23 **Rangierwegabdeckung liefern und herstellen**

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11 mm liefern und beidseitig des Gleises trittfest einbauen gemäß AzObri 6.
Typ: Glensanda oder gleichwertig.
Kornabstufung gemäß Leistungsbeschreibung Teil B.

Farbe nach Abwitterung: rotgrau / rosa

Material:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Hersteller / Lieferant:

.....

(vom Bieter einzusetzen)

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß.
Böschungen werden zu 50 % abgerechnet.

Dicke bis 5 cm im verdichteten Zustand.

Einbaubreite:
0,5 - 2,0 m

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenmaß

60,00 m² _____ _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.28.24	**Schwellenschnitt herstellen**			
	Schwellenschnitt zur Kürzung einer Holzschwelle herstellen. Einschl. Schnittseite mit Holzschutzmittel versehen. Material liefert der AN.			
	2,00	St	_____	_____
04.28.25	**Boden für Suchgräben ausheben**			
	Boden für Suchgräben in Handschachtung, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen ausheben, später wieder verfüllen und statisch verdichten in Bodenklasse 3 - 5. Aushubtiefe: über 80 bis 150 cm u. OK-Gelände. Während dieser Arbeiten muss eine nach §20 SprengG Ausgebildete Person den Aushub ständig beobachten. Die Kosten sind in diese Position einzurechnen.			
	3,00	m^3	_____	_____
04.28.26	**Zungen-, Backenschienen und Herzstück entgraten und schleifen**			
	Zungen-, Backenschienen und Herzstück der eingebauten Weichen bzw. Doppelkreuzungsweichen, Bauart "Witec", maschinell entgraten und Sollprofil schleifen. Messarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Ril 824.4016Z02 bzw. Technischer Mitteilung TM RO 15/2003 der DB Netz AG. Arbeitsdurchführung bei Belastung > 30.000 Lt oder 20 Tage nach Inbetriebnahme.			
	1,00	psch	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Abschnitt 1 - Baustelleneinrichtung			
02	Abschnitt 2 - Stundenlöhne			
03	Abschnitt 3 - Materiallieferung			
04	Abschnitt 4 - Bauleistungen			
04.11	Gleis ASE 531 G			
04.12	Gleis ASE 534 G			
04.13	Verbindung ASE 538_554 V			
04.14	Verbindung ASE 541_542 V			
04.21	Weiche ASE 507 W			
04.22	Weiche ASE 508 W			
04.23	Weiche ASE 509 W			
04.24	Weiche ASE 536 W			
04.25	Weiche ASE 538 W			
04.26	Weiche ASE 540 W			
04.27	Weiche ASE 541 W			
04.28	Weiche ASE 542 W			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gesamtbetrag: _____

UST 19,00 %: _____

Gesamtbetrag Brutto: _____

Etwaige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.

Railway Infrastructure

Öffentliche Ausschreibung

Vergabe-Nr.: RI-0242-19-Ö

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

über die

Gleis- und Weichenerneuerung Südkopf Alte Süderelbe 2019

Teil B: Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Informationen zur Hamburg Port Authority und zur Hafenbahn 3
1 Art der Arbeit, Allgemeines und Anlagen 3
2 Lage der Baustelle 5
3 Kurzbeschreibung der Leistung 6
3.1 Einzubauender Oberbau und Bauabschnitte 7
3.2 Kabel, Leitungen, Entwässerungsschächte und -leitungen 8
3.3 Oberleitung 9
4 Bauablauf, Materialtransporte und Ausführungsdetails 9
4.1 Bauablauf und Bauablaufplanung 9
4.2 Arbeitszüge, Rangierbegleiter, Lokführer und Materialtransporte 10
4.3 Trassierung und Vermessung 11
4.4 Baureststoffe und ausgebaute Stoffe 12
4.5 Ausführungsdetails 13
4.6 Beigestellte Stoffe 15
4.7 Zu liefernde Stoffe 15
4.8 BE-Flächen, Abstellmöglichkeiten, Lager- und Montageplätze 16
4.9 Hinweise zur Ausführung 19
5 Ausführungszeiten 21
6 Ausführung und Vorschriften 22
7 Baustellenabsicherung 22
8 Sicherheit und Gesundheitsschutz 23
9 Bauleitung 24
10 Sicherheitsleistung, Haftung und Mängelbeseitigung 25
11 Nebenangebote 25
12 Nachunternehmer 25
13 Mindestanforderung an Auftragnehmer 25

INFORMATIONEN ZUR HAMBURG PORT AUTHORITY UND ZUR HAFENBAHN

Die Hamburg Port Authority AöR betreibt das Hafenmanagement der Freien und Hansestadt Hamburg. Railway Infrastructure, ehem. die Hamburger Hafenbahn, ist das Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) des Hamburger Hafens. Es handelt sich um eine landeseigene Eisenbahn der FHH, die für das Betriebsmanagement sowie für die Planung, Bau und Instandhaltung des ca. 300 km langen Gleisnetzes einschließlich der dazugehörigen Signal-, Kommunikations- und EDV-Anlagen zuständig ist.

Das Bahnsystem im Hafen stellt das Bindeglied zwischen den Gleisanlagen der Hafenbetriebe und dem Verkehrsnetz der DB Netz AG dar. Die Hafenbahn verfügt über mehrere Hafenbahnhöfe, unterteilt in drei Haupthafenbahnhöfe und diverse nachgeordnete Bahnhöfe. Über 100 Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) haben eine Zulassung zum Hafenbahnnetz.

1 ART DER ARBEIT, ALLGEMEINES UND ANLAGEN

Die geforderten Leistungen bestehen aus Gleis- und Tiefbauarbeiten, Oberbauschweißarbeiten, Gleis- und Weichenstopfarbeiten sowie Rangierwegarbeiten.

Ohne dass in Teil A der LB darauf gesondert hingewiesen wird, sind bei der Ermittlung der Einheitspreise zu berücksichtigen:

- die in diesen Bemerkungen und den Anlagen beschriebenen Randbedingungen und
- die örtlichen Gegebenheiten im Baustellenbereich, soweit sie aus den Verdingungsunterlagen und bei einer Baustellenbesichtigung erkennbar sind.

Die Baumaßnahme soll ab dem 11.10.2019 ab 14:00 Uhr ausgeführt werden und ist bis zum 11.11.2019 um 22:00 Uhr abzuschließen. Für die Baustelleneinrichtung und Baustellenberäumung stehen folgende Zeiten zur Verfügung:

Baustelleneinrichtung vom 07.10.2019 bis 11.10.2019

Baustellenberäumung vom 11.11.2019 bis 15.11.2019.

Alle Arbeiten am Oberbau und den Rangierwegen sowie Vor- und Nachlaufarbeiten sind innerhalb der angemeldeten Sperrzeiten vollständig abzuschließen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Befahrbarkeitskriterium für die Rückgabe der Umbauweichen /-gleise an den Betrieb aus UV-Gründen für den Rangierdienst auch die fertig gestellten Rangierwege einschließt. Es wird weiter ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Rangierwege im Zusammenhang mit Kabeltiefbauarbeiten wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzt werden müssen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Umbaubereich keine Sondierungsarbeiten zur Feststellung der Kampfmittelfreiheit erfolgt sind. Es ist ausschließlich ein statisches Verdichten des unterlagernden Bodens, des Verlegeplanums und der Rangierwege zugelassen.

Auf die nachfolgend genannten Anlagen, die Bauvertragsbestandteil werden, wird ausdrücklich hingewiesen.

Der Auftraggeber betrachtet alle in den Anlagen verzeichneten Detailinformationen als dem Bieter bei Angebotserstellung bekannt:

Anlage 1:	Übersichtslageplan Hafenbahn (ohne Maßstab)
Anlage 2:	Lagepläne Bahnhofsteil Alte Süderelbe (Maßstab 1:1000)
Anlage 3:	Lageplan ASE536W + ASE538W + ASE538_554V (Maßstab 1:250)
Anlage 4:	Lageplan ASE534G + ASE540W + ASE541W + ASE542W (Maßstab 1:250)
Anlage 5:	Lageplan ASE507W + ASE508W + ASE509W (Maßstab 1:250)
Anlage 6:	Baustelleneinrichtungs- und Umschlagsflächen Logistikgleis AWO448G (Maßstab 1:1000)
Anlage 7:	Regelquerschnitt Gleis

Folgende Unterlagen sind den Ausschreibungsunterlagen nicht beigefügt und können bei der HPA, Abteilung RI22, Projektsteuerung Oberbau, während der Angebotsfrist eingesehen werden:

- Ergebnis Schotterbeprobung
- Ebsü Bft Alte Süderelbe und Altenwerder Ost

Alle im Rahmen dieses Vergabeverfahrens genannten oder geforderten technischen Normen, Zulassungen und Spezifikationen finden Anwendung, sofern nicht vergleichbare internationale Regelungen zum gleichen Leistungsinhalt vorliegen. In diesem Fall gelten vorrangig die internationalen Regelungen, sofern diese von einem europäischen Normungsgremium angenommen wurden und der Öffentlichkeit zugänglich sind, auch wenn sie in diesen Vergabeunterlagen nicht explizit benannt sind. Geforderte Qualitätsgrundlagen aufgrund von nationalen standardisierten Richtlinien und Regelwerken können durch vergleichbare Grundlagen ersetzt werden, sofern die Inhalte gleichwertig sind. Die Gleichwertigkeit ist vom Bieter in jedem Fall der Abweichung dezidiert und durch Vorlage entsprechender Dokumente nachzuweisen. Rechtsverbindlich vorgeschriebene Zulassungen etc. bleiben hiervon unberührt.

2 LAGE DER BAUSTELLE

Die Baustelle befindet sich im Hamburger Hafen (westlicher Hafenbereich), Bahnhofsteil Alte Süderelbe. Dieser liegt zwischen dem Übergang auf das Netz der DB in Hausbruch und den weiteren Gleisanlagen im westlichen Hamburger Hafen. Straßenseitig ist der Bft Alte Süderelbe über die Vollhöfner Weiden und den Finkenwerder Ring an die A7 „AS Waltershof“ in Richtung Norden und über die Vollhöfner Weiden, die Waltershofer Straße und die CuxhavenerStraße an die A7 „AS Moorburg“ in Richtung Süden angebunden.

Die vorgesehenen Logistik-, Lager- und Bereitstellungsflächen für die Gesamtbaumaßnahme befinden sich im Bft Altenwerder Ost am Gleis AWO 448 und sind über den Altenwerder Hauptdeich, Altenwerder Kirchweg, Zufahrt Spülfeld erreichbar.

Die notwendigen Baustoff- und Materialtransporte zwischen den Bft Alte Süderelbe und Altenwerder Ost sind sowohl gleis- als auch straßengebunden möglich und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Gleise ASE 531 und ASE 534 sind Betriebsgleise für die Durchfahrt durch den Bft Alte Süderelbe und befinden sich in Höhe des Stellwerkes („ASE-Tower“) parallel zu den dortigen Lokabstellgleisen. Aus den Gleisen sind in nördlicher Richtung Fahrten in alle anderen Bahnhofsteile des Bahnhofs Hamburg-Hafen West möglich und in Richtung Süden erfolgt der Übergang auf das Netz der DB in Hausbruch.

Die Weichen ASE 536, ASE 538, ASE 540, ASE 541 und ASE 542 befinden sich im Verlauf der Fahrstraße der Gleise ASE 531/ 534.

Die Weichen ASE 507 bis 509 befinden sich in der südlichen Einfahrt in den Bft Alte Süderelbe..

Der Auftraggeber empfiehlt eine Besichtigung der Baustellen vor Abgabe des Angebotes. Auskünfte erteilt:

Hamburg Port Authority
Railway Infrastructure, Projektsteuerung Oberbau
Veddeler Damm 14
20457 Hamburg
Herr Böhm, HPA RI22-2
Tel. (040) 428 47-1873
Fax (040) 428 47-4577
E-Mail: Frank.Boehm@hpa.hamburg.de

3 KURZBESCHREIBUNG DER LEISTUNG

Im Bft Alte Süderelbe sollen die Gleise 531 und 534 sowie die Weichen 507 bis 509 und 536, 538, 540 bis 542 erneuert werden.

Nach dem vollständigen Rückbau des Gleis- und Weichenrosts in den Umbauabschnitten werden die vorhandene Bettung sowie der darunter befindliche Boden im Gleis- und Weichenbereich (Holzschwellen) bis 20 cm vor Kopf im eingespannten Bereich und 50 cm unter Soll-Schwellenunterkante vollständig ausgebaut und entsorgt, einschl. vorhandenem Geotextil. Beim Ausbau ist auf den getrennten Ausbau von Schotter, Boden und Vlies-Material zu achten! Auf dem vorbereiteten Unterbau ist ein Mineralstoffgemisch KG2 als Planumsschutzschicht (PSS) in einer Dicke von 20 cm einzubauen und lagenweise maschinell zu verdichten ($E_{v2} \geq 80$ MN/m2).

Der Oberbau ist je nach Vorgabe (siehe Punkt 3.1) herzustellen. Auf das Erdplanum wird zunächst der Unterschotter eingebaut und das Verlegeplanum hergestellt, geebnet und verdichtet. Hiernach wird das Gleis- / Weichenrost auf dem Verlegeplanum montiert, mit Gleisschotter verfüllt und maschinell gestopft. Zum Verfüllen wird Neuschotter aus Selbstentladewagen eingebaut.

Die neben und zwischen den Umbaugleisen vorhandenen Rangierwege werden mit einer neuen Rangierwegabdeckung aus Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch, Farbe nach Abwitterung rotgrau / rosa, wasserdurchlässig und trittfest abgedeckt. Die vorhandenen Rangierwege sind zur Beseitigung der Verkrautung bis 10 cm tief zu schälen und das Rangierwegmaterial ist dem AG zur Entsorgung bereit zu stellen.

Die zwischen den Gleisen befindlichen Kabelverteiler sind ca. 5 cm anzuheben.

Die Entsorgung der ausgebauten Schotter- und Kiesbettung, des Bodenmaterials, der ausgebauten Holzschwellen sowie die Verschrottung der Altschienen und des Kleineisens erfolgt über Rahmenvertragspartner des AG.

<u>Hinweis zur Trassierung</u>

- Kleinster Gleisabstand im Umbauabschnitt außerhalb der Weichenbereiche beträgt 4,50 m, kleinster Radius ≥ 190 m.
- In den Umbauabschnitten sind Längsneigungen zwischen 0 ‰ und 3,5 ‰ vorhanden.
- Zulässige Geschwindigkeit: 25 km/h

3.1 Einzubauender Oberbau

Die Erneuerung der Gleise ASE ASE 531 und 534 soll technisch gemäß Neubaustandard der Hafenbahn, wie folgt ausgeführt werden:

Schiene	S 54 E4, R 260
Schwelle	Holzschwellen (Eiche) Gr. 1, Abstand 63 cm
Schotter	K 1 Neuschotter, 20 cm vor Kopf, 30 cm unter der Schwellenunterkante
Randweg	Seitlicher Rangierweg

Die Erneuerung der Weichen ASE 536, 538, 540, 541 und 542 sowie ASE 507 bis 509 soll technisch gemäß Neubaustandard der Hafenbahn wie folgt ausgeführt werden:

Weichen ASE 536, 541	
Weichenform	EW 54-190-1:7(H) Fz links
Schwellen	Holz
Schienen	S 54 E4, R 350 HT
Herzstück	R 260, perlitisch vergütet
Schotter	K 1 Neuschotter, 20 cm vor Kopf, 30 cm unter der Schwellenunterkante
Randweg	Seitlicher Rangierweg

Weiche ASE 538	
Weichenform	EW 54-190-1:9(H) Fz links
Schwellen	Holz
Schienen	S 54 E4, R 350 HT
Herzstück	R 260, perlitisch vergütet
Schotter	K 1 Neuschotter, 20 cm vor Kopf, 30 cm unter der Schwellenunterkante
Randweg	Seitlicher Rangierweg

Weichen ASE 540, 542	
Weichenform	EW 54-190-1:7(H) Fz rechts
Schwellen	Holz
Schienen	S 54 E4, R 350 HT
Herzstück	R 260, perlitisch vergütet
Schotter	K 1 Neuschotter, 20 cm vor Kopf, 30 cm unter der Schwellenunterkante
Randweg	Seitlicher Rangierweg

Weichen ASE 507, 508, 509	
Weichenform	EW 54-300-1:9-Fz (H) links
Schwellen	Holz
Schienen	S 54 E4, R 350 HT
Herzstück	R 260, perlitisch vergütet
Schotter	K 1 Neuschotter, 40 cm vor Kopf, 30 cm unter der Schwellenunterkante
Randweg	Seitlicher Rangierweg

3.2 Kabel, Leitungen, Entwässerungsschächte und -leitungen

Schächte, Entwässerungsleitungen, Kabelverteilerschränke, Fahrleitungsmasten u. ä. sind, soweit sie nicht durch die Fachdienste bauzeitlich zurückgebaut werden, vor Beschädigungen zu schützen und vor Baubeginn mit Stoffen des AN zu sichern. Nach den Umbauarbeiten sind diese Sicherungen wieder abzubauen und zur Verwendung des AN abzufahren. Der Aufwand wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzurechnen.

Einspeisungstöpfe, Kabelverteiler, Ls-Signale (ohne Fundamente) und dergleichen werden vor Beginn der Umbauarbeiten im Auftrag der Fachdienste ausgebaut und sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Der Auftragnehmer hat sich vor Baubeginn im Zuge der Baustelleneinrichtung bei den zuständigen Stellen nach der Lage von Kabeln und Leitungen zu erkundigen, diese den Anweisungen entsprechend zu behandeln und vor Beschädigungen zu schützen.

Im Baubereich befinden sich Signalkabel, Streckenfernmeldekabel, Kabel der Gleisfeldbeleuchtung, Kabel der Weichenheizungen, Kabel der Energieversorgung, Schächte usw. Zu den Kabeltrassen der Hafenbahn über den aktuellen Kabelbestand (einschl. etwaiger Erweiterungen oder Verlegungen) liegen keine verbindlichen Bestandsunterlagen vor. Die vorhandenen Kabellagepläne können beim AG eingesehen werden.

Erd- und Gründungsarbeiten dürfen nur nach vorherigen Suchschachtungen zur Klärung des Kabel- und Leitungsbestandes durchgeführt werden. Alle Suchschachtungen sind als Handschachtungen auszuführen. Die Kabel sind auszupflocken und zu sichern. Personal für die Kabelsuche und Protokollierung ist durch den AN zu stellen.

Der AN ist verpflichtet, sich über den Inhalt des Kabelmerkblattes der DB AG (gilt auch für den Bereich der Hamburger Hafenbahn) eingehend Kenntnis zu verschaffen und die dazu geforderten Schutzmaßnahmen einzuhalten. Abweichend vom Kabelmerkblatt der DB AG dürfen bei der Hafenbahn Kabel nur im Temperaturbereich von +5° bis +50°C Kabeltemperatur verlegt oder umverlegt werden.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der einzuhaltenden Schutz- bzw. Sicherungsmaßnahmen entstehen, haftet der AN in vollem Umfang. Sollten Kabel und Leitungen ohne Kabelschutzrohr freigelegt werden, so sind diese mit Halbschalen auszurüsten.

Sämtliche im Baufeld gefundene Bestandkabel sind in Feldrissen eingemessen (Abstand von Gleisachse, Höhe unter Soll-SO) darzustellen und an die örtliche Bauüberwachung zu übergeben. Diese Daten fließen in einen Kabelbestandsplan ein und sind entsprechend sorgfältig aufzunehmen. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis der Positionen für die Suchschachtungen einzurechnen.

3.3 Oberleitung

Die umzubauenden Gleise und Weichen sind zum Teil mit Oberleitung überspannt. Das Logistikgleis AWO 448 ist ebenfalls überspannt. Für die Zeit der Bauausführung werden die Schaltgruppen im Umbaubereich ausgeschaltet und bahngeerdet. Benachbarte Schaltgruppen stehen weiter unter Spannung.

4 BAUABLAUF, MATERIALTRANSPORTE UND AUSFÜHRUNGSDETAILS

4.1 Bauablauf und Bauablaufplanung

Der Auftraggeber erwartet einen geordneten Bauablauf und eine zusammenhängende Bauausführung mit sicherer Einhaltung der unter Punkt 5 genannten Termine.

Die Wahl des entsprechenden Arbeitsverfahrens ist Sache des AN und in einem dem Angebot beizufügenden skizzierten Entwurf für den Bauablaufplan mit Angabe der zum Einsatz geplanten Maschinen und Arbeitszüge einzutragen.

Der Bieter erstellt einen **Rahmen-Bauablaufplan** in Form eines Weg-Zeit-Diagramms. Dieser hat bei Angebotsabgabe vorzuliegen und hat den geplanten Bauablauf detailliert darzustellen. Der Bauablaufplan ist nach Auftragserteilung und Besprechungen zu ergänzen und zur Zustimmung vorzulegen. Nach erfolgter Zustimmung ist er in 5 Exemplaren zu übergeben. Der Aufwand wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

4.2 Arbeitszüge, Rangierbegleiter, Lokführer und Materialtransporte

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass vom AG keine Fahrzeuge oder Bahnwagen zur Verfügung gestellt werden. Die zur Auftragsabwicklung erforderlichen Geräte und Transportmittel einschl. Vorhaltung, Einsatz, Betrieb und Bedienung sind vom AN zu stellen.

Gleisgebundene Materialtransporte sind mit Arbeitszügen durchzuführen. Die notwendige materielle und personelle Sicherstellung (Lok, Wagen, Tf/Rg-Bau (Rangierbegleiter), Lokführer) solcher Arbeitszüge sowie die An- und Abfahrt zur Baustelle ist Sache des AN. Der AN hat grundsätzlich davon auszugehen, dass für Fahrten mit gleisgebundener Technik bzw. Zweiwegefahrzeugen auf Gleisen (auch Baugleisen) der Einsatz von Tf/Rg-Bau (Rangierbegleitern, ehem. Arbeitszugführern) erforderlich ist. Die Tf/Rg-Bau (Rangierbegleiter) stellt der AN.

Für gleisgebundene Arbeitsmaschinen muss der AN die notwendigen Zulassungen besitzen. Die Ausbildungsnachweise, Zulassungen und Abnahmebescheinigungen sind dem AG vorzulegen.

Das Personal muss örtlich eingewiesen werden. Die Einweisung ist aktenkundig zu dokumentieren. Da die örtliche Einweisung Einsatzvoraussetzung ist, erfolgt keine Kostenvergütung für die Einweisung einschl. An- und Abreise.

Gleisfahrbare Baumaschinen dürfen im Baustellenbereich eine Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h nicht überschreiten, so dass von diesen Maschinen keine Gefahren aus dem Bahnbetrieb im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 77 ausgehen.

Sämtliche schienengebundene Fahrzeuges des AN und seiner Nachunternehmer die auf den Gleisanlagen der HPA zum Einsatz kommen müssen über Rangierfunk verfügen. Dieser ist zur Verständigung zwischen Stellwerkspersonal (Fahrdienstleiter/Weichenwärter), Rangierpersonal und Triebfahrzeugführer zu nutzen. Die technischen Details hierzu sind in den Nutzungsbedingungen der Serviceeinrichtungen der Hamburg Port Authority - Besonderer Teil (HPA - NBS – BT) geregelt. Diese können unter auf der Internetseite der HPA eingesehen werden (http://www.hamburg-port-authority.de > Für Hafenkunden > Hafenbahn > Hafenbahn Nutzungsbedingungen).

Sollte der AN nicht über Kommunikationsmittel gem. der Nutzungsbestimmungen verfügen, so können dem AN Handfunksprechgeräte während der Baumaßnahme kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Beschädigte bzw. verlorene Handfunksprechgeräte sind zu ersetzten. Missbräuchliche Nutzung kann zu einem Entzug der Handfunksprechgeräte führen.

Der AN hat umgehend nach Auftragserteilung bekannt zu geben, wie viele Handfunksprechgeräte benötigt werden. Die Ausgabe der Geräte erfolgt durch die Eisenbahnkommunikation der HPA (Ekom) in der Brandenburger Straße 19, 20457 Hamburg. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, vor Ersteinfahrt mit seinen Eisenbahnfahrzeugen auf das Gleisnetz der Hamburger Hafenbahn einen **Infrastrukturnutzungsvertrag abzuschließen**.

Darüber hinaus sind eine Kopie des Haftpflicht-Versicherungsnachweises und eine Kopie der Betriebserlaubnis auf Verlangen vorzulegen. Eine örtliche Einweisung des Personals ist vor Ersteinfahrt zwingend erforderlich.

Ansprechpartner sind:

HPA Hamburg Port Authority AöR
Hafenbahn - Netzzugangsmanagement (HPA RI33)
Herr Matthias Krüger, Tel.: 040 / 428 47 - 1836, E-Mail: matthias.krüger@hpa.hamburg.de

Sinngemäß gelten gleiche Voraussetzungen auch für beauftragte Sub- bzw. Drittunternehmer. Die Nutzungsbedingen sind unter www.hamburg-port-authority.de einzusehen.

Dem Auftragnehmer wird entgegen den Nutzungsbedingungen kein Nutzungsentgelt bei der Abstellung von Fahrzeugen und Wagen in Gleisen, welche für die Baumaßnahmen gesperrt bzw. reserviert sind, in Rechnung gestellt. Die Ein- und Ausfahrfahrgebühren gem. der Nutzungsbedingungen in den Bf Hamburg-Hafen werden dem Auftragnehmer immer in Rechnung gestellt. Bei der Abstellung von Wagen in Gleisen, die nicht in der Ausschreibung explizit als Logistikgleise oder ähnliches genannt werden, fallen ggf. die Nutzungsentgelte gem. der Nutzungsbedingungen an. Bei Fahrten zwischen den einzelnen Bahnhofsteilen über die Anlagen der HPA fallen keine Gebühren an.

4.3 Trassierung und Vermessung

Der AG hat eine Bestandsvermessung in den umzubauenden Gleisen durchgeführt und eine Soll-Trassierung geplant. Die Soll-Trassierung wird dem AN vom AG rechtzeitig vor Baubeginn digital übergeben. Die Absteckung im Baufeld erfolgt durch den AG. Der Soll-Ist-Vergleich nach DB-Ril 824 für die Gleis- und Weichenablage innerhalb der Baudurchführung, beim Stopfen usw. ist vom AN aufzustellen und durchzuführen. Das Revisionsaufmaß nach Umbau erfolgt durch den AG.

Die Kosten für die nachfolgenden Leistungen sind in die Position „Vermessungsarbeiten“ einzurechnen.

4.3.1 Ausführungsunterlagen

Der AG stellt dem AN im Auftragsfall neben den in dieser Ausschreibung genannten bzw. beigefügten Planunterlagen der Ausführungsplanung folgende Daten zur Verfügung:

- Festpunkte (Lage und Höhe) im Lagestatus LS320
- Achsen im CARD/1 oder VERM.ESN-Format. Die Nummerierung der Achsen erfolgt nach Vorgaben der Hafenbahn RI12 (REB DA 40 und DA 21):
    - Stationierung Extern (Kilometrierungsachsen)
    - Geländelinien Nummer 91: Aufmaß SOK der nicht über überhöhten Schiene
    - Gradienten Nummer 30: Soll-Gradiente gem. AP
    - Überhöhung Nummer 1: U=0.

4.3.2 Vermessungsleistungen

Die Gleisanlagen bzw. baulichen Hauptachsen werden von der Hafenbahn abgesteckt. Zum Leistungsumfang des AN gehören alle für die ordnungsgemäße Baudurchführung erforderlichen zusätzlichen Vermessungsarbeiten einschl. der Sicherung und Erhaltung der übernommenen Festpunkte.

4.3.3 Bestandspläne

Eine Bestandsvermessung nach Abschluss der Arbeiten ist nicht erforderlich. Diese wird separat durch den AG durchgeführt.

4.4 Baureststoffe und ausgebaute Stoffe

Die bei den Arbeiten anfallenden **Baureststoffe** (wie Verpackungsmaterialien, Transportbehälter, usw.) sind getrennt nach Reststoffen zu sammeln, komplett vom AN zur eigenen Verwendung zu übernehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Altschwellen sind besonders überwachungsbedürftiger Abfall, der beim Auftraggeber verbleibt. Diese sind abgeplattet zur Entsorgung durch den AG mit Arbeitszügen des AN (Lok plus Wagen nach Wahl des AN) unter Einhaltung aller abfallrechtlichen Belange zum Baustellenlagerplatz zu transportieren, abzuladen und dem AG an einem Zwischenlager des AN zur Entsorgung durch ein Rahmenvertragspartner des AG bereit zu stellen. Ladetätigkeiten zum Verladen der Altschwellen in durch den Rahmenvertragspartner des AG beigestellte Container werden nicht gesondert vergütet. Die zeitnahe Abholung ist durch den AN über die Bauüberwachung des AG zu koordinieren.

Schienen, Stahlschwellen und gesamtes Kleineisen, dazu gehören auch Oberbauteile wie Wanderschutzklemmen, Sicherungskappen und andere Kleinteile, z. B. Schwellenbänder u. ä. bleiben Eigentum des AG und sind auf 5 m abzulängen, mit Arbeitszügen des AN (Lok plus Wagen nach Wahl des AN) zum Lagerplatz des AN zu transportieren, abzuladen und dem AG an einem Zwischenlager des AN zur Entsorgung durch ein Rahmenvertragspartner des AG bereitzustellen. Ladetätigkeiten zum Verladen der Altschienen in durch den Rahmenvertragspartner des AG beigestellte Schrottcontainer werden nicht gesondert vergütet. Die zeitnahe Abholung ist durch den AN über die Bauüberwachung des AG zu koordinieren.

Kontaminierte Massen, Altschotter, Bettungsrückstände mit Belastungsgraden verbleiben im Eigentum des AG. Der ausgebaute Bettungsschotter / -kies und Randweggranulat sind vom AN mit Arbeitszügen des AN (Lok plus Wagen nach Wahl des AN) zum Lagerplatz des AN zu transportieren und direkt auf Fahrzeuge des AN getrennt nach LAGA-Einstufung umzuladen und zur Deponie eines Rahmenvertragspartners des AG zur Entsorgung zu transportieren. Alternativ ist ein Abtransport mit straßengebundenen Fahrzeugen direkt aus dem Baufeld zur Annahmestelle möglich. Anlieferung bei den Deponien nur Mo. - Fr. innerhalb der üblichen Geschäftszeiten (6:30 Uhr bis 17:30 Uhr). **Das Erdplanum und das Schotterverlegeplanum dürfen nicht mehr mit Straßenfahrzeuge befahren werden.**

Der Transport ist unter Einhaltung der abfallrechtlichen Bestimmungen einschl. Transportgenehmigung nach KrWG durchzuführen. Der vom AN eingesetzte Transporteur für den Transport „gefährlichen Abfalls“ muss am elektronischen Nachweisverfahren teilnehmen, dadurch zusätzlich anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Das Bettungsmaterial (Schotter) ist abhängig von der LAGA-Einstufung zu folgenden Deponien zu transportieren:

Z 0, Z 1.1, Z 1.2, Z 2, >Z 2 (gefährlicher Abfall)	**>Z 2 (nicht gefährlicher Abfall)**
Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG Bäcker-Busch-Weg 21218 Seevetal	Slotosch Natursteinaufbereitung GmbH Liebigstraße 80 22113 Hamburg

Randwegmaterial und Böden (170504) sind abhängig von der LAGA-Einstufung zu folgenden Deponien zu transportieren:

Z 0, Z 2 und >Z 2 (DK 0) nicht gefährlicher Abfall	**Z 1.1, Z 1.2, >Z 2 (DK I – DK III) nicht gefährlicher Abfall und >Z 2 (DK I – DK III) gefährlicher Abfall**
Otto Dörner Kies und Deponien GmbH & Co. KG Bäcker-Busch-Weg 21218 Seevetal	TerraCon GmbH Hovestraße 74-76 20539 Hamburg

Eine bauablaufbedingte ggf. erforderliche Lagerung der ausgebauten Massen geht zu Lasten des AN. Dieser hat sich eine über die vom AG bereitgestellten Flächen hinaus entsprechende Bereitstellungsfläche selbst anzumieten. Alle Flächen sind auf eigene Kosten fachgerecht herzurichten.

Das Ergebnis der durch die HPA beauftragten Kontaminationsanalyse kann beim AG eingesehen werden.

Zwischenlagen, auch Kunststoffzwischenlagen, sind getrennt nach Reststoffen zu sammeln, komplett vom AN zur eigenen Verwendung zu übernehmen und fachgerecht zu entsorgen.

4.5 Ausführungsdetails

Der **Bettungsquerschnitt** ist vollständig, mind. 30 cm unter Soll-Schwellenunterkante und 20 cm vor Kopf im eingespannten Bereich auszubauen und dem AG zur Entsorgung bereitzustellen.

Den für die Gleis- und Weichenerneuerungen erforderlichen Unter- und Oberschotter aus Neuschotter (Recyclingschotter ist nicht zugelassen) liefert der AN.

Gleis- und Weichenumbauverfahren nach Wahl des AN. Bei jochweisem Gleiseinbau stellt der AN die erforderlichen Jochschienen und beseitigt diese nach Abschluss der Arbeiten zu seiner Verwendung. Die ggf. für die Vormontage der Weichenendteile erforderlichen Jochschienen stellt der AN und beseitigt diese nach Abschluss der Arbeiten zu seiner Verwendung. Sollten diese aus den Altschienen der Gleiserneuerungen gewonnen werden, dann behandelt der AN diese wie in Abschnitt 4.4 beschrieben.

Nach erfolgtem Umbau ist die Befahrbarkeit des Gleises durch Unterklotzen der Schienenstöße zu gewährleisten.

Die **Schienenstöße** werden vom AN geschweißt; sie sind mit vom AN zu stellenden Laschen, Ausgleichslaschen und Schraubzwingen oder Bolzen behelfsmäßig zu laschen.

Schweißarbeiten dürfen nur von solchen Schweißern ausgeführt werden, die u. a. einen von der DB AG ausgestellten Schweißerpass besitzen und während der Arbeiten mit sich führen. Bei den Schweißarbeiten sind die Bestimmungen der Ril 824 bzw. der DS 820 01 42 und DS 820 06 zu beachten. **Alle Schweißarbeiten sind zeitlich in die Sperrpausen zu integrieren.** Hierzu gehört auch das Herstellen des Schienenfeinschliffs an den Schweißstößen und der Einbau der Isolierstöße, Bauart MT verstärkt.

Das **Trennen der Schienen** darf nur mit Trennschleifmaschinen erfolgen (siehe auch Ril 824.5530 der DB AG). Zur Verschrottung bestimmte Altschienen dürfen auch mit Brennschnitten getrennt werden.

Die ordnungsgemäße Verspannung der Schienenbefestigung ist gem. Ril 824.5050 herzustellen.

Sollten **Schäden** am Eigentum des Auftraggebers auftreten, so sind diese sofort der Bauüberwachung zu melden und zu Lasten des Auftragnehmers zu beseitigen.

4.6 Beigestellte Stoffe

Alle Stoffe sind mit folgenden Ausnahmen durch den AN zu liefern:

4.6.1 Weichen

Die Beistellung von Weichen erfolgt durch den AG, dabei werden die Zungenvorrichtungen vormontiert geliefert.

4.6.2 Gleise/ Schienen

Verbindung Weiche 536 – Weiche 538	Gleis liefert der AG
Verbindung Weiche 541 – Weiche 542	Gleis liefert der AG
Gleis 524 vor WA Weiche 536	Schienen (2 x 6 m) liefert der AG
Verbindung Weiche 540 – Weiche 539	Schienen (2 x 9 m) liefert der AG
Gleis 535 vor WE Weiche 541	Schienen (2 x 10 m) liefert der AG
WE Weiche 542 – Gleis 536	Schienen (2 x 6,5 m) liefert der AG
WE Weiche 542 – Gleis 540	Schienen (2 x 8 m) liefert der AG
Gleis 503 vor WA Weiche 507	Schienen (2 x 7,5) liefert der AG
WE Weiche 507 – Gleis 505	Schienen (2 x 12 m) liefert der AG
Verbindung Weiche 507 – Weiche 508	Schienen (2 x 7,5 m) liefert der AG
Gleis 504 vor WE Weiche 508	Schienen (2 x 12 m) liefert der AG
Verbindung Weiche 508 – Weiche 509	Schienen (2 x 6 m) liefert der AG
WE Weiche 509 – Gleis 506	Schienen (2 x 14,5 m) liefert der AG
Verbindung Weiche 509 – Weiche 510	Schienen (2 x 16 m) liefert der AG

4.7 Zu liefernde Stoffe

Schienen

Für die Erneuerung der Gleise sind vom AN neue Fahrschienen (54E4, R260) in mind. 30 m-Längen zu liefern, zu verziehen und auf Schienenauflager einzubauen. Spezifikationen gem. Leistungsverzeichnis.

Schwellen

Vom AN sind neue Schwellen gem. der Vorgaben des LV inkl. des gesamten erforderlichen Kleineisens zu liefern.

Alle übrigen Stoffe sind durch den AN zu liefern.

Die LV-Mengenangaben der vom AN gemäß Leistungsbeschreibung Teil A zu beschaffenden Baumaterialien sind vom AN anhand der tatsächlich gegebenen Baustellensituation zu überprüfen; die Mengen sind vom AN selbst zu ermitteln und mit der Bauüberwachung vorab abzustimmen.

Für die vom AN zu liefernden Stoffe sind folgende Technischen Lieferbedingungen zu beachten:

Neuschotter

Für sämtliche Oberbauarbeiten ist Gleisschotter, Körnung 1, der Gesteinsart Diabas, Granodiorit oder Basalt oder gleichwertig, neu (Recyclingmaterial ist nicht zugelassen), Beschaffenheit gem. DBS 918 061 der DB AG in der neuesten Fassung, vom AN zu liefern.

Vor Lieferung ist der Lieferantennachweis, die Beschreibung der angebotenen Gesteinsart, sowie das Qualitätsmanagement und die Qualitätssicherung entsprechend der Anforderungen des Abschnitts 3 des DBS 918 061 der DB AG dem AG zur Zustimmung zu übergeben.

Rangierwegmaterial

Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11mm. Gehalt an Feinanteil (<0,063mm): ≥ 8% und ≤ 15%. Kornabstufung:

Korngröße [mm]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
11,2 - 16,0	2	100
8,0 - 11,2	5 - 7	98
5,6 - 8,0	11 - 13	91 - 93
4,0 - 5,6	11 - 13	79 - 81
2,0 - 4,0	14 - 16	66 - 68
1,0 - 2,0	12 - 14	50 - 53
0,5 - 1,0	8 - 10	38 - 40
< 0,5	29 - 31	29 - 31

4.8 BE-Flächen, Abstellmöglichkeiten, Lager- und Montageplätze

Der vorhandene Zustand des gesamten Baugeländes, der Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und der Zufahrten ist vor Baubeginn gemeinsam mit dem AG festzustellen und durch Fotografien und Niederschriften, die von allen Betroffenen anzuerkennen sind, zu dokumentieren. Die Beweissicherung einschl. Niederschrift und Fotodokumentation ist der Bauüberwachung in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Die Kosten für die Beweissicherung werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Bei Nutzung öffentlicher Straßen für Bautransporte und Baustellenzufahrten hat der AN alle erforderlichen Genehmigungen vor Nutzungsbeginn einzuholen.

Provisorien und Sicherungsmaßnahmen für die Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sind vom AN in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu errichten, zu unterhalten und nach der Baumaßnahme zurückzubauen. Zufahrten und Anbindungen der Grundstücke und öffentlicher Wege müssen jederzeit gewährleistet werden. Der benötigte Umfang an Baustellenzufahrten ist vom AN eigenverantwortlich festzulegen und zu realisieren.

Der AN haftet für alle Schäden, die er oder seine Erfüllungsgehilfen durch Baustellenverkehr oder die Baumaßnahme insgesamt an Straßen und Wegen verursachen. Durch Baustellenverkehr verursachte Verunreinigungen sind zu vermeiden oder, wenn nicht vermeidbar, sofort durch den AN zu beseitigen.

Die vorgenannten Maßnahmen liegen in der allgemeinen Verantwortung des AN. Die Aufwendungen hierfür sind in den Einheitspreis der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Bereitstellungs- und Lagerflächen stehen im erweiterten Bereich (Altenwerder Ost) für diese Baumaßnahme in begrenztem Umfang zur Verfügung und werden durch den AG zur Verfügung gestellt. Zu beachten ist, dass das Gleis AWO 448 im gesamten Zeitraum als Logistikgleis für andere Bauvorhaben zu 50 % mitgenutzt wird. Die gemeinsame Nutzung sowie die Aufteilung, wer den Nord- bzw. Südabschnitt des Gleises/ der Fläche nutzt, ist zwischen den beteiligten Firmen eigenständig zu koordinieren.

Vorhandener Baumbewuchs ist während der gesamten Bauzeit vom AN zu schützen. Mit dem Angebot ist ein Baustelleneinrichtungsplan abzugeben. Im Rahmen der Baustelleneinrichtung aufgestellte sanitäre Anlagen sind für die Nutzung durch Fachdienste, örtliche Bauüberwachung, Projektleitung und Sicherungskräfte vorzusehen.

Benötigt der AN zusätzliche Flächen, hat er sich diese auf eigene Kosten zu beschaffen. Die mit den Eigentümern oder sonstigen Nutzungsberechtigten geschlossenen Gebrauchs-überlassungsverträge bedürfen der vorherigen Zustimmung des AG. Ohne diese Zustimmung dürfen diese Flächen nicht in Gebrauch genommen werden.

Für die zur Entsorgung durch den AG bestimmten Mineralstoffe (Bodenaushub, Randwegmaterial) hat auf den vom AG zur Verfügung gestellten Flächen (s. Lageplan Baustelleneinrichtungsflächen) zu erfolgen.

Der AN hat für den AG auf der am Parkplatz Bft Alte Süderelbe zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungsfläche ein Baubüro mit Besprechungsraum und Toilettenraum, entsprechend der Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinie, betriebsbereit aufzustellen und vorzuhalten.

Vorhaltezeitraum: 07.10.2019 – vsl. 15.11.2019 durchgehend.

Baubüro mit Besprechungsraum

- Baubüro mit Besprechungsraum, 2 Arbeitsplätzen, zwei Fenstern einschl. Sonnen- und Blendschutz in zwei miteinander verbundenen 20 ft Container
- Arbeitsplatz jeweils mit Schreibtisch (mind. 1,0 x 2,0m), Stuhl (Bürodrehstuhl auf Rollen mit Armlehne und Polsterung), Papierkorb, Schreibtischlampe
- Ablagetisch (1x2m), 2 weiteren Stühle, 1 verschließbaren Aktenkleiderschrank und Magnettafel (mind. 2,0 x 0,6m) einschl. Magnethalter ausstatten.
- Pantry (Kochnische) bestehend aus Kühlschrank, Kaffeemaschine einschl. Verbrauchsmaterialien, Waschgelegenheit und min. 2 Kochfeldern.
- Besprechungsmöglichkeit mit min. 15 Stühlen und entsprechenden Tischen.
- Bereitstellung von Kalt- und Warmgetränken zu den Baubesprechungen.

- Internetzugang für den AG über WLAN Access Point, Geschwindigkeit mind. 14 Mbit/s, Datenvolumen mind. 1,2 GB/Woche.

Das Büro und der Besprechungsraum ist mit 220V Elektroanschluss, Heizung / Kühlung, die eine Raumtemperatur von min. 22 °C bis max. 26 °C für die Sommer- und Wintermonate gewährleistet, und blendfreier Beleuchtung auszustatten. Das Büro und der Besprechungsraum ist mit Einbruchssicherung durch verschließbare Fensterläden und Türsicherheitsriegel, Verbandskasten, Hinweistafel zur Ersten Hilfe und Feuerlöscher auszustatten.

Toilettenraum (D+H) mit je 2 Einzeltoilettenzellen sowie zusätzlich abgeteilter Urinale und Waschgelegenheiten mit fließendem warmen und kaltem Wasser. Ausstattung mit Toilettenbürsten, Papierhandtüchern und Seife.

Baubüro, Besprechungsraum und Toilettenraum sind an jedem 2ten Arbeitstag reinigen, Papierkörbe und Mülleimer leeren, Müll entsorgen. Das Baubüro ist mit Strom und Wasser zu versorgen sowie zu beheizen/kühlen.

Das Baubüro muss während der Nutzungszeit jederzeit für PKW erreichbar sein. Es sind Stellplätze für 4 - 6 PKW herzurichten, zu unterhalten und zu beräumen.

Die Aufwendungen für Baubüro, Besprechungsraum und Toilettenraum sind in die im Teil A des Leistungsverzeichnisses vorgesehenen Positionen einzurechnen. Dies gilt auch für das Vorhalten über die gesamte Bauzeit, das Einrichten, das Unterhalten und das Beräumen der für das Baubüro, Besprechungsraum und Toilettenraum notwendigen Flächen.

Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung von Strom-, Wasser- und Telekomunikationsanschlüssen ist Sache des AN. Abwasser- und Abfallentsorgung liegt in der allgemeinen Verantwortung des AN. Die Kosten für die Abfallentsorgung, Abwasser, Anschlüsse, den Verbrauch, Messungen u. ä. sind in den Einheitspreis der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Soweit der vorgefundene Zustand der Lager- und Arbeitsplätze sowie der Zufahrten dem Verwendungszweck des AN nicht entspricht, ist es seine Sache, diese entsprechend seinen Anforderungen herzurichten.

Die Kosten für die Herrichtung der Baustelleneinrichtungs-, Lager- und Arbeitsflächen sowie für die Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Flächen und Zufahrten nach Abschluss der Maßnahme in einen sauberen und planen Zustand sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung und Baustellenberäumung einzukalkulieren.

Sämtliche, mit dem Herrichten, Unterhalten und Beräumen der Flächen in Zusammenhang stehende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung und Baustellenberäumung einzurechnen.

4.9 Hinweise zur Ausführung

Die Arbeiten sollen zur Minimierung von Sperrpausen überwiegend an Wochenenden (Freitag - Montag) durchgehend ausgeführt werden.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vorher vom Auftraggeber schriftlich angeordnet werden. Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Für Stundenlohnarbeiten sind keine Zuschläge für Überstunden, Nacht- und Sonntagsarbeit vorgesehen. Diese sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Ladearbeiten, auch wenn sie nicht besonders erwähnt sind, sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Erforderliches Umladen der vom AG oder AN gelieferten Stoffe auf Bahnwagen oder der vom AN zu beseitigenden Stoffe von Bahnwagen, sowie Zwischenlagerungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Das Kleineisen der auszubauenden Gleise ist z. T. stark korrodiert. Sich daraus ergebende Erschwernisse beim Lösen des Kleineisens und der Schienen werden nicht besonders vergütet. Der vorhandene Oberbau ist mit Holzschwellen ausgerüstet. Die vorhandene Schienenform ist S54. Die vorhandenen Befestigungen sind Skl und Hf Dna 4.

Sämtliche Stoffe sind vor Kopf bzw. wo möglich, aus dem Nachbargleis aus- und einzubauen. Darüber hinaus gilt: Eine Sperrung von Nachbargleisen bzw. –weichen zu Logistikzwecken ist nur teilweise und/ oder zeitlich eng begrenzt (Rangierpausen, es ist mit bis zu 10 Rangierfahrten/ Stunde zu rechnen) möglich. Die Baumaßnahmen sind weitestgehend so zu planen, dass diese Gleise bzw. Weichen nicht in Anspruch genommen werden müssen.

Nach Ende der Arbeiten verbleibende und durch Züge befahrene mit Zwingen gesicherte Stöße sind mit Draht gegen Lösen zu sichern. Diese Stöße sind zu unterklotzen und mit 2 Notverbindern (nur im mit Oberleitung überspannten Bereichen) zu überbrücken. Die Klötze sind mit Stopfmaschinen oder System Windhoff fest zu stopfen.

Trenn- bzw. Brennschnitte der auszubauenden Altschienen und Trennschnitte zum Einpassen der Neuschienen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Schienenschweißungen sollten als Aluminotherm-Verbindungsschweißungen (SkV) mit kurzer Vorwärmung ausgeführt werden.

Zur Vermeidung von Materialbeschädigungen sind zum Abladen und Transport der Oberbaustoffe ausschließlich zugelassene und bewährte Vorrichtungen zu verwenden.

Das Anschlagen der Last muss sicher und materialschonend erfolgen. Verbiegungen, Einkerbungen und andere Beschädigungen sind auszuschließen.

Schienen größer 10 m bis max. 30 m Länge dürfen grundsätzlich mittels Kran bzw. Zweiwegebagger nur unter Zuhilfenahme einer zugelassenen Traverse mit mindestens vier Aufhängepunkten bewegt werden. Das Verziehen der Schienen über den Gleisrost ist untersagt.

Hebezeuge und Traversen sind vom AN zu stellen. Für das Auf- / Abladen und Umsetzen von Schienen sind geeignete Hebezeuge, ggf. mit Traverse einzusetzen. Zweiwegebagger sind dafür nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG zugelassen.

Beim Aus- und Einbau von Jochen mit Kränen müssen entsprechende Traversen in Verbindung mit zugelassenen geprüften Hebebändern verwendet werden.

Haken- und Kettenanschlagmittel sind verboten!

Das Planum und das Schotterverlegeplanum dürfen nach dem Verdichten nicht mehr befahren werden. Eine ungleichmäßige Verdichtung des Erd- bzw. Verlegeplanums durch das Einfahren von Spurrillen ist nicht zulässig.

Die Stopfarbeiten für Gleise und Weichen sind mit schweren Stopf- und Richtmaschinen auszuführen. Ein eventuell erforderlicher Schotterpflug ist jeweils in den Einheitspreis der 2. Stabilisierung einzurechnen. Schotterrampen an das bestehende Gleis sind mit einer Neigung gemäß DB-Ril 824.2310 herzustellen und werden nicht gesondert vergütet.

Das Schotterplanum ist vor Ablegen der Schwellen entsprechend zu verdichten. Dicke und Profil des Verlegeplanums sind so herzustellen, dass mit der 2. Stabilisierung die Soll-SO erreicht wird. Bei einem jochweisen Gleisumbau ist der erforderliche Schienenwechsel zwingend nach der 1. Stabilisierung und vor der 2. Stabilisierung durchzuführen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ist-Lage der Bestandsgleislage gemäß Ergebnis der Bestandsvermessung des HPA-eigenen Vermessungsdiensts nachtrassiert wurde.

Die ggf. im Zusammenhang mit zu stopfenden Weichen werden planmäßig nur gehoben, nicht gerichtet. Die umzubauenden Gleise sind lagemäßig an den Bestand anzuschließen. Hierbei kann es zu Abweichungen zwischen Planung und Ausführung kommen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der einzuhaltenden Schutz- bzw. Sicherungsmaßnahmen entstehen, haftet der AN in vollem Umfang.

Der AG beabsichtigt als Sicherungsmaßnahme vor Fahrten in nicht gesperrten Nachbargleisen die Aufstellung einer festen Absperrung. Für hieraus resultierende Erschwernisse und Behinderungen des Bauablaufs können keine Mehrkosten geltend gemacht werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet Bautagesberichte zu führen und diese dem Auftraggeber zeitnah (max. 2 Arbeitstage) zu übergeben.

5 AUSFÜHRUNGSZEITEN

Vorarbeiten/ Baustelleneinrichtung: **07.10. – 11.10.2019**

Gleis- und Weichenerneuerung: **11.10. – 11.11.2019**

Nacharbeiten/ Beräumung der Baustelle: **11.11. – 15.11.2019**

Sperrungen gem. Betra-Antrag

Gleis / Weiche	**Sperrzeitraum**
Weichen 536, 538 und Verbindung 538_554V	11.10.2019, 14:00 Uhr bis 14.10.2019, 12:00 Uhr
Gleise 531, 534 und Weiche 540	15.10.2019, 08:00 Uhr bis 28.10.2019, 18:00 Uhr
Weichen 541, 542 und Verbindung 541_542V	25.10.2019, 08:00 Uhr bis 28.10.2019, 18:00 Uhr
Weiche ASE 507 W	01.11.2019, 18:00 Uhr bis 04.11.2019, 12:00 Uhr
Weichen 508, 509	08.11.2019, 18:00 Uhr bis 11.11.2019, 22:00 Uhr

- Vor- und Nachlaufschichten sind nicht vorgesehen. Alle Arbeiten, auch Zusammenhangsarbeiten sind innerhalb der Sperrpausen (durchgehend) auszuführen, außer es werden gesonderte Sperrzeiten hier angegeben.
- Die Bauzeiten der Signalmeisterei (Aus- und Einbau Gleiskreise etc.) und der AG-seitig bestellten Oberleitungsmonteure (Ein- und Ausbau Erdungen, Triebstromrückführung etc.) sind im Bauablaufplan des AN für die Umbausperrpausen zu berücksichtigen. Dabei sind keine Behinderungen durch den Baubetrieb zugelassen. Zum Einmessen der Gleis- und Weichenkreise sind keine Schienenfahrzeuge im betroffenen Abschnitt zugelassen.

Eine Absprache mit den Fachdiensten und ihren ausführenden Unternehmen durch den AN ist auf jeden Fall erforderlich.

Wochenend-, Nacht- und Feiertagsarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Ab dem 07.10.2019 ist mit der Baustellenvorbereitung zu beginnen und die Baustelle ist einzurichten.

Für die Baustellenberäumung steht der Zeitraum vom 11.11.2019 bis zum 15.11.2019 um 17:00 Uhr zur Verfügung.

6 AUSFÜHRUNG UND VORSCHRIFTEN

Alle anzupassenden, neu- bzw. umzubauenden Anlagen sind nach den einschlägigen TSI zu errichten. Der Auftragnehmer ist daher verpflichtet, für jede Interoperabilitätskomponente die EG-Konformitäts-, bzw. Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung vorzulegen.

Folgende Richtlinien sind vom Auftragnehmer in der genannten Rangfolge zu beachten, sofern die Leistungsbeschreibung keine detaillierte Beschreibung vorgibt:

1. TSI
2. Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften der gesetzlichen Unfallkassen
3. Anerkannte Regeln der Technik, insbesondere:
    - Richtlinien, Schriften und Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), insbesondere: Oberbaurichtlinie für nicht bundeseigene Eisenbahnen (NE-Bahnen)
    - Richtlinien der Deutschen Bahn AG
    - DIN-Normen
    - Sonstige anerkannte Regeln der Technik
4. Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

Bei Widersprüchen in den Vertragsunterlagen gilt folgende Rangfolgeregelung:

1. Auftragsschreiben
2. Leistungsbeschreibung / Leistungstext (Teil A)
3. Bemerkungen zur Leistungsbeschreibung (Teil B)
4. Zeichnungen/Pläne
5. Besondere Vertragsbedingungen
6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und sonstige technische Vorschriften zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe
7. VOB/C
8. VOB/B

7 BAUSTELLENABSICHERUNG

Eine Sicherung gegen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb ist erforderlich. Bei Arbeiten im Gleisbereich sichern vom AG beauftragte Dritte Fachfirmen gegen die Gefahren aus dem Bahnbetrieb, soweit dies nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlich ist. Im Bereich der Hafenbahn gilt die DGUV Vorschrift 77 (Arbeiten im Bereich von Gleisen) in Verbindung mit der "Sicherungsanweisung für Arbeiten im Gleisbereich auf der Eisenbahninfrastruktur der HPA", welche eine allgemeine Sicherungsanweisung im Sinne des § 4 der DGUV Vorschrift 77 ist. Der AN hat sich über die Sicherungsanweisung des AG zu informieren. Diese ist unter http://www.hamburg-port-authority.de/de/hafenkunden/hafenbahn/nutzungsbedingungen/Seiten/default.aspx einzusehen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich von der Sicherungsaufsichtskraft eines vom AG beauftragten Sicherungsunternehmens über die örtlichen Verhältnisse des Bahnbetriebes und die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen nachweislich belehren zu lassen. Dazu zählt insbesondere die Festlegung, wo die Beschäftigten des Auftragnehmers bei Annäherung von Schienenfahrzeugen vor diesen Schutz finden können und welche Warnsignale gelten. Der AN und ggf. seine Nachunternehmer müssen die o. g. Sicherungsanweisung uneingeschränkt beachten.

Für die Absicherung der Baumaßnahmen in den Gleisen ASE 531 G und 534 G wird eine Feste Absperrung am jeweiligen Nachbar-Betriebsgleis montiert. Das ist bei der Planung der Arbeiten an den Rangierwegen zu berücksichtigen.

Damit die Sicherungsleistung rechtzeitig veranlasst werden kann, ist der AN verpflichtet, mindestens 3 Wochen vor dem jeweiligen Sicherungsbedarf, folgende Angaben (Seite 1 des Sicherungsplans) beim AG einzureichen:

- Lage der Baustelle
- Art der Arbeiten
- Personaleinsatz
- Maschineneinsatz
- Dauer der Arbeiten

Der jeweilige Sicherungsplan (Seite1) ist in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung durch den AN mindestens 3 Wochen vor dem geplanten Inkrafttreten bei der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS) einzureichen.

Hamburg Port Authority
BZS-Hafenbahn
Brandenburger Straße 19
20457 Hamburg
Tel.: (040) 42847 - 4335
Fax: (040) 42847 - 4388
E-Mail: bzshafenbahn@hpa.hamburg.de

Vom AN ohne Erfordernis, auf Grund fehlender bzw. fehlerhafter Einsatzkoordination, verursachte Sicherungsleistungen gehen zu Lasten des AN.

8 SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Die Maßnahmen zur Sicherstellung der Triebstromrückführung während der Bauzeit werden durch den AG erbracht.

Der AN ist verpflichtet, alle einschlägigen Vorschriften, Bestimmungen, Verordnungen und Gesetze bezüglich des Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzes zu beachten und einzuhalten. Es sind die "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Arbeiten auf Altlasten und Verdachtsflächen" der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) in der aktuellen Fassung umzusetzen. Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Umsetzung und Einhaltung der Vorgaben liegt beim AN.

Die Funktion des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) wird durch einen Vertreter oder Beauftragten des Auftraggebers wahrgenommen.

Unbeschadet der Aufgaben des AN gemäß Arbeitsschutzgesetz (§ 4) und dessen Eigenverantwortung für den Arbeitsschutz gemäß VOB/Teil B/§ 4 ergeben sich daraus für den AN folgende Aufgaben, deren Erfüllung nicht gesondert vergütet wird:

- Benennung eines für den Sicherheits- und Gesundheitsschutz verantwortlichen Vertreters des AN, der die für den SiGe-Plan erforderlichen Daten an den SiGeKo des AG übergibt und die erforderlichen Abstimmungen führt.
- Zusammenarbeit mit dem SiGeKo und anderen auf der Baustelle tätigen Unternehmern in Belangen des Arbeitsschutzes
- Beachtung der vom SiGeKo erstellten Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne, sowie Information der Mitarbeiter über deren Inhalt
- Teilnahme an Baubesprechungen und Beachtung der Besprechungsprotokolle bezüglich Sicherheits- und Gesundheitsschutzauflagen
- Abstimmung aller Maßnahmen zum technischen, organisatorischen und persönlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutz in der Planungs- und Ausführungsphase mit dem AG und dem SiGeKo und Berücksichtigung dieser Maßnahmen z. B. in Baustelleneinrichtungsplänen, Bauzeitenplänen, Ablaufplänen.
- Erstellung einer Gefährdungs- und Belastungsanalyse der eigenen Ausführungsplanung (des AN, falls erforderlich) in Zusammenarbeit mit dem SiGeKo
- Aufstellung von Gerätelisten vor Baubeginn (auf der Baustelle eingesetzte Geräte, ohne Kleingeräte) und deren Aktualisierung während der Bauzeit, auch für Nachunternehmer

Die bestehende Baustellenordnung einschl. aller Anlagen ist zu beachten. Sie kann von den Bietern beim AG eingesehen oder abgefordert werden und wird dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung ausgehändigt.

Auf der Baustelle darf ausschließlich örtlich eingewiesenes Personal tätig sein. Dazu hat der Bauleiter des AN das auf der Baustelle tätige Personal (auch von Nachunternehmern) aktenkundig örtlich einzuweisen und aktuell zu belehren.

Die o. g. Aufwendungen des AN zur Mitwirkung an der SiGe-Planung sind im Rahmen der Baustellenorganisation zu erbringen und werden nicht gesondert vergütet.

9 BAULEITUNG

Vom Auftragnehmer muss ein geeigneter Vertreter (Ingenieur oder vergleichbare Qualifikation), benannt werden, der die Ausführung der Arbeiten verantwortlich leitet, zur Entgegennahme von Anordnungen berechtigt ist und stets auf der Baustelle erreichbar ist. Der AG hat das Recht, in begründeten Fällen die Auswechslung des verantwortlichen Bauleiters zu fordern und den Einsatz eines qualifizierten Ersatzbauleiters zu verlangen.

10 SICHERHEITSLEISTUNG, HAFTUNG UND MÄNGELBESEITIGUNG

Eine Sicherheitsleistung ist gemäß den zusätzlichen bzw. besonderen Vertragsbedingungen (ZVB bzw. BVB) zu stellen.

Für Schäden an Anlagen Dritter und an Anlagen der Hafenbahn, die auf die Bautätigkeit des AN zurückzuführen sind, haftet der AN in vollem Umfang.

Mängelbeseitigungen, die auf Grund von Mängeln erforderlich werden, welche auf Leistungen und/oder Lieferleistungen bzw. gelieferte Materialien des AN zurückzuführen sind, sind unverzüglich in Abstimmung mit der Bauüberwachung und dem AG durchzuführen. Neben seiner eigenen Leistung und der Nachlieferung für mängelfreies Material, leistet der AN Schadensersatz an den AG für durch den AG für den Zeitraum der Mängelbeseitigung einschließlich der Vor- und Nachbereitung beigestelltes Personal (z. B. Bauüberwachung und Sicherungsleistungen) und für aus der Mängelbeseitigung entstehende Folgekosten (z. B. Ein- und Ausbau von tangierenden Bauteilen, Stopfleistungen, etc.). Die nachgewiesenen Zeiten der Personalbeistellung durch den AG werden kurzfristig an den AN übergeben.

11 NEBENANGEBOTE

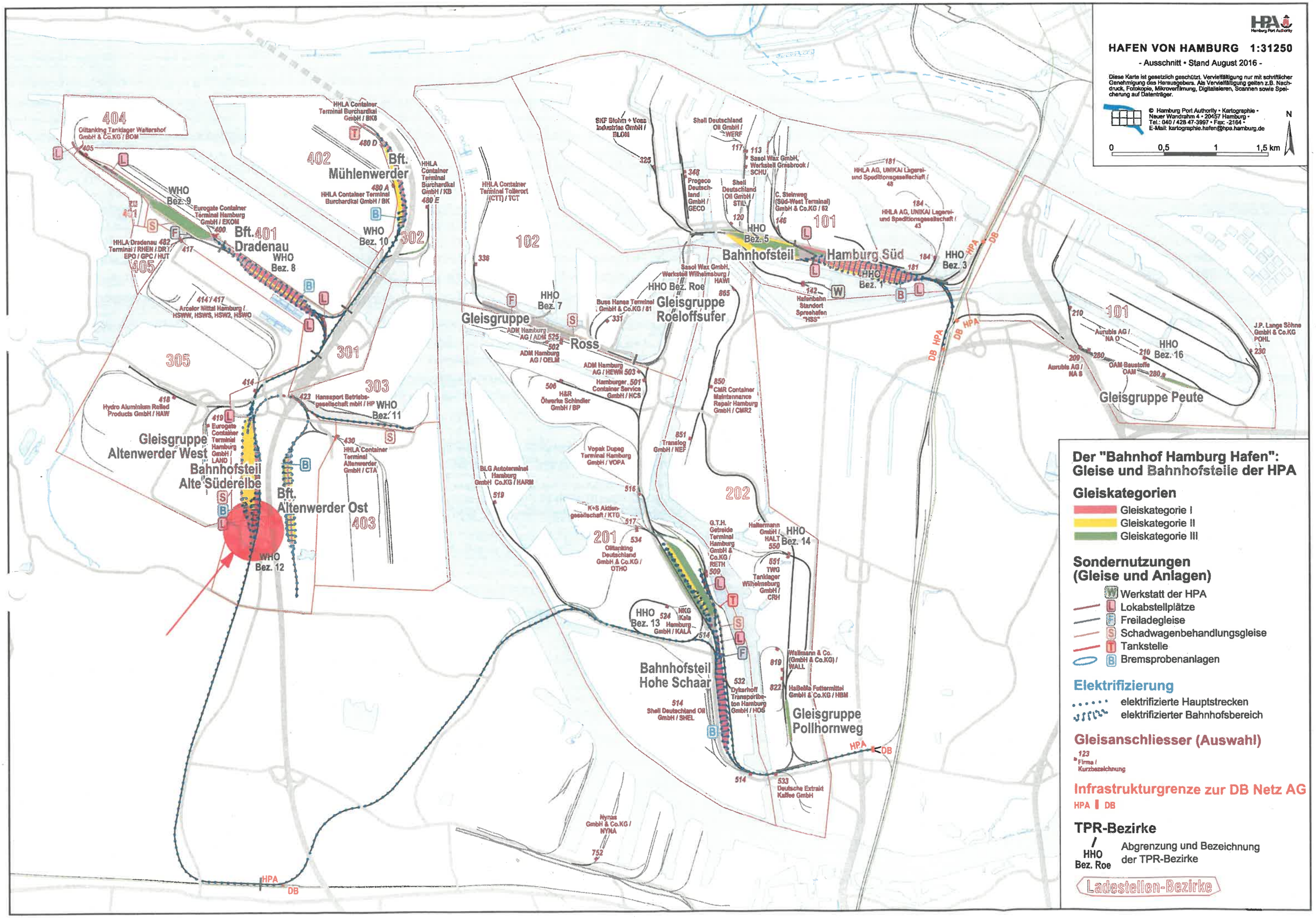
Nebenangebote sind nicht zugelassen.

12 NACHUNTERNEHMER

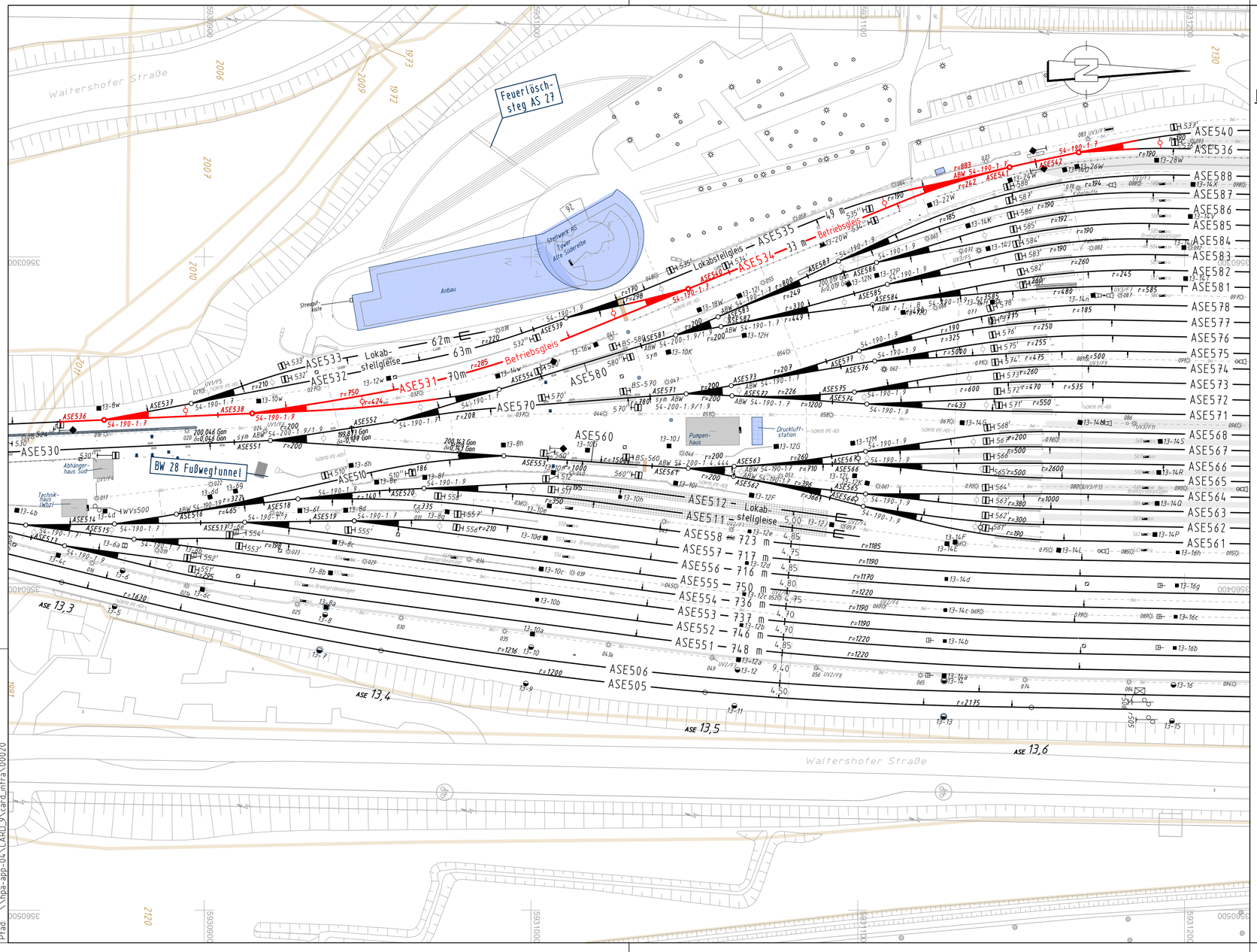
Alle Nachunternehmer sind bei Abgabe eines Angebots mit dem entsprechenden Formblatt zu benennen und alle unter Pkt. 4 der Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen geforderten Eignungsnachweise sind dem Angebot beizulegen.

13 MINDESTANFORDERUNG AN AUFTRAGNEHMER

In die engere Wahl kommen nur Bieter, deren Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit gewährleistet ist. Bieter haben ihre Eignung durch die Angaben entsprechend den „Aufforderungen zur Angebotsabgabe eines Angebotes für Bauleistungen“ vor Auftragsvergabe nachzuweisen.


HAFEN VON HAMBURG 1:31250
- Ausschnitt • Stand August 2016 -
Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.
© Hamburg Port Authority • Kartographie • Neuer Wandrahm 4 • 20457 Hamburg • Tel.: 040 / 428 47-3997 • Fax: -2164 • E-Mail: kartographie.hafen@hpa.hamburg.de
0 0,5 1 1,5 km
N
Der "Bahnhof Hamburg Hafen": Gleise und Bahnhofsteile der HPA
Gleiskategorien
Gleiskategorie I
Gleiskategorie II
Gleiskategorie III
Sondernutzungen (Gleise und Anlagen)
Werkstatt der HPA
Lokabstellplätze
Freiladegleise
Schadwagenbehandlungsgleise
Tankstelle
Bremsprobenanlagen
Elektrifizierung
elektrifizierte Hauptstrecken
elektrifizierter Bahnhofsbereich
Gleisanschliesser (Auswahl)
123 Firma / Kurzbezeichnung
Infrastrukturgrenze zur DB Netz AG
HPA DB
TPR-Bezirke
HHO Bez. Roe
Abgrenzung und Bezeichnung der TPR-Bezirke
Ladestellen-Bezirke
404
Gültanking Tanklager Waltershof GmbH & Co.KG / BOM
405
WHO Bez. 9
Eurogate Container Terminal Hamburg GmbH / EKOM
Bft. 401 Dradenau
WHO Bez. 8
HHLA Dradenau Terminal / RHEN / DR1 / EPO / GPC / HUT
Arcelor Mittal Hamburg / HSWW, HSWS, HSW2, HSWO
402
HHLA Container Terminal Burchardkai GmbH / BK6
Bft. Mühlenwerder
HHLA Container Terminal Burchardkai GmbH / BK
HHLA Container Terminal Burchardkai GmbH / KB
WHO Bez. 10
302
301
305
303
Hydro Aluminium Rolled Products GmbH / HAW
Hansaport Betriebsgesellschaft mbH / HP
WHO Bez. 11
Eurogate Container Terminal Hamburg GmbH / LAND
Gleisgruppe Altenwerder West
Bahnhofsteil Alte Süderelbe
Bft. Altenwerder Ost
403
HHLA Container Terminal Altenwerder GmbH / CTA
WHO Bez. 12
HPA
DB
102
HHLA Container Terminal Tollerort (CTT) / TCT
SKF Blohm + Voss Industries GmbH / BLOM
Shell Deutschland Oil GmbH / WERF
Sasol Wax GmbH, Werksteil Grasbrook / SCHU
Progeco Deutschland GmbH / GECO
Shell Deutschland Oil GmbH / STIL
C. Steinweg (Süd-West Terminal) GmbH & Co.KG / 62
HHO Bez. 5
Bahnhofsteil Hamburg Süd
HHLA AG, UNIKAI Lagerei- und Speditionsgesellschaft / 48
HHLA AG, UNIKAI Lagerei- und Speditionsgesellschaft / 43
HHO Bez. 3
HHO Bez. 1
Sasol Wax GmbH, Werksteil Wilhelmsburg / HAWI
HHO Bez. Roe
Gleisgruppe Roeloffsufer
Hafenbahn Standort Spreehafen "HSS"
HHO Bez. 7
Gleisgruppe Ross
Buse Hanse Terminal GmbH & Co.KG / 81
ADM Hamburg AG / ADM
ADM Hamburg AG / OELM
ADM Hamburg AG / HEWN
Hamburger Container Service GmbH / HCS
H&R Ölwerke Schindler GmbH / BP
CMR Container Maintenance Repair Hamburg GmbH / CMR2
Translog GmbH / NEF
Vopak Dupeg Terminal Hamburg GmbH / VOPA
BLG Autoterminal Hamburg GmbH Co.KG / HARM
K+S Aktiengesellschaft / KTG
201
Olitanking Deutschland GmbH & Co.KG / OTHO
202
G.T.H. Getreide Terminal Hamburg GmbH & Co.KG / RETH
Haltermann GmbH / HALT
HHO Bez. 14
TWG Tanklager Wilhelmsburg GmbH / CRH
HHO Bez. 13
NKG Kala Hamburg GmbH / KALA
Bahnhofsteil Hohe Schaar
Dykerhoff Transportbeton Hamburg GmbH / HOS
Shell Deutschland Oil GmbH / SHEL
Wallmann & Co. (GmbH & Co.KG) / WALL
HaBelle Futtermittel GmbH & Co.KG / HBM
Gleisgruppe Pollhornweg
Deutsche Extrakt Kaffee GmbH
Nynas GmbH & Co.KG / NYNA
101
Aurubis AG / NA 0
Aurubis AG / NA 8
OAM Baustoffe OAM
HHO Bez. 16
Gleisgruppe Peute
J.P. Lange Söhne GmbH & Co.KG POHL

Antrag 3 - 2019 Anlage 1.2.3.6



Legende

- öffentlicher BÜ, technisch gesichert (3 stellige Nr.)
- privater BÜ, technisch gesichert (4 stellige Nr.)
- öffentlicher BÜ, BÜSTRA-gesichert (3 stellige Nr.)
- öffentlicher BÜ, ohne technische Sicherung (3 stellige Nr.)
- privater BÜ, ohne technische Sicherung (4 stellige Nr.)
- Gleisanlagen Hafenbahn
- Gleisanlagen Anschlussgleis
- stillgelegte Gleisanlagen Anschlussgleis
- Hafengebietsgrenze
- Flurstücksgrenze
- Erneuerung Gleisanlage Hafenbahn

Bemerkungen: Die Ril 885.0101A02 ist Grundlage der Darstellung sämtlicher ivl-Hafenbahn-Basisdaten und kann als Legende betrachtet werden.
Die Kartengrundlage basiert auf ALKIS® -Daten (Amtl. Liegenschaftskatasterinformationssystem) des Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV).
Wir übernehmen keine Gewähr für die Übereinstimmung mit der Lage vor Ort. Gleisanlagen sind vor weiteren Planungen zu vermessen.

Förderantrag SGFFG-2019

Hamburg Port Authority

Railway Infrastructure
Assets- and Operationsmanagement
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

Hamburg Port Authority
Railway Infrastructure
Bahntechnik
Projektsteuerung Oberbau - RI22

Hamburg, den 08.01.2019 ..... Unterschrift

Maßstab	Blattgröße
1:1000	59,0 x 29,7

Zeichnungs-Nr.
1900020/06/RI12/0/LP/6

Teilmaßnahme 6,
Ersatzinvestitionen im Bft Alte Süderelbe

Lageplan

	Datum	Name
Bearbeitet	08.01.2019	Stein
Gezeichnet	08.01.2019	Diec
Geprüft	08.01.2019	Stein
Projekt	00020	
Datei	1900020_06_RI12_0_LP_6.plt	
Grundkarte	LGV; ALKIS®-Daten, Jan. 2018	

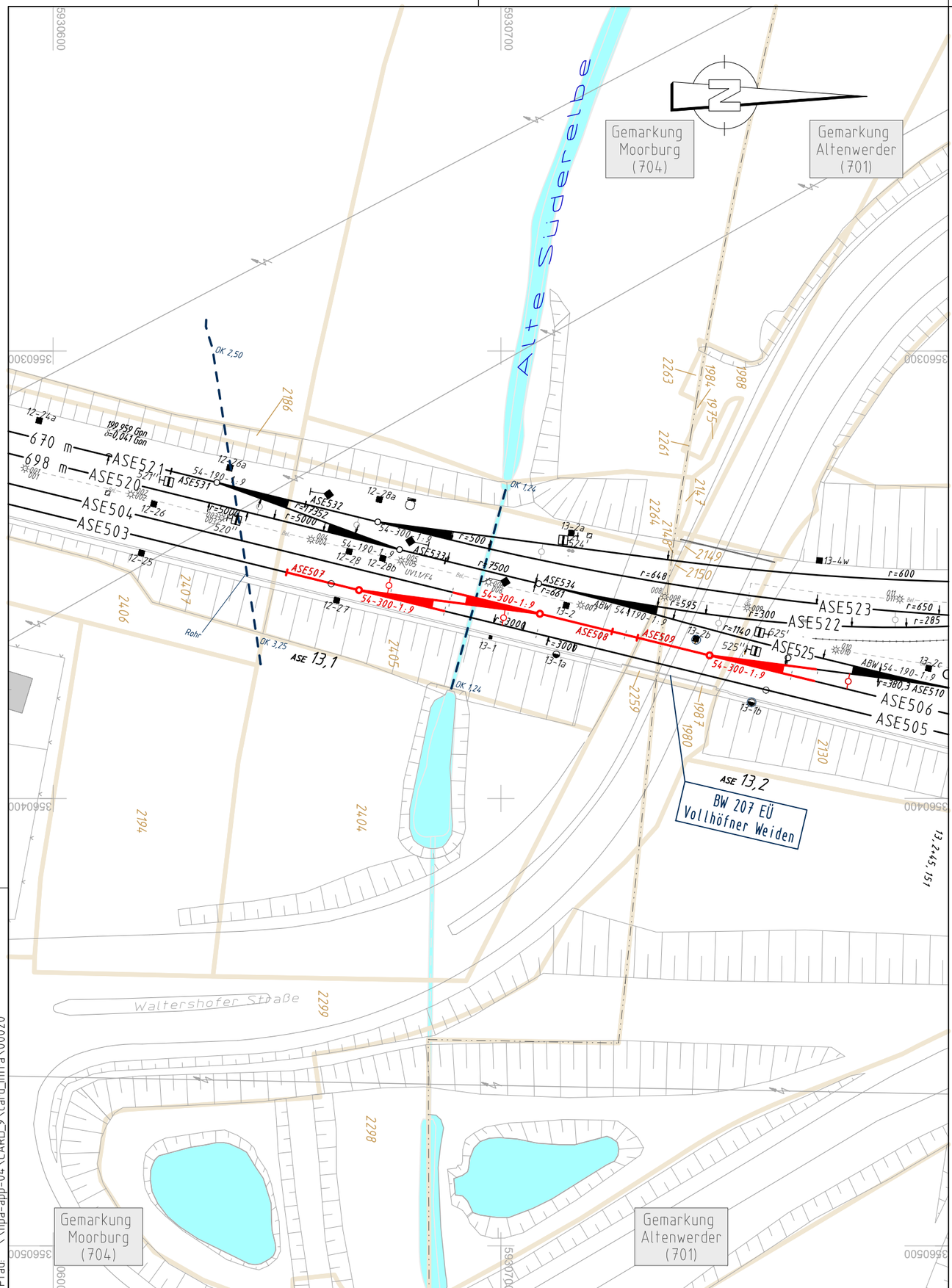
Bezirk	Hafenbahnhof	Kilometer	Höhensystem	Lagestatus
32	-	-	NHN	320

Lage (ILS310): 600280; 600290

CARD/1

CARD/1-Projekt: 00020
Datei: 1900020_06_RI12_0_LP_6.plt
Pfad: \\hpa-app-04\CARD_9\card_infra\00020

geändert: Khai Hong Diec
geplottet: 09.01.19



Antrag 3 - 2019 Anlage 1.2.3.5

Legende

- öffentlicher BÜ, technisch gesichert (3 stellige Nr.)
- privater BÜ, technisch gesichert (4 stellige Nr.)
- öffentlicher BÜ, BÜSTRA-gesichert (3 stellige Nr.)
- öffentlicher BÜ, ohne technische Sicherung (3 stellige Nr.)
- privater BÜ, ohne technische Sicherung (4 stellige Nr.)

- Gleisanlagen Hafenbahn
- Gleisanlagen Anschlussgleis
- stillgelegte Gleisanlagen Anschlussgleis
- Hafengebietsgrenze
- Flurstücksgrenze
- Erneuerung Gleisanlage Hafenbahn

Bemerkungen: Die Ril 885.0101A02 ist Grundlage der Darstellung sämtlicher ivl-Hafenbahn-Basisdaten und kann als Legende betrachtet werden.
Die Kartengrundlage basiert auf ALKIS® -Daten (Amtl. Liegenschaftskatasterinformationssystem) des Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV).
Wir übernehmen keine Gewähr für die Übereinstimmung mit der Lage vor Ort. Gleisanlagen sind vor weiteren Planungen zu vermessen.

Förderantrag SGFFG-2019

Hamburg Port Authority
Railway Infrastructure
Assets- and Operationsmanagement
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

Railway Infrastructure
Bahntechnik
Projektsteuerung Oberbau - RI22

Hamburg, den 08.01.2019

..... Unterschrift

Maßstab	Blattgröße
1:1000	42,0 x 29,7

Zeichnungs-Nr.
1900020/05/RI12/0/LP/5

Teilmaßnahme 5, Ersatzinvestitionen im Bft Alte Süderelbe

Lageplan

	Datum	Name
Bearbeitet	08.01.2019	Stein
Gezeichnet	08.01.2019	Diec
Geprüft	08.01.2019	Stein
Projekt	00020	
Datei	1900020_05_RI12_0_LP_5.plt	

Bezirk	Hafenbahnhof	Kilometer	Höhensystem	Lagestatus	Grundkarte	LGV; ALKIS®-Daten, Jan. 2018
32	-	-	NHN	320	Lage (LS310):	600280; 600290

CARD/1-Projekt: 00020
Datei: 1900020_05_RI12_0_LP_5.plt
Pfad: \\hpa-app-04\CARD_9\card_infra\00020
geplottet: 08.01.19
geändert: Khai Hong Diec

CARD/1

r = 2857 m
lta= 10,000 m
a = 0,018 m

-3,500 ‰ | 3,500 ‰
77,143 m | 65,714 m

km=13,2+97,236
NW=7,780 m

r = 5714 m
lta= 10,000 m
a = -0,009 m

3,500 ‰ | 0,000 ‰
65,714 m | 39,029 m

km=13,3+63,000
NW=8,010 m

r = 2500 m
lta= 10,000 m
a = -0,020 m

0,000 ‰ | -8,000 ‰
39,029 m | 58,157 m

km=13,4+3,000
NW=8,010 m

Streugut-
kiste

Anbau

Lokab-
stellgleise

ASE533
ASE532
ASE531 — 70m
ASE530
ASE536
ASE538
ASE537
ASE539
ASE540
ASE552
ASE551
ASE510
ASE514
ASE516
ASE518
ASE553
ASE520

54-190-1:7
54-190-1:9
54-190-1:7
54-190-1:9
54-200-1:9/1:9
ABW 54-190-1:9

r=190,000
lb=26,960
lg=88,859
r=190,000
lb=21,025
lg=5,960
lg=84,242
r=750,000
lb=27,455
r=424,000
lb=43,924
r=190,000
lb=28,773

BA
WA
AA
BE
WE
AE
BW

r=210
r=285
r=750
r=424
r=200
r=208
r=322
r=465
r=1000

200,046 Gon
δ=0,046 Gon
199,873 Gon
δ=-0,127 Gon
200,143 Gon
δ=0,143 Gon

BW 28 Fußwegtunnel

Abhänger-
haus Süd

Technik-
haus
(Whz)

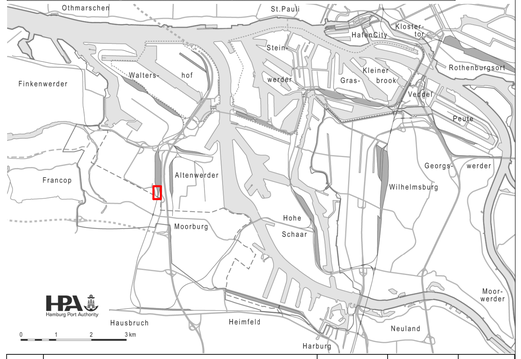
13-8w
13-10w
13-12w
13-14w
13-4b
13-4d
13-6d
13-6g
13-6h
13-8e
13-8f
13-8h
13-10f

UV1/F5
UV1/F6
UV1/F4
WVs500
?xDN110 (PE-HD)

Legende

- Gleisbestand Hafenbahn
- Gleisentwurf Vermessung
- Lage Verschiebewert in cm
- + oder - Hebung oder Senkung in cm

Bemerkung: Die Ril 885.0101A02 ist Grundlage der Darstellung sämtlicher Hafenbahn-Basisdaten und kann als Legende betrachtet werden. Planunterlage ausschließlich für die anstehenden Arbeiten gültig!
Abstimmungen bezüglich hierdurch notwendiger LST- und Oberleitungsarbeiten sind ggf. erforderlich und werden nicht durch O43 veranlasst.
In den Anschlussbereichen ist fachgerecht an den Bestand heranzustopfen



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Facht. gepr.	Datum

Lageplan

Railway Infrastructure
Projektsteuerung Oberbau
Veddeler Damm 14a/b
20457 Hamburg
Projektleitung: Hr. Piegler, RI22-7

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

Vermessung 043
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Hamburg, den Datum ..... Unterschrift .....

Maßstab	Blattgröße
1:250	91,0 x 29,7

Projekt: 005_Sollachsen_LS320

Auftrag: 2018-0247

ASE536W + ASE538W + ASE538_554V
Achselemente und Verschiebewerte
Projekt: Hafenbahn Bauprogramm 2019

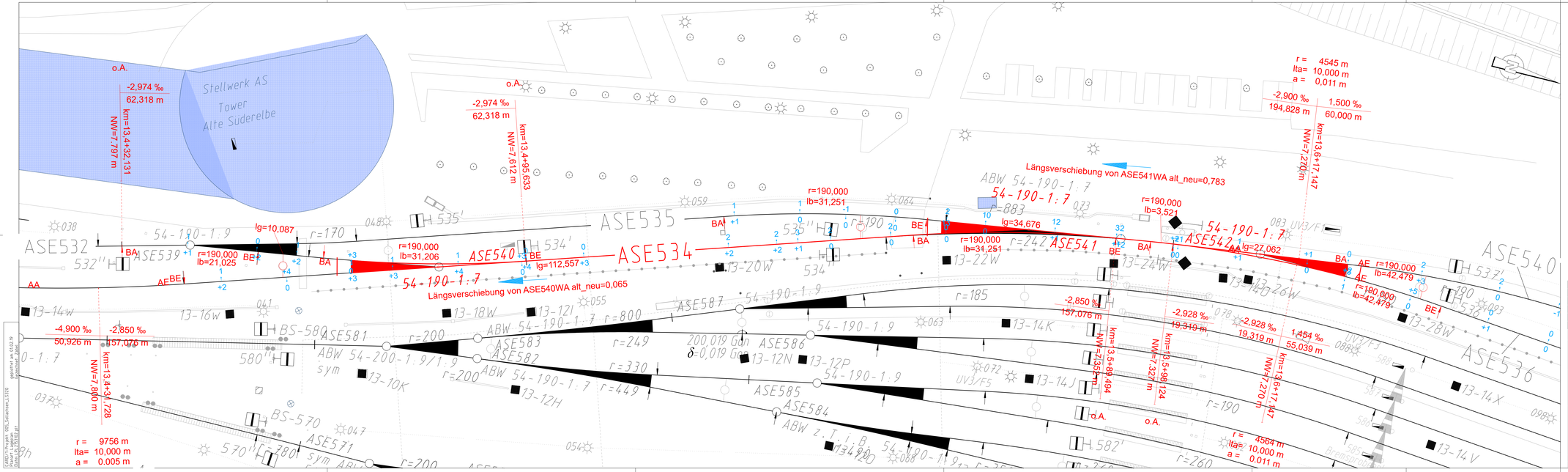
	Datum	Name
Gemessen	05.12.2018	Kuper
Gezeichnet	01.02.2019	Zabel
Geprüft		
Geplottet	01.02.2019	Zabel
Datei	LPL2152402.plt	

Bezirk	Hafenbahnhofsteil	Kilometer	Höhenstatus	Lagestatus	Grundkarte	keine ALKIS-Daten
32	ASE	Extern	HS160_DHHN92	LS320	Lage	keine ALKIS-Daten

CARD/1-Projekt: 005_Sollachsen_LS320
Planart: Lageplan
Datei: LPL2152402.plt

geplottet am 01.02.19
gezeichnet: Zabel

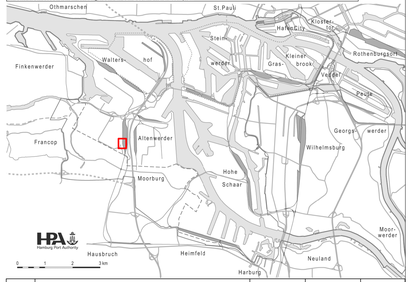
CARD/1



Legende

- Gleisbestand Hafenbahn
- Gleisentwurf Vermessung
- Lage Verschiebewert in cm
- oder Hebung oder Senkung in cm

Bemerkung: Die RI 885.0101A02 ist Grundlage der Darstellung sämtlicher Hafenbahn-Basisdaten und kann als Legende betrachtet werden. Planunterlage ausschließlich für die anstehenden Arbeiten geeignet. Abstimmungen bezüglich hierdurch notwendiger LST- und Oberleitungsarbeiten sind ggf. erforderlich und werden nicht durch O43 veranlasst. In den Anschlussbereichen ist fachgerecht an den Bestand heranzuspleißen.



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Facht. gepr.	Datum

Lageplan

Railway Infrastructure
Projektsteuerung Oberbau
Veddeler Damm 14a/b
20457 Hamburg
Projektleitung: Hr. Piegler, RI22-7

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

Vermessung O43
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Hamburg, den Datum ..... Unterschrift

Maßstab	Blattgröße
1:250	116,0 x 29,7

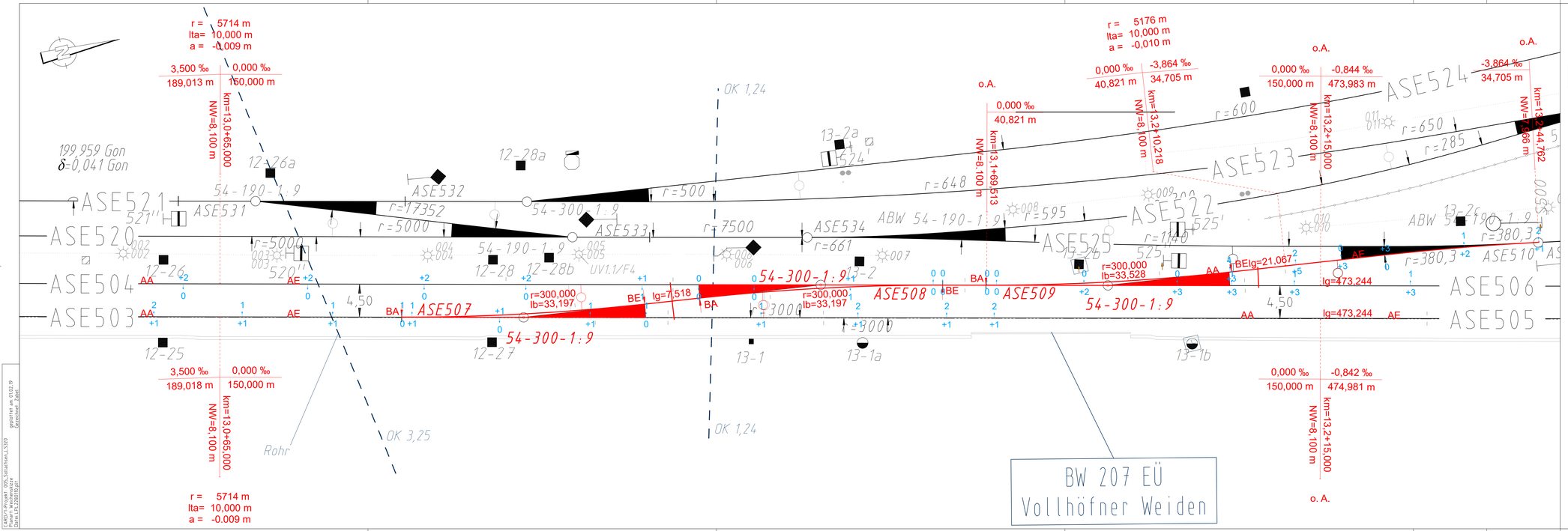
Projekt: 005_Sollzahlen_LS320

Auftrag: 2018-024-7

Achselemente und Verschiebewerte
ASE534G + ASE540W + ASE541W + ASE542W
Projekt: Hafenbahn Bauprogramm 2019

	Datum	Name
Genessen	05.12.2018	Peters
Gezeichnet	30.01.2019	Zabel
Geprüft		
Gepleitet	30.01.2019	Zabel
Datei	LPL215_1102.plt	

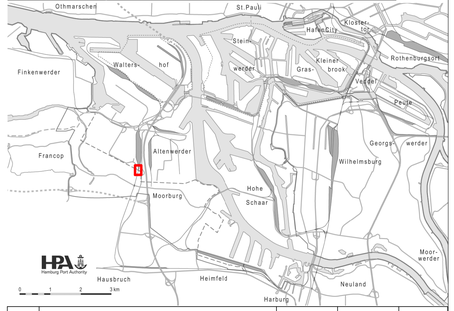
Bezirk	Hafenbahnhofsteil	Kilometer	Höhenstatus	Lagestatus		
32	ASE	Edwn	HS160,DHHN92	LS320	Grundkarte	keine ALKIS-Daten
					Lage	keine ALKIS-Daten



Legende

- Gleisbestand Hafenbahn
- Gleisentwurf Vermessung
- Lage Verschiebewert in cm
- + oder - Hebung oder Senkung in cm

Bemerkung: Die RI 885.0101A02 ist Grundlage der Darstellung sämtlicher Hafenbahn-Basisdaten und kann als Legende betrachtet werden.
Planunterlage ausschließlich für die anstehenden Arbeiten gültig!
Abstimmungen bezüglich hierdurch notwendiger LST- und Oberleitungsarbeiten sind ggf. erforderlich und werden nicht durch 043 veranlasst.
In den Anschlussbereichen ist fachgerecht an den Bestand heranzustopfen



Index	Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet	Facht. gepr.	Datum

Lageplan

Railway Infrastructure
Projektsteuerung Oberbau
Vedeler Damm 14a/b
20457 Hamburg
Projektleitung Hr. Piegler, RI22-7

Hamburg Port Authority

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

Vermessung 043
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Hamburg, den Datum .....

Unterschrift

Maßstab	Blattgröße
1:250	105,0 x 29,7

Projekt: 005_Sollachsen_LS320

Auftrag 2018-0247

ASE507W + ASE508W + ASE509W

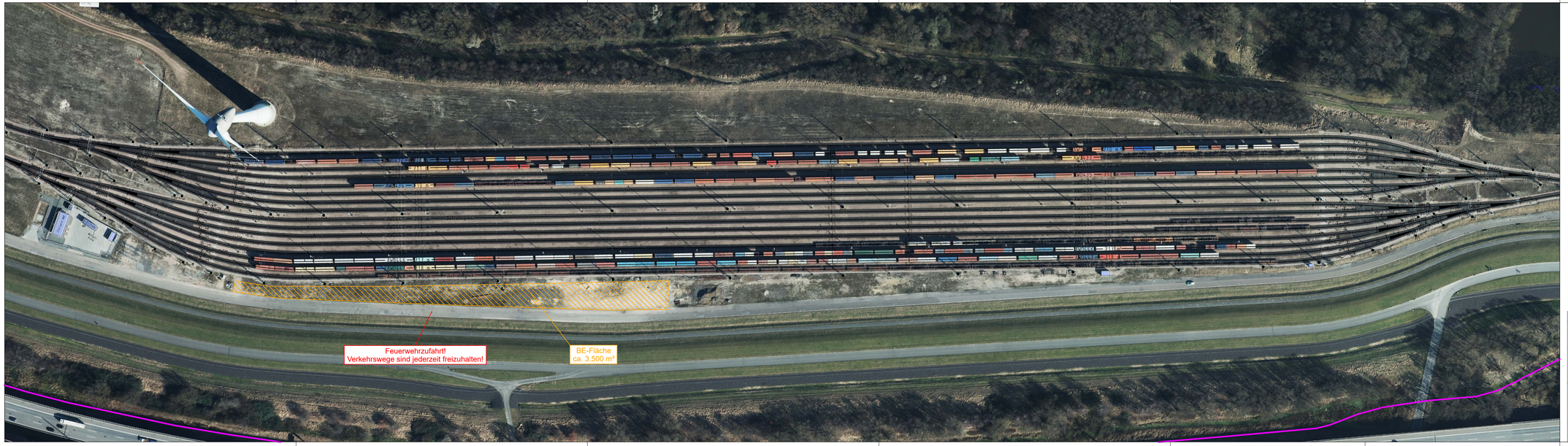
Projekt: Hafenbahn Bauprogramm 2019

	Datum	Name
Gemessen	24.01.2018	Kuper
Gezeichnet	31.01.2019	Zabel
Geprüft		
Geplottet	01.02.19	Zabel
Datei	LPL2280110.plt	

Bezirk	Hafenbahnhofsteil	Kilometer	Höhenstatus	Lagestatus	Grundkarte	
32°	ASE	Einen	HS160_DHHN92	LS320	Lage	keine ALKIS-Daten
						keine ALKIS-Daten

LAYOUT: Projekt: 005_Sollachsen_LS320
Layout: ASE507W+ASE508W+ASE509W
Datei: LPL2280110.plt

geplottet am 01.02.19
von Zabel
gezeichnet Zabel



Legende

Bestand

Erneuerung

Übersichtsplan

HPA Hamburg Port Authority

Railway Infrastructure
Neuer Wandrahm 4
20459 Hamburg

Hamburg, den .....

Unterschrift .....

Bearbeitet im Auftrag der Hamburg Port Authority

HPA Hamburg Port Authority Projektsteuerung Oberbau

Hamburg, den 17.04.2018 ..... Unterschrift

Bft Alte Süderelbe
Baumaßnahme ASE 2018
- nur für die Ausschreibung -

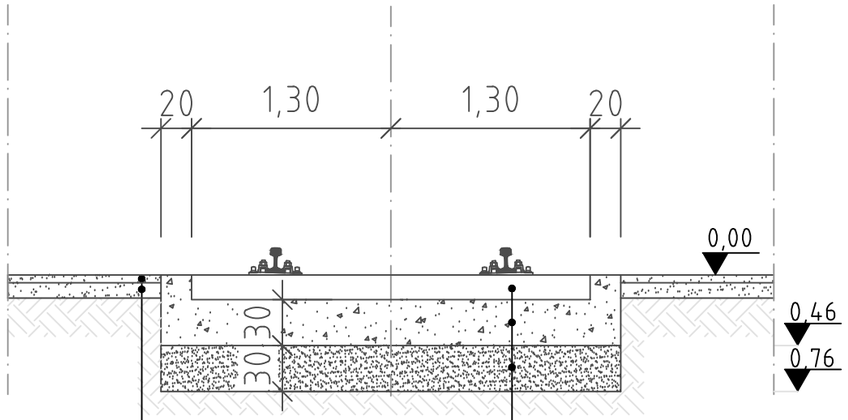
Maßstab	Blattgröße
1:1000	122,4 x 29,7

Zeichnungs-Nr.
2018-AWO

	Datum	Name
Bearbeitet	17.04.2018	Piegler
Gezeichnet	17.04.2018	Piegler
Geprüft	17.04.2018	Böhm
Projekt	HP_2017-18_BP17-18 Gleis	
Datei	ASE2018.PLT	
Lagestatus	335	
Ursprung	LGV, ALKIS-Daten, 2018	

Bezirk	Hafenbahnhof	Kilometer	Archiv-Nr.
31	Altenwerder Ost	-	-

Regelquerschnitt



Holzschwelle, Form I, Gruppe 1

Gleisschotter, Körnung 1
Gesteinsart Diabas oder glw.
gem. DBS 918 061 der DB AG

PSS, KG2, gebrochenes
Material gemäß DBS 918 062

Rangierwegabdeckung aus
Granit-Brechsand-Splitt-Gemisch 0/11mm
5cm im verdichteten Zustand

Rangierwegauffüllung
PSS-Kies, KG2, gebrochenes
Material gemäß DBS 918 062
Einbaudicke bis 5cm

Nr.	Änderungen	Datum Bearb.	Datum Gepr.	Datum Abnah	Datum Über.	Nr.	Änderungen	Datum Bearb.	Datum Gepr.	Datum Abnah	Datum Über.

	Tag	Name
bearbeitet	19.06.17	Piegler
gezeichnet	19.06.17	Piegler
geprüft	15.03.19	Böhm

Zur Ausführung freigegeben:

Datum Unterschrift

HPA Hamburg Port Authority Hafenbahn

Maßstab 1 : 40

Blattgröße 420x297

Bft Alte Süderelbe

Regelquerschnitt

Blattanzahl :