

Kai Projektdaten

Maßnahme:	Instandsetzung Kai 8 - Rückbau und Entwässerung
Leistung:	Rückbau-, Erdbau-, Entwässerung; Gleisbau; Stahlbetonbau; Asphaltbau;
Projektnummer:	07PJ24003
Besteller:	CGESSNER
Auftraggeber / Rechnungsadresse:	Bayernhafen GmbH & Co. KG bayernhafen Nürnberg Linzer Straße 6 93055 Regensburg

Vergabedaten

Vergabeart:	Öffentliche Ausschreibung
Vergabegrundlage:	VOB/A
Abgabetermin:	14.10.2026, 13:00 Uhr Linzer Straße 6, 93055 Regensburg
Ende Zuschlagsfrist:	12.11.2026, 13:00 Uhr
Ausführungszeitraum:	AUSFÜHRUNGSZEITRAUM
Ausführungsbeginn:	12/2026
Ausführungsende:	12/2027

Angebotssumme

netto	.....
zzgl. 19% MwSt.	.....
brutto	.....

.....

.....Ort, Datum

Unterschrift, Stempel

Baubeschreibung

Die Bayernhafen GmbH & Co. KG, Hauptverwaltung, Linzer Str. 6, 93055 Regensburg, im Folgenden als AG bezeichnet, vergibt mit dieser Ausschreibung Rückbau-, Entwässerungs-, Erd- und Rohrleitungsarbeiten / die Gleisbauarbeiten / Stahlbetonarbeiten und die Asphaltarbeiten am Standort Nürnberg; Kai 8.

Rückbau-, Entwässerungs-, Erd- und Rohrleitungsarbeiten
Gleisbauarbeiten
Stahlbetonbauarbeiten
Asphaltbauarbeiten



LP Zufahrt/Ausfahrt Kai 8



Kai 8 BE und Zufahrt Ost von Linzer Straße

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 2 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba



Kai 8 Blickrichtung von West nach Ost



Kai 8 Blickrichtung von Kai 8 zur Feuerstra et 81

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

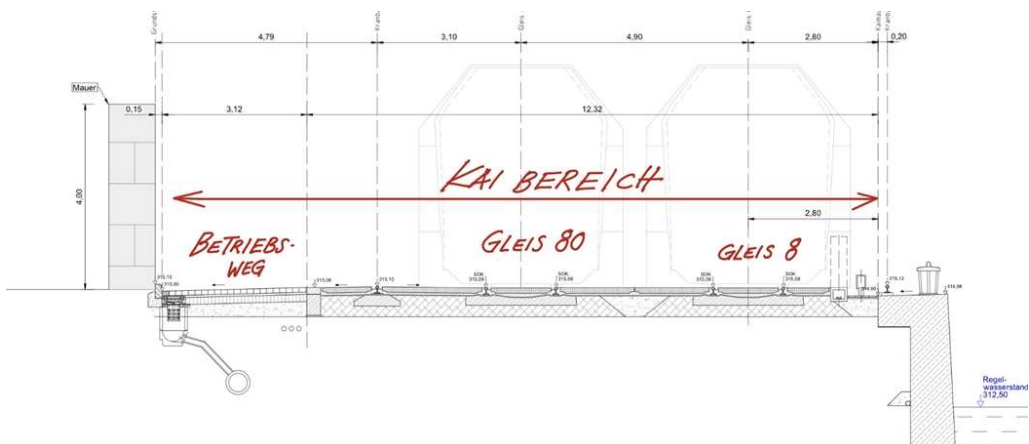
Seite 3 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba



Kai 8 Lageplan Bestand



Bauabschnitte Kai 8



Regelquerschnitt Bestand Kai 8

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Bestehende Verhältnisse

Der Kaiabschnitt hat eine Länge von $l=560$ m und Breite von $b=15,60$ m.

Dieser setzt sich aus 2 Bereichen zusammen: dem südlichen Teil, dem asphaltierten Betriebsweg und dem nördlichen, mit Stelconplatten eingedeckten Gleisbereich. Im Gleisbereich befindet sich die landseitige Kranbahnschiene und die Gleise 8 und 80. Nördlich wird der Bauabschnitt durch die Kaimauer begrenzt. Neben der Kaimauer verläuft noch ein Kabelkanal und eine Schleifleitung für den Portalkran. Auf der Kaimauer verläuft die wasserseitige Kranbahnschiene.

Der Umschlag an Kai 8 findet in Zukunft mit Mobilgeräten statt, Kranbahn und Schleifleitung des Portalkrans werden daher von Ost nach West (mit dem Bauverlauf) abschnittsweise rückgebaut.

Aktuell erfolgt die Entwässerung des Betriebsweges noch direkt über den bestehenden Kanal DN 400 der SUN (Stadtentwässerung Nürnberg), welcher vor Ort in das Hafenbecken und dann in den Main-Donau-Kanal einleitet. Der Bayernhafen ist Anschließer an den SUN-Kanal.

Beim Gleisbereich ist noch keine Entwässerung vorhanden, hier versickert das Wasser bislang zwischen den Stelconplatten. Aufgrund des dortigen Umschlaggeschehens und den Anforderungen der AwSV (Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ist die Herstellung einer Dichtfläche hierbei ein wesentlicher Anlass für die Baumaßnahme.

Geplante Verhältnisse

Der gesamte Kai 8 soll neu gestaltet werden. Die Aufteilung des Leistungsverzeichnisses dient ausschließlich der strukturierten Darstellung der Leistungen. Eine losweise Vergabe ist nicht vorgesehen. **Der Zuschlag wird ausschließlich auf das Gesamtangebot erteilt.**

1.1 Auszuführende Arbeiten:

1.1.1 Rückbau und Entwässerung

Im Zuge dieser Umbaumaßnahmen wird eine neue Entwässerungsinfrastruktur erforderlich, diese wird in 3 Entwässerungsabschnitte unterteilt:

Entwässerungsabschnitt Ost (EL 8.6);

Entwässerungsabschnitt Mitte (EL 8.3) und

Entwässerungsabschnitt West (EL 8.5).

Die Entwässerung wird jeweils über Reinigungsanlagen und nachgeschalteten elektrisch steuerbaren Schieberschächten dem SUN-Kanal bzw. direkt über die neuen Einleitstellen der Vorflut zugeführt.

Entwässerungsabschnitt Mitte -(EL 8.3) -> SUN-Kanal

Entwässerungsabschnitt Ost (EL 8.6) und West (EL 8.5) -> neue Einleitstellen

Aufgrund des Umschlags von wassergefährdenden Stoffen muss sowohl die Entwässerung, als auch die Oberflächenbefestigung entsprechend der AwSV (§62 Abs. 4 WHG) flüssigkeitsundurchlässig ausgeführt werden.

Während des Kaiumbaus muss ein Gleis (während aller Bauabschnitte - bis auf BA 3) im Betrieb gehalten werden.

Die Breite des Rückbaus erstreckt sich daher abschnittsweise jeweils immer nur über ein Gleis. Der Rückbau beginnt im Osten; nur der Prellbockbereich kann gesamt (2-gleisig) rückgebaut werden. Hier muss die Einleitstelle 8.6 erstellt werden. Danach erfolgt der Rückbau/Neubau 1-gleisig, beginnend mit Gleis 8 (Wassergleis) von Ost nach West. Der Rückbau/Neubau von Gleis 80 (Landgleis) erfolgt dann, zusammen mit dem Betriebsweg, von West nach Ost.

Es wurden bereits 4 Bauabschnitte mit dem Ansiedler abgestimmt, welche zwingend einzuhalten sind (sh. Pkt. 3.2 der Leistungsbeschreibung)

- BA 1: von Ost nach West: Erneuerung von Gleis 8:
Das Gleis 80 muss noch als Abstellgleis genutzt werden.
- BA 2: von Ost nach West: Erneuerung Gleis 8:
Es findet Umschlag statt: entsprechende Koordinierung erforderlich
- BA 3: Weichenverbindung: kein Bahnbetrieb möglich:
Bauphase muss so kurz wie möglich und exakt eingetaktet werden
- BA 4: von West nach Ost: Erneuerung von Gleis 80:
Gleis 8 neu ist im Betrieb: Umschlag: Koordinierung erforderlich.

Im Betriebsweg befindet sich auf gesamte Länge eine 20 KV Leitung - diese muss während des Umbaus geschützt und erhalten werden.

Im Betriebsweg befindet sich zudem der Bestandskanal der SUN (Stadtentwässerung Nürnberg), dieser bleibt im Betrieb und muss mit seinen Schächten während der gesamten Bauzeit geschützt werden.

Auszuführende Leistungen Rückbau und Entwässerung

Die Arbeiten sind hier **gesamt** aufgeführt und müssen entsprechend der Bauabschnitte **abschnittsweise** ausgeführt werden.

Gegenstand der Vergabe sind folgende Arbeiten:

Rückbau:

- Abbruch der Oberflächenbefestigung (Asphalt/Pflaster/Stelcon)
- Rückbau der Entwässerungseinläufe und zugehörigen Leitungen
- Rückbau von 2 Gleisen (Nr. 8 und 80) inkl. Schwellengründung
- Rückbau von 2 Weichen (W67 und W68) und einer Weichenverbindung (Weichen und Weichenverbindung müssen ausgebaut und seitlich zur Wiederverwendung gelagert werden)
- im Bereich eines erfolgten Lückenschlusses sind Gleise und Betonschwellen rückzubauen und seitlich zu lagern
- Rückbau Prellbockbereich Gleis 8 und Gleis 80
- Rückbau Kabelkanal entlang der Kaimauer
- Rückbau der Schleifleitung erfolgt über den örtlichen Betrieb (Hafen-Nürnberg-Roth GmbH)
- Rückbau der landseitigen Kranbahn
- Rückbau der Bestandspoller 50 KN

Neubau:

- Erstellen von 2 neuen Einleitstellen; Kernbohrung in Kaimauer DN400
- Erstellen einer Wasserentnahmestelle; Kernbohrung in Kaimauer DN200
- Gründung, Einbau und Anschluss von 3 Schächten mit manuell und elektrisch bedienbaren Absperrschiebern

- Gründung, Einbau und Anschluss von 3 Reinigungsanlagen/Schächten
- Gründung, Einbau von 14 Kontrollschächten
- Aushub von Leitungsgräben und Einbau der geschweißten Entwässerungsleitung (PE) für die Bauabschnittslänge von 560 m
- Einbau der Entwässerungsabläufe im Bereich des Betriebsweges
- Einbau der Entwässerungsabläufe entlang der Kaimauer
- Erstellen der Anschlüsse für den späteren Einbau der Gleisentwässerungskästen (Gleisbau)
- Erstellen des Planums auf die gesamte Breite und Länge des Bauabschnittes
- Erstellen der Übergänge/Anschlussbereiche zu den Ansiedlerflächen
- Einbau der Frostschutzschicht $h=20$ cm im Bereich Betriebsweg und Gleisbereich $b=15$ m
- Einbau der neuen Poller mit 200 kN Festhaltekraft

Kampfmittelerkundung:

Die Kampfmittelerkundung kann erst nach Rückbau des Oberbaus erfolgen, da durch die Gleisanlagen eine Flächensondierung vorher nicht möglich ist. Die Arbeiten sind rechtzeitig von der Bauleitung der ausführenden Baufirma mit der ausführenden Firma für die Kampfmittelerkundung einzutakten.

Im Anschluss an die vorgenannten Bauarbeiten folgt der Gleisoberbau:

1.1.2 Gleisoberbau

Die neu zu errichtenden Gleise im Kaibereich werden als überfahrbare Gleise ausgebildet. Schienen 57R1 auf Stahlfaserbetonplatten, Gleismitte ausbetoniert.

Lediglich das Abstellgleis westlich der Weichenverbindung wird in offener Bauweise ausgeführt. Das Frostschutzplanum ist auf eine Höhe von 20 cm bereits erstellt (Abschnitt Rückbau und Entwässerung). Es muss um weitere 20 cm erhöht werden - diese Position ist im Abschnitt Asphaltbau enthalten. Die Gleisentwässerungskästen müssen an die bestehenden Entwässerungsleitungen angeschlossen werden. Am südlichen Kaiende muss der Sicherheitsbereich für die beiden Prellböcke (Schwellengründung, offenes Gleisbett, Bordsteineinfassung) errichtet werden. Schienen 49E1. **Die Schienen 57R1, die Spurstangen, die Schienen 49 E1 und die Übergangsschienen 57R1 auf 49E1 und die Weichen werden bauseits gestellt.**

Soweit Materialien und Stoffe betroffen sind, welche für den Bauzustand der Baumaßnahme erforderlich sind (z.B. Montageschienen, Laschen, Zwingen, Bolzen etc.) sind diese durch den AN zu stellen und unterhalten.

Die Herstellung der festen Fahrbahn erfolgt entsprechend den in den Vergabeunterlagen dargestellten Bauabschnitten. Die abschnittsweise Ausführung der Leistungen ist Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung und bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Die zeitliche Reihenfolge sowie die konkreten Ausführungszeiträume der einzelnen Bauabschnitte können zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe noch nicht abschließend festgelegt werden. Der Auftragnehmer hat seine Arbeitsvorbereitung und Baustellenorganisation entsprechend flexibel auszurichten.

Auszuführende Leistungen Gleisoberbau

Gegenstand der Vergabe sind folgende Arbeiten:

- Einbau des Gleisbettes für den östlichen Gleisendbereich Gleis 8 und Gleis 80
- Einbau der Schienen 49E1 für den Gleisendbereich Gleis 8 und Gleis 80 (bauseits vorhanden)
- Einbau der neuen Weichen und der Weichenverbindung W67/W68 (bauseits vorhanden)
- Einbau des Gleisbettes für den westlichen Gleisbereich (westlich Weiche 68) Gleis 8
- Einbau der Schienen 49E1 im westlichen Gleisbereich Gleis 8 (bauseits vorhanden)

- Herstellen der bewehrten Stahlfaserbetonplatten (mittige Mattenlage Q636)
(teils mit Aussparungen für den Entwässerungsanschluss)
- Einbau von bauseits vorhandenen Schienen Form 57 R1 mit Spurstangen
- Einbau der Übergangsschienen 57R1 auf 49E1 beim Prellbockbereich
- Einbau der Übergangsschienen 57R1 auf 49E1 beim Anschluss der Weichen W67 und W68
- Lieferung und Anschluss der Gleisentwässerungskästen
- Verschweißen und Verspannen der Gleise

- Betonage Gleiszwischenraum
- Betonage seitlich der Gleise
- Fugen im Bereich der Gleistragplatten (Quer- und Längsfugen)

Im Anschluss an die vorgenannten Bauarbeiten folgt der Stahlbetonbau:

1.1.3 Stahlbetonbau

Im Bauabschnitt 4 muss eine Betonfläche von 30m * 7m * 25 cm erstellt werden.
Statik und. Ausführungsplanung folgen.

Die Stahlbetonplatte wird aus Beton der Festigkeitsklasse **C30/37** mit den geforderten Expositionsklassen **XC4/XD1/XS1/XF1/XA1/XM1** hergestellt. Die Bewehrung erfolgt gemäß Bewehrungsplanung mit unterer und oberer Bewehrungslage. Die Stahlbetonplatte muss in Abschnitten erstellt werden. Im Bereich der Bewehrungsstöße müssen bei der Betonage Temperaturgassen offengehalten werden. Diese werden dann später ausbetoniert.

Die Stahlbetonarbeiten umfassen folgende Leistungen:

- die Herstellung der Sauberkeitsschicht
- die Lieferung, Bearbeitung und Verlegung der Bewehrung aus Betonstahl,
- die Herstellung und Vorhaltung der erforderlichen Schalung
- den Einbau, die Verdichtung und Nachbehandlung des Betons.
- die Herstellung der vorgesehenen Betonierabschnitte und Arbeitsfugen
- die Herstellung der Betonoberfläche mit Besenstrich entsprechend den Anforderungen der Planung.

Sämtliche erforderlichen Hilfs-, Neben- und Schutzmaßnahmen zur fachgerechten Herstellung des Stahlbetonbauteils sind Bestandteil der Leistung.

Im Anschluss an die vorgenannten Bauarbeiten folgt der Asphaltbau

1.1.4 Asphaltbau

Die Oberflächenbefestigung soll in einer Asphaltbauweise ausgeführt werden, die für den Umschlag von festen wassergefährdenden Stoffen geeignet ist.

Um den Anspruch an die Dichtigkeit zu erfüllen, muss die Asphalttragschicht für Belastungen durch die mobilen Umschlaggeräte ausgelegt werden und die Asphaltdeckschicht mit einem Hohlraumgehalt <3% den Anspruch an die Dichtigkeit erfüllen.

Der Hohlraumgehalt <3% ist nachzuweisen. Es erfolgt eine entsprechende gutachterliche Begleitung.

Auszuführende Leistungen Asphaltbau

Gegenstand der Vergabe sind folgende Arbeiten:

- Einbau von 20 cm FSS und 15 cm STS im Bereich Betriebsweg und Gleisbereich
Gesamt b=10m
- Einbau der Asphalttragschicht am Betriebsweg, neben dem Landgleis, dem Wassergleis und zwischen den Gleisen
- Einbau der Asphaltdeckschicht am Betriebsweg und zwischen den Gleisen
- Einbau einer Gußasphaltrinne neben der Kaimauer
- Fugenarbeiten
- Markierungsarbeiten

Asphaltbefestigung als flüssigkeitsundurchlässige Fläche:

Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht müssen eine flüssigkeitsundurchlässige Fläche nach AwSV/TRwS787 ergeben. Erforderlicher Hohlraumgehalt der Asphaltdeckschicht <3%.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der besonderen Anforderungen an Material, Einbau und Qualitätssicherung auszuführen.

Der Nachweis hierfür erfolgt final über die Entnahme von Bohrkernen. Die Prüfung erfolgt durch einen Asphaltsachverständigen.

Während des Einbaus muss eine intensive Überwachung mit der Isotopensonde stattfinden.

Bauabschnitte Asphaltbau: die Asphalttragschicht wird je Bauabschnitt eingebracht.

Die Asphaltdeckschicht wird noch abgestimmt. Hier werden gegebenenfalls auch Bauabschnitte zusammengefasst.

Elektroarbeiten

Final folgen, zur Fertigstellung der Fläche, die Elektroarbeiten.

Diese Arbeiten sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Vermessung:

Höhenpunkte wurden gesetzt und eine Bestandsvermessung wurde im Zuge der Planung für die Maßnahme erstellt.

1.3 Mindestanforderungen an Nebenangebote

Nebenangebote sind sowohl für die gesamte zu erbringende Leistung, als auch nur für Teilbereiche der

Leistung zugelassen. Ausgenommen hiervon sind Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten. Ein Nebenangebot ist nur in Verbindung mit dem Hauptangebot zulässig.

Nebenangebote müssen im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Der Bieter hat das Angebot vollständig und nachvollziehbar auszuarbeiten und alle preisliche, bauzeitliche und sonstige Auswirkungen nachvollziehbar darzulegen. Der Bieter übernimmt für sein Nebenangebot das planerische Risiko (z.B. Statik) für den jeweils betreffenden Bereich und ist i.d. Regel somit für die Funktionalität verantwortlich.

Nebenangebote dürfen die Auflagen aus behördlichen Genehmigungen nicht beeinträchtigen.

Aufgrund von Nebenangeboten oder Änderungsvorschlägen wird für die Vergütung folgendes vereinbart: Bei Erteilung des Auftrages auf einen Änderungsvorschlag oder ein Nebenangebot sind mit der Vergütung alle vom Änderungsvorschlag oder dem Nebenangebot beeinflussten Leistungen abgegolten, die zur vollständigen Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlich werden. Massenmehrungen bei Positionen der Leistungsbeschreibung, die durch Nebenangebote oder Änderungsvorschläge verursacht sind, werden nicht gesondert vergütet.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 - 2.3 Lage, Verkehrswege, Zufahrt zur Baustelle

Die Baustelle ist über die öffentlichen Hafenstraßen und die Zufahrt bei der Linzer Straße/Ecke Antwerpener Straße zu erreichen. Als Ausfahrt steht die Feuerstraße 81 zur Verfügung. Auf den Lieferverkehr der Ansiedler ist Rücksicht zu nehmen. Aufgleismöglichkeiten stehen im Bereich der Infrastruktur des bayernhafen Nürnberg zur Verfügung. Darüber hinaus notwendige Aufgleismöglichkeiten hat der AN selbst auf seine Kosten herzustellen und wieder zurückzubauen. Die Zustimmung ist dabei in jedem Fall beim AG einzuholen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Für die Strom- und Wasserversorgung, sowie die Entsorgung von Wasser ist der AN prinzipiell selbst verantwortlich. Sämtliche Kosten hierfür, z.B. für Zuleitungen bis zur Anschlussstelle, Wasserzähler, usw. sind mit einzukalkulieren. Vom AG können entgeltlich Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Die Lage ist mit dem AG und der örtlichen Betriebsführung zu klären.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Für die Baustelleneinrichtung und als Lager- oder Zwischenlagerfläche stehen dem AN nach Absprache mit dem AG Flächen im Hafengebiet unentgeltlich zur Verfügung. Der erforderliche Flächenbedarf wird gemeinsam festgelegt und der Zustand vor Übergabe festgehalten. Die Flächen sind bei Beendigung der Maßnahme in den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen, oder ggf. endfertig auszubauen, falls dies Gegenstand der Ausschreibung ist.

Das Baufeld ist so abzugrenzen, dass die Nutzung der angrenzenden Flächen nicht beeinträchtigt wird. Verschmutzungen von Straßen durch den Baustellenverkehr sind eigenständig sofort zu beseitigen.

Für die Baustelleneinrichtung steht dem AN eine angrenzende Fläche, außerhalb des Baufeldes,

neben dem Zufahrtsbereich zur Verfügung. Diese ist aus dem Lageplan ersichtlich.

2.6 Gewässer

Kai 8 liegt im bayernhafen Nürnberg am Hafenbecken 2 (am Main-Donau-Kanal).
Betriebswasserspiegel = 312,46 m. ü. NN (=GW)

Aufgrund der Kanalhaltung des Main-Donau-Kanals ist beim Wasserstand lediglich mit Schwankungen von +/- 20 cm zu rechnen.
Die GOK der Kaimauer liegt mit 315,00 im hochwassersicheren Bereich

2.7 Baugrundverhältnisse

Baugrundgutachten liegt vor - sh. Ausschreibungsunterlagen

Am Kai 8 liegt oberflächlich aufgefülltes Material vor. Darunter folgen fluviatile Lockersedimente wie Sand und Kies. Das anstehende Gestein bilden Fein-/ bis Grobsandstein der Blasensandsteinschicht.

Freies Grundwasser ist in geringen Tiefen ab ca. 2,4 m u. GOK, in den quartären Sedimenten zu erwarten.

Bemessungswert des Sohlwiderstand: 240 - 360 kN/m²

Hinweis: wird oberflächlich abgebösch, ist ein Böschungswinkel von max. 45 ° zulässig

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Im unmittelbarem Baubereich sind keine Zwischenlagerflächen vorhanden.

Bei der Zufahrt zur Kai 8 über die Linzer Straße steht eine Fläche mit 1200 m² als BE-Fläche und Zwischenlagerfläche zur Verfügung. Diese Angabe erfolgt jedoch zum derzeitigen Stand noch unter Vorbehalt.

Die Haufwerke sind sortenrein zu bilden. Optisch oder geruchlich auffälliges Aushubmaterial, sowie Aushubmaterial mit organischen Bestandteilen (z.B. Oberboden) ist getrennt zu lagern.

Eine möglichst ressourcen- und kostenschonende Bauweise ist anzustreben, weshalb ausgebautes Aushubmaterial auf Wiederverwendung zu prüfen und ggf. zu lagern ist. Die Eignung des Materials ist vom AG freizugeben.

2.9 Schutz- Bereiche und -Objekte

Die angrenzenden Flächen und Gebäude gehören den Ansiedlern und sind zu schützen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Es handelt sich bei den zu bebauenden Flächen um Grundstücke im Eigentum von bayernhafen.

Im Bereich des Betriebsweges verlaufen Elektro-Leitungen von bayernhafen, darunter ein 20 KV Leitung. Diese sind während der gesamten Maßnahme zu schützen. Im westlichen und östlichen Kaibereich befindet sich jeweils ein Leitungsquerung, diese sind jeweils durch neue Leitungsquerungen zu ersetzen.

Der Bestandskanal im Betriebsweg gehört der Stadtentwässerung Nürnberg (SUN). Der Bestandskanal der SUN im Betriebsweg bleibt im Betrieb und muss mit seinen Schächten während der gesamten Bauzeit geschützt werden.

Die Arbeiten finden in geringem Abstand von Gewässern statt. Das Gewässer ist von Verunreinigungen jeglicher Art zu schützen.

Der Baubereich ist aus dem beiliegenden Lageplan ersichtlich. Das Baufeld der einzelnen Bauabschnitte ist so abzugrenzen, dass der Betrieb der angrenzenden Kai-Fläche nicht beeinträchtigt wird.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

In angrenzenden Bereichen an Kai 8 finden weiterhin Umschlagstätigkeiten statt. Umgeschlagen wird mit dem Portalkran oder Mobilkran von der Bahn auf die Ansiedlerfläche.

Die Bereiche der Ansiedler sind möglichst wenig zu beeinträchtigen. Eine direkte Kommunikation zwischen AN und Ansiedlerfirmen ist prinzipiell untersagt. Mit ausdrücklicher Zustimmung und Kenntnis des AG kann davon abgewichen werden.

Da die bestehenden Gleisanlagen mit Schienenfahrzeugen befahren werden und der Bahnbetrieb weiterhin aufrechtzuerhalten ist, sind die jeweiligen Arbeiten immer engstens mit dem AG abzustimmen. Ausdrücklich wird hiermit auf das beengte Baufeld im Gleisbereich hingewiesen. Eventuelle Mehrkosten, die aufgrund der Bausituation entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Die Beantragung und Einholung der erforderlichen BetrA erfolgt durch den Auftraggeber. Sämtliche damit verbundenen Abstimmungen mit den zuständigen Behörden liegt im Verantwortungsbereich des AG. Vor Beginn findet ein gemeinsamer Ortstermin zwischen dem AG, dem AN und der Eisenbahnbetriebsleitung (EBL) statt. Im Rahmen des Termins werden die baubetrieblichen Abläufe sowie die organisatorischen und sicherheitsrelevanten Bedingungen abgestimmt.

Der Sicherheitsraum des in Betrieb befindlichen Gleises ist jederzeit freizuhalten (Achsabstand von Gleismitte 2,20 m) und uneingeschränkt zu beachten. Insbesondere bei Arbeiten in tiefen Baugruben oder Gräben im Rahmen des Entwässerungsbaus ist sicherzustellen, dass der Sicherheitsraum nicht eingeschränkt wird. Während der Ausführung von Tiefbauarbeiten bei denen der Sicherheitsraum beeinträchtigt werden könnte, dürfen sich auf dem, in Betrieb befindlichen Nachbargleis, keine haltenden oder abgestellten Schienenfahrzeuge befinden. Die entsprechenden betrieblichen Maßnahmen sind im Vorfeld mit der Eisenbahnbetriebsleitung (EBL) abzustimmen.

Die Bauabläufe sind frühzeitig mit der Bauleitung des AG (AG mit Ansiedler) zu koordinieren. Erforderliche Abstimmungen hinsichtlich der betrieblichen Belange, insbesondere zur Freihaltung des Nachbargleises und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebs, sind rechtzeitig vor der Ausführung der Arbeiten durchzuführen.

Bei der Planung der internen Baulogistik bzw. der beim AN ggf. beauftragten schienengebundenen Transporte sind die Streckenöffnungs- und Pausenzeiten der betroffenen Betriebsstellen / Streckenabschnitte zu beachten. Diese sind im Infrastrukturregister des AG (Internetauftritt bayernhafen: <http://www.bayernhafen.de> Mediathek, Infrastrukturnutzung) veröffentlicht.

2.12 Bauherr, Beteiligte und vertragliche Situation

bayernhafen (Bayernhafen GmbH & Co. KG) ist ein logistischer Knotenpunkt und Betreiber von sechs Binnenhäfen und einem Logistikpark in Bayern: Aschaffenburg, Bamberg, Nürnberg, Roth, Regensburg; Passau und Plattling. Als trimodale Drehscheibe verknüpft er effizient die Verkehrsträger Binnenschiff, Bahn und Lkw, um den Güterumschlag zu optimieren und Güterströme zu bündeln. Der Freistaat Bayern ist alleiniger Gesellschafter.

Bayernhafen fungiert als Generalunternehmer und AG für die Gesamtmaßnahme und ist der einzige Vertragspartner für den AN.

Die HNR (Hafen-Nürnberg-Roth-GmbH) ist die Betreibergesellschaft. Bei örtlichen Themen (Wasser- und Stromversorgung) wird der entsprechende Kontakt zur HNR über die Bauleitung von bayernhafen hergestellt.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Bei den Straßen handelt es sich prinzipiell um öffentliche Verkehrsflächen in Eigentum der Bayernhafen Gruppe. Diese dürfen ausschließlich für die Zu- und Abfahrt genutzt werden. Es gilt die StVO.

3.2 Bauablauf

Die Bayernhafen GmbH & Co. KG sieht eine möglichst kurzfristige Umsetzung vor:

Rückbau und Entwässerung: ab Nov/Dez 2026

Gleisbau: ab Januar 2027

Stahlbetonbau und Los 4 Asphaltbau: ab März 2027

Es sind die besonderen Vertragsbedingungen zu beachten. Der Bieter hat einen vorläufigen Bauzeitenplan vorzulegen und zu beschreiben. Geplanter Baubeginn und die Dauer der wesentlichen Arbeitsschritte sind darzulegen. Der Bauzeitenplan ist zusammen mit dem AG abzustimmen und dieser wird nach Auftragserteilung Bestandteil des Vertrages.

Folgende wesentliche Arbeitsschritte sind Bestandteil der auszuführenden Maßnahmen.

BA 1

Rückbau Gleis 8; Einbau der Entwässerung; Gleisbau; Asphaltbau (ATS)

BA 2

Rückbau Gleis 8; Einbau der Entwässerung; Gleisbau; Asphaltbau (ATS + ADS)

BA 3

Rückbau; Einbau der Entwässerung; Einbau W67 und W68; Weichenverbindung; Asphaltbau (ATS)

BA 4

Rückbau Gleis 80; Einbau der Entwässerung; Gleisbau; Stahlbetonbau; Asphaltbau (ATS + ADS)

Der AN hat seinen Bauablauf detailliert zu beschreiben und strukturiert darzulegen. Baubeginn und Endtermin sind gleichfalls zu nennen:

Rückbau und Entwässerung

- Rückbau der Asphalt- und Betonpflasterfläche, Stahlbetonbalken, Randstreifen Hochbord/Pflaster und der Stelconplatten auf eine Länge von 460 m
- Rückbau der Gleise inkl. Schwellengründung
- Rückbau der Entwässerungsleitungen auf eine Länge von 460 m
- Einbau der Längsentwässerungsleitung auf eine Bauabschnittslänge von 560 m,
 - unterteilt in 3 einzelne Entwässerungsabschnitte mit insgesamt
 - 15 Punkteinläufen entlang des Betriebsweges,
 - 13 Punkteinläufen entlang der Kaimauer,
 - 22 Anschlüssen für die spätere Gleisentwässerung
(Gleisentwässerung nicht Gegenstand von Los 1)
- Einbau von 3 Absperrschieberschächten,
- Einbau von 3 Reinigungsanlagen
- Einbau von 14 Kontrollschächten DN1000
- Einbau von 2 neuen Einleitstellen
- Einbau einer Wasserentnahmestelle
- Einbau einer Leerrohrtrasse entlang Kaimauer mit Anschluss der Leerrohre für
- Pollerbeleuchtung/Absperrschieber/Kabelquerungen
- Herstellung des Planums im Bereich des eingedeckten Gleises
- Aushub Koffer im Mittel 75 cm
- Aufbau 20 cm Frostschutzschicht im Bereich Betriebsweg und Gleisanlagen
- Erstellen der Übergänge/Anschlussbereiche zu den Ansiedlerflächen
- Setzen von Bord- und Rinnensteinen
- Rückbau der alten Poller 50 KN; Einbau neuer Poller 200 KN (bauseits vorhanden)

Gleisoberbau

- Einbau des Gleisbettes für den Gleisendbereich Ost Gleis 8 und Gleis 80
- Einbau der Schienen 49E1 für den Gleisendbereich
- Einbau des Gleisbettes für Gleis 8 westlich des Weichenbereichs
- Einbau der Schienen 49E1 bei Gleis 8 westlich des Weichenbereichs
- Herstellen der bewehrten Stahlfaserbetonplatten (teils mit Aussparungen für den Entwässerungsanschluss)
- Einbau von bauseits vorhandenen Schienen Form 57 R1 mit Spurstangen
- Lieferung und Anschluss der Gleisentwässerungskästen
- Verschweißen und Verspannen der Gleise
- Betonage Gleiszwischenraum

- Betonage seitlich der Gleise
- Fugen im Bereich der Gleistragplatten (Quer- und Längsfugen)

Stahlbetonbau:

- die Herstellung der Sauberkeitsschicht d=5 cm
- die Lieferung, Bearbeitung und Verlegung der Bewehrung aus Betonstahl,
- die Herstellung und Vorhaltung der erforderlichen Schalung
- die Herstellung der erforderlichen Fugen
- den Einbau, die Verdichtung und Nachbehandlung des Betons.
- die Herstellung der vorgesehenen Betonierabschnitte und Arbeitsfugen
- die Herstellung der Betonoberfläche mit Besenstrich entsprechend den Anforderungen der Planung.

Asphaltbau:

- Einbau von 20 cm FSS und 15 cm STS im Bereich zw. Kranbahn und Kaimauer
- Höhenanpassung der 16 Bestandsschächte (in Abstimmung mit der SUN)
- Einbau der Asphalttragschicht am Betriebsweg, neben dem Landgleis, dem Wassergleis und zwischen den Gleisen
- Einbau der Asphaltdeckschicht Hohlraumgehalt <3% am Betriebsweg und zwischen den Gleisen
- Einbau einer Gußasphaltrinne neben der Kaimauer
- Fugarbeiten
- Markierungsarbeiten

Rückbau/Entwässerung; Gleisoberbau; Stahlbetonbau; Asphaltbau:

Witterungsbedingte Stillstandszeiten und Stillstandszeiten aufgrund von Feiertagen können dem AG nicht angelastet werden

3.3 Wasserhaltung

Die Schachtsohlen der 3 Reinigungsanlagen befinden sich bis zu 1,5 m im Grundwasser. Dies muss beim Verbau entsprechend beachtet werden. Das abgepumpte Wasser ist zu beproben, muss über ein 3-Kammer-Absetzbecken geleitet werden und darf erst nach entsprechender Freigabe / Genehmigung, dem Kanal zugeführt werden. **Der Antrag auf Erteilung einer beschränkten Bauwasserhaltung ist so bald wie möglich bei der Stadt Nürnberg zu stellen. (sh. Pos. LV)**

3.4 Baubehelfe

Es ist eine übliche Straßenbauausstattung vorzuhalten, sprich Schilder und Schutzeinrichtungen, Holzbohlen als Hilfsüberfahrten usw.

3.5 Stoffe, Bauteile

Soweit in den Einzelpositionen der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist, verstehen sich sämtliche Positionen einschließlich der Lieferung des angegebenen Materials durch den AN und zwar als Neuware. Abweichungen bedürfen der Zustimmung durch den AG.

Soweit in den Einzelpositionen der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist, verstehen sich sämtliche Rückbaupositionen dahingehend, dass das anfallende Material grundsätzlich in das Eigentum den AN übergeht und vollständig von der Baustelle zu entfernen ist. Auf Verlangen sind dem AG entsprechende Entsorgungsnachweise vorzulegen.

Etwaige Fertigteile, oder eigens hergestellte Halbzeuge, Nachbauten, usw. sind vom AG gesondert genehmigen zu lassen

Wenn kein anderweitiger Nachweis für verwendetes Material erbracht wird, gelten als Raumgewichte als vereinbart:

Material	lose [t/m3]	verdichtet [t/m3]
Oberboden	1,45	1,60 (angedrückt)
Auffüllmaterial (Sand, Schluff)	1,80	2,00
Sand 0/2 - 0/8	1,70	1,90
Kiessand 0/32	1,80	2,00
Riesel 2/4 - 16/32	1,70	1,90
Splitt / Brechkies 2/5 - 16/32	1,70	2,05
Schotter 0/32 (Kalk)	1,70	2,20
Schotter 0/32 (Granit, Basalt)	1,80	2,20
Grobschotter 32/64	1,80	2,10

3.6 Abfälle

Der Auftragnehmer hat generell für ein ordentliches Gesamtbild der Baustelle zu sorgen. Abfälle sind arbeitstäglich auf Kosten des AN zu beseitigen. Kommt der AN der erstmaligen Aufforderung zur Müllberäumung nicht nach, so ist der AG berechtigt, eine Abfallberäumung durchführen zu lassen. Die Kosten werden in diesem Fall mit den Forderungen aus bereits geleisteter Tätigkeit, gegen Nachweis, verrechnet.

3.7 Winterbau

Eine Winterperiode ist einzukalkulieren.

Es werden keine weiteren gesonderten Regelungen vereinbart. Insofern gelten die einschlägigen gesetzlichen Regelungen.

3.8 Beweissicherung

Vor Baubeginn hat der AN die in unmittelbarem Baubereich liegenden Gebäude, Zäune, usw. und umliegende Verkehrswege, auf evtl. Schäden zu begutachten und diese zu dokumentieren.

3.9 Sicherungsmaßnahmen, Unfallverhütung, SiGeKo

Die Allgemeinen Grundsätze, gem. § 4 ArbSchG sind einzuhalten

Sofern für die Baustelle die Voraussetzungen nach § 2 der Baustellenverordnung (BaustellV) erfüllt sind, beauftragt der AG den AN die Maßnahmen nach § 2 und § 3 Abs. 1 Satz 1 BaustellV in eigener Verantwortung zu treffen. Die Aufwendungen hierfür werden nicht gesondert vergütet, soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben und sind somit in die Angebotspreise mit einzurechnen. Die erforderlichen Angaben nach Anhang I BaustellV sind der zuständigen Behörde rechtzeitig zu übergeben. Der AG ist durch einen Abdruck der Angaben von der Verständigung der zuständigen Behörde zu unterrichten.

Für Arbeiten nach Anhang II BaustellV sind die erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne zu erstellen und zu berücksichtigen. Der AN muss zu jedem Zeitpunkt sicherstellen, dass alle seine Mitarbeiter vor dem ersten Einsatz auf der Baustelle, der Sicherheit vor Ort unterwiesen sind. Der dokumentierte Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, sowie eine schriftliche Bestätigung zur durchgeführten Sicherheitsunterweisung, der am Bau Beteiligten ist dem AG vorzulegen.

Der AN ist verpflichtet, alle zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung gültigen gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften und alle Bau-, Feuer- und Ortspolizeivorschriften gewissenhaft einzuhalten. Ausnahmegenehmigungen sind rechtzeitig (i.d.R. eine Woche zuvor) zu beantragen. Der AN hat alle zur Sicherung der Baustellen erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügende Sicherung der Baustellen zurückzuführen sind, in vollem Umfang freizustellen.

Die Hafenordnung des Hafen Nürnberg/Roth ist zu beachten.

3.10 Belastungsannahmen

Die Straße wird als Industriestraße, bzw. als Abstellfläche für Schwerverkehr, gemäß Bk 3,2 eingestuft.

Lastannahmen: Schienenverkehr UIC71 nach DIN EN 1991-2-2010-12 52,1 KN/m²

Schwerlastverkehr nach SLW 60 33,3 KN/m²

Mobile Umschlaggeräte: maximale Flächenlast 300 KN/m²

3.11 Vermessung, Aufmaß, Abrechnung

Vermessung:

Der Umfang ist gemäß beigelegtem Plan ersichtlich.

Sämtliche Vermessungsarbeiten sowie die Bereitstellung und Übergabe von Vermessungsdaten sind im **Koordinatenreferenzsystem UTM Zone 32 (ETRS89 / UTM32)** auszuführen.

Alle Lagekoordinaten sind im UTM32-System anzugeben. Höhenangaben haben im jeweils vorgegebenen amtlichen Höhensystem (z. B. DHHN) zu erfolgen.

Die Daten sind in digitaler Form in einem mit dem Auftraggeber abgestimmten Format zu liefern. Abweichungen vom vorgegebenen Koordinatensystem sind nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Aufmaß:

Der AN liefert prüfbare Aufmaßblätter für eine nachvollziehbare Rechnungslegung. In Absprache mit der Bauleitung des AG, kann das Aufmaß digital und planbasiert erfolgen. Ein Vorort-Termin zur Aufmaß-Besprechung und zur Kontrolle wird vereinbart. Das Recht und die Pflicht einer jeden Vertragspartei, zur Teilnahme an einem "Gemeinsamen Aufmaß" gemäß § 14 Abs. 2 VOB/B bleibt unberührt.

Abrechnung:

Der AN kann Abschlagsrechnungen maximal dem etwaigen Gegenwert der bereits geleisteten Arbeit in Rechnung bringen.

Wir weisen darauf hin, dass mit Abschlagsrechnungen allgemein **höchstens 90%** der Auftragssumme in Rechnung gestellt werden können. Die Restzahlung erfolgt über die einzureichende Schlussrechnung.

Eine Schlussrechnungsvereinbarung wird angestrebt.

3.12 Prüfungen

Der AN muss seine Leistung eigenständig und unaufgefordert überwachen und dokumentieren. Die verwendeten Baustoffe sind ebenso zu prüfen (Asphaltproben), wie die Einbauqualität mittels Eigenüberwachungsprüfung, usw.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

LV und Planunterlagen sind gemeinsam maßgebend. In die EP sind ausschließlich die in vollem Wortlaut genannten Leistungen zu kalkulieren, es sei denn, es ist ausdrücklich in den Positionen nach Plänen beschrieben. Der AN erhält vor Baubeginn noch finale Ausführungspläne des AG.

GRUNDLAGEN

Lageplan Bestand + Rückbau

Lageplan Bauabschnitte

Regelquerschnitt Bestand

Bodengutachten

Höhenfestpunkte

Bestandsplan Kaimauer

ENTWÄSSERUNG

Lageplan Entwässerung 8.3

Lageplan Entwässerung 8.5
Lageplan Entwässerung 8.6
Lageplan Elektro (Kabelzugschächte/Leerrohre)
Regelquerschnitt mit Schichtaufbau
Längsschnitt EL 8.3 Sedimentation + Einleitstelle
Längsschnitt EL 8.5 Sedimentation + Einleitstelle
Längsschnitt EL 8.6 Einleitstelle
Längsschnitt Sedimentation 8.6

GLEISOBERBAU

Lageplan Gleisbau
Lageplan Gleistrassierung
Regelquerschnitt A mit Schichtaufbau
Regelquerschnitt B offenes Schottergleis
Regelquerschnitt C eingedektes Schottergleis

STAHLBETONBAU

Lageplan Stahlbetonplatte - enthalten im LP Flächenbefestigung

ASPHALTBAU

Lageplan Flächenbefestigung
Regelquerschnitt mit Schichtaufbau

4.2 vom AN zu erstellende, bzw. zu beschaffende Unterlagen

Spätestens bei der Abnahme sind dem AG sämtliche Nachweise, Protokolle, Bestandspläne usw. zu übergeben.

Rückbau und Entwässerung:

- ☐ Bautagesberichte
- ☐ Betoniertagebuch
- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Lieferscheine
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche mit Darstellung der Lage im Grundriss
- ☐ Einbaudokumentationen Reinigungsanlagen
- ☐ Einbaudokumentation Schieberschächte
- ☐ Betonsortenverzeichnis (vor Einbau)
- ☐ Endaufmaß Straße, Leerrohrtrasse, Entwässerungsleitungen
- ☐ Bescheinigung zum Nachweis der Einbaueignung von Rohren und Einbauten der Entwässerung (AwSV)

Gleisoberbau:

- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Mitschrieb Stopfmaschine
- ☐ Handmessung bzw. Gleisvermessung (jede 5. Schwelle) mit Spurmaß; Höhenlage alle 3 m
- ☐ Dokumentation der Verspannung der Schienenbefestigung; Schweißprotokolle

- ☐ Niederschrift über den Spannungsausgleich der Gleise und Weichen
- ☐ Abnahmemessung von Verbindungsschweißungen in Gleisen und Weichen
- ☐ Bescheinigung zum Nachweis der Eignung bei Schweißarbeiten an Schienenwerkstoffen und Oberbauteilen in Betriebsgleisen nach DB AG RiLi 826.1020
- ☐ Zeugnis Schweißfachingenieur Oberbau-SFI (Os)
- ☐ Betonsortenverzeichnis (vor Einbau)
- ☐ Lieferscheine, Bauartzulassungen, Prüfzeugnisse
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche mit Darstellung der Lage im Grundriss
- ☐ Betoniertagebuch
- ☐ Weichenabnahmeprotokolle/Weichenkarteikarten mit Verschlussprotokoll

Stahlbetonbau:

- ☐ Lieferscheine
- ☐ Betonsortenverzeichnis (vor Einbau)
- ☐ Lieferscheine, Bauartzulassungen, Prüfzeugnisse Ergebnisse
- ☐ Abnahmeprotokolle Bewehrung
- ☐ Betoniertagebuch

Asphaltbau:

- ☐ Einbaukonzept
- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Lieferscheine
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche mit Darstellung der Lage im Grundriss
- ☐ Dokumentation der Messungen mit der Isotopensonde

5. Zusätzliche Technische Vereinbarungen

Rückbau und Entwässerung:

ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV SoB-StB 20	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
ZTV E-StB Straßenbau	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im
ZTV A-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV Pflaster-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

TL Gestein-StB	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TL SoB-StB 20	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TL BuB E-StB	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau
TL Pflaster-StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbeläge und Einfassungen
DWA-A 139	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-M 135-1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für Entwässerungssysteme Teil 1: Kanalbau in offener Bauweise

Gleisoberbau:

Schweißarbeiten/-überwachung

Für Oberbauschweißarbeiten gelten folgende Anforderungen:

Werden die Schienen durchgehend verschweißt, sind die Bestimmungen des an Anhangs zu den Oberbau-Richtlinien für nichtbundeseigene Eisenbahnen AzObri 42 bzw. Ril. 824.5010, 824.5020 und 824.5050 zu beachten. Oberbauschweißarbeiten dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die von der Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) als anerkannte Stelle nach den Zulassungsbedingungen für Schweißfirmen und Bahnunternehmen zum Schweißen am Oberbau zugelassen sind. Die Schweißungen dürfen nur unter Überwachung durch einen externen Schweißfachmann / Schweißfachingenieur ausgeführt werden. (Az-Obri 29, Abs. 1). Die ordnungsgemäße Ausführung ist durch ein Schweiß- und Verspannprotokoll nachzuweisen.

Stahlbetonbau:

ZTV-ING	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
TL Gestein-StB:	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen, Baustoffe, Baustoffgemische und Bauprodukte

Asphaltbau:

ZTV Asphalt-Stb	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen aus Asphalt
ZTV-Fug-Stb	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV E-Stb	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeten im

	Straßenbau
ZTV BEA-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen
ZTV SoB-StB 20	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
ZTV A-Stb	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
TL Asphalt-Stb	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TL Asphalt-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächen
TL SoB-Stb 20	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemitteln im Straßenbau
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TL BuB E-Stb	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe für den Erdbau in Straßen
TL Bitumen Stb 07	Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen
TL BE-Stb 07	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen

6. Sonstiges

6.1 Rechnungen (zu § 14 VOB/B)

Alle Rechnungen sind bei der Hauptverwaltung (Sitz in Regensburg)

Bayernhafen GmbH & Co. KG
Linzer Straße 6
93055 Regensburg

in 1-facher Fertigung einzureichen.

Die Rechnungen sind unter Angabe des Bestellers und der Projektnummer (siehe Deckblatt) mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen. Der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem jeweils geltenden Steuersatz auszuweisen. Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen etc.) sind 1-fach einzureichen.

6.2 Tarif

Für die Bauarbeiten gilt der Tarifvertrag des Baugewerbes in Bayern. Die Preise verstehen sich

einschließlich aller Nebenarbeiten, welche zur sach- und fachgerechten Auftragserfüllung erforderlich sind.

6.3 Weitere Vertragsbedingungen

-

6.4 Abnahme, Übernahme

Der AN übernimmt die Gewähr für die vertragsgemäße Beschaffenheit seiner Leistung bei der Abnahme und während der Verjährungsfrist.

6.5 Statische Berechnungen, Detailplanungen

entfällt

7. Bietererklärung

Vom Bieter wird anerkannt bzw. bestätigt,

- dass keine Änderungen oder Zusätze an bzw. zu den übergebenen Verdingungsunterlagen vorgenommen bzw. gemacht wurden,
- dass er im Falle von selbstgefertigten Abschriften oder Kurzfassungen des LV's die Urschrift des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkennt,
- dass über Art und Umfang der auszuführenden Leistungen Klarheit besteht, ebenso über alle preisbildenden den Umstände,
- dass Nachforderungen aus Unkenntnis dieser Dinge ausgeschlossen und nicht gestellt werden,
- dass eine Berufung auf Unklarheiten in den von der ausschreibenden Stelle übergebenen Verdingungs- und Ausführungsunterlagen usw. nicht möglich ist, wenn nicht umgehend vor Angebotsabgabe bzw. nach der jeweiligen Übergabe der Ausführungsunterlagen eine Klarstellung mit der ausschreibenden Stelle bzw. Bauleitung herbeigeführt wurde,
- dass aus solchen Anlässen keine Forderungen irgendwelcher, insbesondere zusätzlicher Art, gegen den Auftraggeber erhoben werden können.

Die Anerkennung vorgenannter Vertragsgrundlagen bestätigt:

....., den.....

.....
(Stempel und rechtsgültige Unterschrift des Bieters)

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 24 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 Baustelleneinrichtung

1.1 Baustelleneinrichtung

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 901 „Baustelleneinrichtung“ gemäß StB-By (bzw. RLK 901 im aktuellen System) sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 901. Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

1.1.1

Baustelleneinrichtung herstellen und rückbauen

Die BE-Fläche ist für alle Gewerke inkl. deren unterschiedliche Leistungsdauer und für alle Bauabschnitte zu kalkulieren.

Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen.

Baubüros des AN, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten.

Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungsumfang.

Baubeihelfe, wie z.B. Gerüste, Arbeitsbühnen oder Schutzeinrichtungen gegen Witterung und zum Schutz der Umgebung gehören zum Leistungsumfang, soweit hierfür keine gesonderten OZ vorhanden sind.

Die Sicherung der BE-Flächen mit z.B. abschließbarem Zaun sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

2 Winterperioden sind einzurechnen.

Rückbauen der Anlagen, Einrichtungen und der vom AN erstellten Zufahrtswege.

Alle Flächen entsprechen dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.

Die Beseitigung der vom AN verursachten Schäden vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen gehört zum Leistungsumfang.

1 psch

.....

1.1.2

Baustelleneinrichtung vorhalten betreiben u. unterhalten

Vorhalten der Baustelleneinrichtungen. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang.

Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 25 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		12	Mt	.....	.....
1.1.3	Bedarfsposition Bauzaun herstellen u. abbauen Bau- bzw. Schutzzaun einschließlich Eckpfosten und Verstreben liefern, herstellen, abbauen und von der Baustelle entfernen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Umsetzungen auf Grund der Bauabwicklung des AN gehören zum Leistungsumfang. Einsatzort(e) Abgrenzung der Bauabschnitte Ausführung nach Abstimmung mit Bauleitung AG, Umsetzen nach Abstimmung mit Bauleitung AG, einzukalkulieren sind 5x	50	m	.....	.....
1.1.4	Bedarfsposition Bauzaun vorhalten Vorhalten des Bauzauns Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet. Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind.	1500	mWo	.....	.....
1.1.5	BE-Fläche Schottertragschicht erstellen, verdichten und höhengerecht planieren <i>Für die BE Fläche ist die bestehende Grünfläche in eine geschotterte Fläche umzuwandeln. Hierzu ist der vorhanden Oberboden abzutragen und seitlich zur späteren Wiederverwendung zwischenzulagern (Pos. BE einrichten).</i> Anschließend ist die Fläche mit geeignetem Schottermaterial lagenweise herzustellen, fachgerecht zu verdichten und höhengerecht zu planieren. Nach Beendigung der Maßnahme ist der zwischengelagerte Oberboden wieder einzubauen, höhengerecht zu profilieren und die Fläche als Grünfläche einschließlich Feinplanum wiederherzustellen.	1200	m²	.....	.....
1.1.6	Eventualposition Temporärer Rückbau und Wiederherstellung von Lichtmasten im Bereich der BE-Fläche In Abstimmung mit AG: (Festlegung der genauen Anzahl der rückzubauenden Lichtmasten) temporärer Rückbau von vorhandenen Lichtmasten einschließlich Abklemmen der elektrischen Anschlüsse, Ausbau, fachgerechter Zwischenlagerung Schutz der Bauteile sowie Wiedereinbau nach Abschluss der Baumaßnahme				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 26 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

einschließlich Fundamentbefestigung, Wiederanschluss, Inbetriebnahme und Funktionsprüfung. Sämtliche erforderliche Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

6 St

1.1.7 **Bereitstellungsfläche beschaffen zur Materialdisposition**
Bereitstellungsfläche für Aufbereitung oder Beprobung/Entsorgung und als Zwischenlager beschaffen; ggf. Mieten in unmittelbarer Umgebung inkl. sämtlicher Kosten (Mieten/Gebühren)

1 psch

1.1.8 **Sicherung gegen Absturz entlang der Kaikante**
Gemäß Baubeschreibung, sind die Arbeiten bis direkt an die Kaikante auszuführen. Die Absturzhöhe zum Wasser beträgt in etwa 3m.

Hinweis:
Unsere Kaianlagen haben generell kein Absturzgeländer, dies ist wegen des Maschinenumschlags nicht möglich. Bei Baumaßnahmen in unseren Binnenhäfen wird diese Problematik von den Firmen unterschiedlich gelöst. Das Spektrum geht von einem besonderen Sensibilisieren der Mitarbeiter, über das gesonderte Abstellen eines Mitarbeiters für Arbeitssicherheit, bis zum aufwendigen Auf- und Abbau eines extra Geländers.

Die Wahl für diese spezielle Arbeitssicherheit bleibt generell dem Auftragnehmer überlassen. Die Kosten für diese Erschwernis, inklusive der Mehrkosten für die Minderung der Arbeitsleistung, werden mit dieser Position abgegolten. Eine Vorort-Besichtigung vor Angebotsabgabe wird empfohlen.

- 1 psch

1.1.9 **Feste Absperrung liefern, aufbauen, vorhalten und rückbauen**
Sicherung des Arbeitsbereichs zum angrenzenden Betriebsgleis

Liefern, aufbauen, standsicher befestigen, während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückbauen einer **bahnzugelassenen festen Absperrung** zur Sicherung und Trennung des Baufeldes vom unmittelbar angrenzenden Betriebsgleis.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Materialien, Befestigungen, Verankerungen und Aussteifungen sowie die Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Beschädigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Die Absperrung ist während der gesamten Vorhaltezeit in einem verkehrs- und betriebssicheren Zustand zu halten.

Das Betriebsgleis bleibt während der Bauarbeiten in Betrieb. Zugfahrten erfolgen mit einer Geschwindigkeit von maximal 5 km/h. Der Auftragnehmer hat den erforderlichen Sicherheitsabstand zwischen Arbeitskräften, Geräten, Materialien und dem Betriebsgleis jederzeit sicherzustellen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 27 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

		240 m			
--	--	-------	--	-------	-------

1.1.10 Bauabschnittsweises Versetzen der festen Absperrung

Bauabschnittsweises Umsetzen der vorhandenen festen Absperrung entsprechend dem Baufortschritt einschließlich erforderlicher Demontage, Transport innerhalb der Baustelle, erneutem Aufbau, standsicherer Befestigung und Anpassung an die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten.

Das Versetzen ist so auszuführen, dass die erforderliche Sicherung und der Sicherheitsabstand zum weiterhin in Betrieb befindlichen Betriebsgleis jederzeit gewährleistet sind.

Abrechnung: je ausgeführtem Umsetzungsvorgang (St.)

		6 St			
--	--	------	--	-------	-------

1.1.11 Reinigung der Verkehrsflächen mit Kehrmaschine

Reinigung der durch die Bauarbeiten verunreinigten Verkehrsflächen mit geeigneter Kehrmaschine einschließlich Bedienpersonal auf Anordnung des Auftraggebers.

Je Einsatz sind **2 Stunden Kehrmaschinenleistung einschließlich erforderlicher Nebenleistungen** einzukalkulieren. An- und Abfahrt zur bzw. von der Baustelle sind ebenfalls Bestandteil der Leistung.

Die Reinigung ist bei Bedarf und auf gesonderte Anordnung des Auftraggebers durchzuführen. Die Verkehrsflächen sind nach der Reinigung in einem ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand zu hinterlassen.

Abrechnung: je Einsatz (St.).

		250 d			
--	--	-------	--	-------	-------

1.1.12 Zustandserfassung

Erfassung und Dokumentation des Zustands von Straßen, Geländeoberfläche, der Vorfluter und Vorflutleitungen, sowie der baulichen Anlagen im Baugelände und unmittelbar neben dem Baubereich.

Die Erfassung ist unter Beteiligung des AG und des Straßenbaulastträgers bzw. Eigentümers vor Beginn der Arbeiten durchzuführen.

Dokumentationsunterlagen (Fotos mit Kurzbeschreibung) herstellen und dem AG übergeben.

		1 psch			
--	--	--------	--	-------	-------

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 28 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
 1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.1.13

Vermessungs- und Absteckarbeiten

Erforderliche Vermessungs- und Absteckarbeiten zur Bauausführung auf Grundlage der Ausführungsplanung und in Abstimmung mit dem AG.

Bestandsaufnahme nach Ausführung der Schächte, Entwässerungsbauwerke und Rohrleitungen einschließlich Bestandshöhen sowie Überprüfung sämtlicher Schächte und Anschlüsse in Lage und Höhe (Soll-Ist-Vergleich) einschließlich Dokumentation.

Bestandsvermessung nach Ausführung der Gleise und Weichen einschließlich Soll-Ist-Vergleich in Lage und Höhe sowie Dokumentation.

1 psch

.....

1.1.14

Vorankündigung übermitteln

Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle an die zuständige Behörde übermitteln.

Die Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aufhängen und bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen.

1 psch

.....

1.1.15

Stellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo)

Der Auftragnehmer stellt für die Dauer der Bauausführung einen geeigneten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß BaustellV und RAB 30.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Koordination der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen der beteiligten Unternehmen und Gewerke,
- Koordination der Arbeitsabläufe und Schnittstellen hinsichtlich gegenseitiger Gefährdungen,
- Mitwirkung bei der Erstellung und Fortschreibung des SiGe-Plans,
- regelmäßige Baustellenbegehungen einschließlich Dokumentation,
- Verfolgung festgestellter sicherheitsrelevanter Maßnahmen,
- Teilnahme an sicherheitsrelevanten Baubesprechungen,
- Mitwirkung bei der Erstellung bzw. Fortschreibung der Unterlage für spätere Arbeiten,
- Erstellung der erforderlichen Berichte und Dokumentationen.

Die arbeitgeberbezogene Verantwortung der jeweiligen Auftragnehmer,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 29 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

insbesondere für die Erstellung und Fortschreibung ihrer Gefährdungsbeurteilungen sowie die Unterweisung und Überwachung ihrer Beschäftigten, bleibt unberührt und ist nicht Bestandteil der SiGeKo-Leistung.

Die Kosten für Personal, An- und Abfahrten, Besprechungen, Dokumentation und sämtliche Nebenleistungen sind einzukalkulieren.

1 psch

1.1.16

Gefährdungsanalyse

Der Auftragnehmer hat vor Aufnahme der Arbeiten für die von ihm auszuführenden Leistungen eine Gefährdungsbeurteilung gemäß §§ 5 und 6 ArbSchG sowie den einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften zu erstellen und während der Bauausführung fortzuschreiben.

Hierbei sind insbesondere die Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel, Arbeitsabläufe, Baustellenbedingungen sowie die daraus resultierenden Gefährdungen zu ermitteln und geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen.

Die Beschäftigten sind vor Aufnahme der Arbeiten entsprechend zu unterweisen. Gefährdungsbeurteilung und Unterweisungsnachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten und dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Bei Änderungen der Arbeitsverfahren oder Baustellenbedingungen ist die Gefährdungsbeurteilung entsprechend anzupassen.

Die Verantwortung für die Gefährdungsbeurteilung und die Umsetzung der daraus resultierenden Schutzmaßnahmen verbleibt beim Auftragnehmer.

Für die Vollständigkeit, Aktualität und Angemessenheit der Gefährdungsbeurteilung sowie der daraus abgeleiteten Schutzmaßnahmen trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung.

1 psch

1.1.17

Dokumentationsunterlagen Rückbau- und Entwässerung herstellen

- ☐ Bautagesberichte
- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Lieferscheine
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche
- ☐ Einbaudokumentationen Reinigungsanlagen
- ☐ Einbaudokumentation Schieberschächte
- ☐ Endaufmaß Straße, Leerrohrtrasse, Entwässerungsleitungen und Schächte
- ☐ Bescheinigung zum Nachweis der Einbaueignung von Rohren und Einbauten der Entwässerung (AwSV)
- ☐ Dichtheitsprüfungen der Leitungen und Schächte
- ☐ Funktionsprüfung von Schiebern

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 30 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
 1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Zur Verfügung: Lageplan, Regelquerschnitt
 Die Grundlagen für die Dokumentationsunterlagen sind vom AN selbst zu erstellen.
 Zeitliche Dokumentation mit Ausführungsbeschreibung mit Fotodoku
 Dokumentationsunterlagen in Papierform 1-fach und in digitaler Form (*.dwg, *.dxf, *.pdf)

1 psch

1.1.18

Dokumentationsunterlagen Gleisbau herstellen

- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Mitschrieb Stopfmaschine
- ☐ Handmessung bzw. Gleisvermessung mit Spurmaß; Höhenlage alle 3 m
- ☐ Dokumentation der Verspannung der Schienenbefestigung; Schweißprotokolle
- ☐ Niederschrift über den Spannungsausgleich
- ☐ Abnahmemessung von Verbindungsschweißungen in Gleisen
- ☐ Bescheinigung zum Nachweis der Eignung bei Schweißarbeiten an Schienenwerkstoffen und Oberbauteilen in Betriebsgleisen nach DB AG RiLi 826.1020
- ☐ Zeugnis Schweißfachingenieur Oberbau-SFI (Os)
- ☐ Betonsortenverzeichnis (vor Einbau)
- ☐ Lieferscheine, Bauartzulassungen, Prüfzeugnisse
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche mit Darstellung der Lage im Grundriss

Zur Verfügung: Lageplan, Regelquerschnitt
 Die Grundlagen für die Dokumentationsunterlagen sind vom AN selbst zu erstellen.
 Zeitliche Dokumentation mit Ausführungsbeschreibung und Fotodoku
 Dokumentationsunterlagen in Papierform 1-fach und in digitaler Form (*.dwg, *.dxf, *.pdf)

1 psch

1.1.19

Dokumentationsunterlagen Asphaltbau herstellen

- ☐ Einbaukonzept
- ☐ Entsorgungsnachweise
- ☐ Lieferscheine
- ☐ Ergebnisse Lastplattendruckversuche mit Darstellung der Lage im Grundriss
- ☐ Dokumentation der Messungen mit der Isotopensonde

Zur Verfügung: Lageplan, Regelquerschnitt

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 31 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

1 Baustelleneinrichtung
1.1 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Grundlagen für die Dokumentationsunterlagen sind vom AN selbst zu erstellen.
Zeitliche Dokumentation mit Ausführungsbeschreibung und Fotodoku
Dokumentationsunterlagen in Papierform 1-fach und in digitaler Form (*.dwg, *.dxf, *.pdf)

1 psch

1.1 Baustelleneinrichtung

1 Baustelleneinrichtung

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 32 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

2.1 Rückbau Entwässerungseinläufe

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 902 und LB903 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 902 und LB903. Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

2.1.1 Leitungsortung, Lagesicherung

Elektroleitung.
in gepflasterter und asphaltierter Fläche entlang vorhandener bzw. geplanter Leitungstrassen,
bzw. Baugrubenbereich mit Kabelsuchgerät,
Lage aus Bestandsunterlagen sh. Lageplan
Markierung der Leitungsverläufe mit Sprühfarbe oder Trassenwarn an Erdnägeln sowie die Erstellung einer Skizze (Übergabe an AG).

1 psch

2.1.2 Suchschachtung

Herstellen von Suchschachtungen zur Freilegung und eindeutigen Feststellung der Lage und Tiefenlage vorhandener Leitungen, einschließlich vorsichtigem Handschachten im Leitungsbereich sowie anschließendem Verfüllen und Verdichten.

Abrechnung: je Suchschachtung (Stück).

5 St

2.1.3 Sicherung einer bestehenden 20 kV Leitung

Sichern und Schützen der im Bereich des Betriebsweges **parallel zum Baufeld verlaufenden bestehenden 20-kV-Leitung**; (Länge 600 m) während der Bauarbeiten, einschließlich erforderlicher Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sowie laufender Kontrolle und Aufrechterhaltung der Sicherung für die Dauer der Arbeiten.

Ausführung nach Vorgaben des Netzbetreibers und in Abstimmung mit der Bauleitung.

Abrechnung: pauschal

1 psch

Entwässerung

2.1.4 Straßenabläufe

Rückbau der Straßenabläufe 50x50cm t=125cm, Trennen von der

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 33 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Anschlussleitung DN 150 ohne Rückbau Anschlussleitung DN 150; inkl. Erdarbeiten.

Ausgebaute Straßenabläufe in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Offene Enden der stillgelegten Rohrleitungen zu den bestehenden Schächten des Hauptsammelkanals dauerhaft und fachgerecht verschließen.

Der Verschluss ist je nach örtlicher Gegebenheit wahlweise mittels geeignetem **Verschlusskörper** oder mittels **Betonplombe** herzustellen.

Einschließlich Lieferung und Einbau des erforderlichen Verschlussmaterials sowie sämtlicher hierfür erforderlicher Nebenarbeiten, Geräte und Hilfsstoffe.

Der Verschluss ist dauerhaft standsicher und gegen das Eindringen von Boden und Fremdstoffen zu sichern.

		19	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.1.5

Straßenabläufe versetzen

vorhandenen Straßenablauf ca. 80 cm versetzen.
Inkl. Aufbruch- und Erdarbeiten

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

gebundene Schichten

2.1.6

Asphaltbelag schneiden d=20 cm

mittels Fugenschneider in geradlinigem Schnittverlauf einschneiden.
Belagdicke: bis 20 cm
Teillängen nach Baufortschritt

		200	m		
--	--	-----	---	-------	-------

2.1.7

Bedarfsposition

Mehr- Mindertiefe je 1 cm zur Vorposition

		200	m		
--	--	-----	---	-------	-------

2.1.8

Asphaltausbau östlicher Betriebsweg

Ausbau bestehende Asphaltdecke im Bereich Betriebsweg; Aufbruchbreite bis 3,30 m
Ausbauart nach Wahl AN; die Trennung der beiden Schichten muss hierbei berücksichtigt werden.

Östlicher Betriebsweg:
Gesamtdicke: 40 cm - mehrere Schichten Altbestand
gemäß Baugrundgutachten:

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 34 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	obere Schicht: 20 cm Verwertungsklasse A untere Schicht: 20 cm Verwertungsklasse B Das Nachkehren mittels selbstaufnehmender Kehrmaschine ist mit einzukalkulieren.	660	m²	.....	.....
2.1.9	Bedarfsposition Mehr- Mindertiefe je 1 cm zur Vorposition	660	m²	.....	.....
2.1.10	Asphaltaußbau westlicher Betriebsweg Ausbau im Bereich Betriebsweg westlich der Feuerstraße- unter Pflasterschicht - Aufbruchbreite bis 3,30 m Ausbau Betriebsweg West: Asphaltdeckschicht - Aufbruchbreite bis 3,30 m Ausbauart nach Wahl AN; Gesamtdicke: 8 cm - gemäß Baugrundgutachten: Verwertungsklasse A Das Nachkehren mittels selbstaufnehmender Kehrmaschine ist mit einzukalkulieren.	1211	m²	.....	.....
2.1.11	Bedarfsposition Mehr- Mindertiefe je 1 cm zur Vorposition	1211	m²	.....	.....
2.1.12	Entsorgung und Verwertung von teerfreiem Ausbausephalt (Verwertungsklasse A) Ausgebauten Asphaltaußbruch von der Baustelle abladen, abtransportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung als Verwertungasphalt der Kategorie A (unbelastet, teerfrei) zuführen. Der Nachweis über die Teerfreiheit und der Verwertungsnachweis der Annahmestelle sind dem Auftraggeber vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt nach der durch Wiegescheine nachgewiesenen Nettotonnage.	536	t	.....	.....
2.1.13	Bedarfsposition Entsorgung und Verwertung von Ausbausephalt (Verwertungsklasse B) Ausgebauten, pechhaltigen Asphaltaußbruch von der Baustelle aufnehmen,				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 35 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

abladen, abtransportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung gemäß den geltenden gesetzlichen und technischen Bestimmungen zuführen. Der Ausbaupflaster ist entsprechend der Verwertungsklasse B einzustufen.

Der Nachweis über die Einstufung des Materials als Verwertungsklasse B sowie der Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweis der Annahmestelle sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Die Abrechnung erfolgt nach der durch Wiegescheine nachgewiesenen Nettotonnage.

		317 t		
--	--	-------	-------	-------

2.1.14

Zulage für Entsorgung auf Deponieklasse 1 (DK 1)

Als Zulage zur Position Asphaltaußenbau für den Abtransport und die ordnungsgemäße Entsorgung des ausgebauten Asphaltaußenbaus auf einer zugelassenen Deponie der Deponieklasse 1 (DK 1) nach DepV. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich über die durch Wiegescheine nachgewiesene Nettotonnage. Alle behördlichen Gebühren, Deklarationsanalysen und Entsorgungsnachweise sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

		317 t		
--	--	-------	-------	-------

2.1.15

wie vor, Zulage bei Aufbrucharbeiten für Einbauten

Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, einschließlich Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten.

		31 St		
--	--	-------	-------	-------

Pflaster, Borde, Einfassungen, Platten

2.1.16

Abbruch Kantensteine, Leistensteine, Borde etc.

inkl. Fundamente/Rückstützen demontieren, abrechen, sortieren nach Werkstoffen und entsorgen von nicht mehr benötigten Materialien.
Das Material (auch Stahl) wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen.

Abbruchgut:

- Kantensteine, Dreizeiler, Einzeiler, Gehwegplatten, Betonbord etc.

		60 m³		
--	--	-------	-------	-------

2.1.17

Rückbau Pflasterfläche

Pflasterbelag ausbauen und laden
Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 36 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Ausbauort: westlicher Betriebsweg
Unbelastetes Material RW1

90 m³		
-------	-------	-------

2.1.18 Streifenfundament abbrechen

Abbruch des Streifenfundaments aus Stahlbeton zwischen Betriebsweg und Kranbahn, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse 'C 25/30' ohne Bekleidungen und Beschichtungen; im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Fundament in befestigter Fläche, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), die Entsorgungsgebühren sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach "m³" eingebaute Volumen an der Ausbaustelle.

118 m³		
--------	-------	-------

2.1.19 Bedarfsposition Entsorgung von Beton, Zuordnung Z1.1

Entsorgung des beim Rückbau anfallenden Betons mit der Zuordnung **Z1.1** einschließlich Laden, Transport und fachgerechter Entsorgung in einer hierfür zugelassenen Anlage.

Abrechnung nach tatsächlich entsorgter Menge.

118 m³		
--------	-------	-------

2.1.20 Abbruch Pfosten der rückgebauten Schleifleitung

Stahlprofile der bereits rückgebauten Schleifleitung auf die gesamte Länge des Bauabschnitts ausbauen, Abstand ca. 2,50m; Länge ca. 1,3 m; U-Profil 170 Profile in Erdreich gerammt, nicht in Beton vergossen
Ausgebautes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen
(Rückbau der Schleifleitung keine LV Position: Rückbau erfolgt vorab Bauabschnittsweise durch die HNR)

224 St		
--------	-------	-------

2.1.21 Abbruch Kabeltrog

Kabeltrog ca. 40x30cm aus unbewehrtem Beton incl. Abdeckung mit

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 37 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Betonplatten 35x35 auf die gesamte Länge des Bauabschnitts rückbauen.
Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
(Rückbau der Kabel - keine LV Position: Rückbau erfolgt vorab
Bauabschnittsweise durch die HNR)

55 m³		
-------	-------	-------

2.1.22

Rückbau Betonplatten unter Schleifleitung

Betonplatten 2-reihig 30x30cm ausbauen und laden
Aufbrechgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.
Ausbauort: entlang der Kaimauer (unter Schleifleitung)

336 m²		
--------	-------	-------

ungebundenen Schichten

2.1.23

Splitt lösen, transportieren, lagern

Splittschicht im Bereich der Stelconplatten auf die gesamte Bauabschnittslänge und eine Breite von ca. 11,30 m und eine Tiefe von 5 cm;
Splittschicht im Bereich Betriebsweg unter Pflasterfläche auf eine Breite von 3,3 m und eine Tiefe von 5 cm aufnehmen und für den Wiedereinbau als Verfüllmaterial seitlich am Betriebsweg als Haufwerk zwischenlagern.
Transportweg bis zu 500 m
Das Ausbaumaterial soll als Beimischung zum Verfüllmaterial wiederverwendet werden.

327 m³		
--------	-------	-------

2.1.24

Betonkeile lösen, laden und entsorgen

Betonstreifen unter Stelconplatten (zur Lagesicherung der Platten) lösen, laden und fachgerecht entsorgen
Aufbrechgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.
Breite ca. 15 cm; Höhe ca. 10 cm

30 m³		
-------	-------	-------

2.1.25

Geotextil lösen, aufnehmen, laden und entsorgen

Lösen, aufnehmen, laden und fachgerechtes entsorgen von Geotextil (Trennvlies)
Aufbrechgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Die Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.
Einbauort: unterhalb der Splittschicht (Stelconplatten) und oberhalb des

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 38 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gleisschotters.				
		5500	m²	.....	.....
2.1.26	Beprobung von Gleisschotter Beprobung des anfallenden Gleisschotters durch fachkundige Probenahme und Untersuchung in einem geeigneten Labor zur abfallrechtlichen Einstufung gemäß ErsatzbaustoffV. Einschließlich Probenahme, Laboranalyse, Dokumentation und Einstufung des Materials. Je 500 m³				
		8	St	.....	.....
2.1.27	Gleisschotter vor Ausbau reinigen Zulage für das Entfernen von Kleiseisen und anderen Rückbaurückständen aus dem Gleisschotter. Reinigung vorwiegend maschinell, absammeln von Kleiseisen aus dem Gleisrückbau größere Asphaltrückstände sind zu entfernen				
		5500	m²	.....	.....
2.1.28	Bettung (Gleisschotter) aufnehmen und transportieren Gleisschotter im Kaibereich auf die gesamte Bauabschnittslänge aufnehmen und auf Transportfahrzeug nach Wahl des AN verladen, auf Bereitstellungsplatz transportieren und abladen. Das Abladen des Bettungsmaterials hat in ordentlichen Mieten nach Angabe des AG zur Beprobung durch den AN zu erfolgen. Die Bildung einer ordentlichen Miete inkl. Abdeckung ist in den EP einzurechnen. Tiefe bis 0,50 m Breite bis 8,50 m Bereitstellungsfläche herstellen, ggf. Mieten in unmittelbarer Umgebung; inkl. Transport- & Hebezeuge Das Ausbaumaterial soll als Frostschutzschicht wiederverwendet werden.				
		3030	m³	.....	.....
2.1.29	Bedarfsposition Bettungsmaterial sieben Bettungsmaterial (Gleisschotter) von Aufbereitungsplatz nach Angabe des AG aufnehmen, fördern, ggf. bereitstellen, verladen und mittels geeignetem Gerät sieben. Kleinstkorn 22,4 mm. Material mit Korngröße < 22,4 mm ist vom restlichen Material zu trennen und gesondert abgedeckt zu lagern. In den EP sind alle hierfür erforderlichen Geräte, Materialien und Arbeiten einzukalkulieren. Eine Beprobung des Materials wird durch den AG gesondert veranlasst.				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 39 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

inkl. Transport- & Hebezeuge

3030 m³

2.1.30

Bedarfsposition

Feinanteile Bettungsmaterial, Z 1.1 / Z 1.2 verwerten

Bettungsmaterial der Einstufung Z 1.1 / Z 1.2 gemäß Beprobung vom Bereitstellungsplatz des AG aufnehmen, verladen und abgedeckt abtransportieren.

Das Material ist einer nach den geltenden Vorschriften zulässigen Verwertung bzw. Entsorgung im Bundesland Bayern zuzuführen. Der Verwertungs- bzw. Entsorgungsweg ist durch den AN nachzuweisen.

In den Einheitspreis sind sämtliche für die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung erforderlichen Leistungen und Aufwendungen einzurechnen, insbesondere:

- Aufnahme und Verladung,
- Transport einschließlich erforderlicher Abdeckung,
- erforderliche Transport- und Hebezeuge,
- Verwertungs- bzw. Entsorgungsgebühren sowie
- sonstige erforderliche Nebenleistungen.

Abrechnung: nach Gewicht gemäß Wiegescheinen.

Einheit: t

1000 t

2.1.31

Eventualposition

Zulage Bettungsmaterial Z 2

Zulage zu vorheriger Position für Bettungsmaterial Z 2 gemäß Beprobung

100 t

2.1.32

Eventualposition

Zulage Bettungsmaterial DK I

Zulage zu vorheriger Position für Bettungsmaterial DK I der DepV gemäß Beprobung

100 t

2.1.33

Bedarfsposition

Zulage Bettungsmaterial DK II

Zulage zu vorheriger Position für Bettungsmaterial DK II der DepV gemäß Beprobung

100 t

2.1.34

Bedarfsposition

Gleisschotter waschen

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 40 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gleisschotter aufnehmen, transportieren und mittels stationärer oder mobiler Aufbereitungsanlage intensiv reinigen, waschen und von anhaftenden Feinanteilen, Sand, organischen Verunreinigungen und Schadstoffen befreien

2500	m³		
------	----	-------	-------

2.1.35

Bedarfsposition

Gleisschotter brechen

Vorhandenen Gleisschotter aufnehmen, zur Aufbereitungsanlage transportieren, brechen und zu einem Baustoffgemisch **0/32 mm für die Verwendung als Frostschutzschicht (FSS)** aufbereiten.

Einschließlich Brechen, Sieben/Klassieren, erforderlicher Aufbereitung und Zwischenlagerung sowie sämtlicher hierfür erforderlicher Geräte und Nebenleistungen.

Das aufbereitete Material muss die für die vorgesehene Verwendung als FSS geltenden technischen und umweltrechtlichen Anforderungen erfüllen.

Abrechnung nach aufbereiteter Masse gemäß Wiegescheinen.

Einheit: t

2500	m³		
------	----	-------	-------

2.1.36

Frostschutzmaterial (Gleisschotter gebrochen) aufnehmen und transportieren

Frostschutzmaterial aufnehmen und transportieren
Transportweg bis zu 1000 m
inkl. Transport- & Hebezeuge

2500	m³		
------	----	-------	-------

2.1.37

Schotterschicht lösen, transportieren, lagern

Schotterschicht aufnehmen und für den Wiedereinbau als Verfüllmaterial als Haufwerk zwischenlagern. Transportweg bis zu 1000 m

Das Ausbaumaterial soll als Frostschutzschicht wiederverwendet werden.

Ausbauort:

im Bereich des westlichen Betriebsweges auf die gesamte Bauabschnittslänge und eine Breite von ca. 3,5 m und eine Tiefe von 30-50 cm

im Bereich des östlichen Betriebsweges auf die gesamte

Länge und eine Breite von ca. 3,5 m und eine Tiefe von ca. 20 cm

609	m³		
-----	----	-------	-------

2.1.38

Bedarfsposition

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 41 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Probenahme der Aushubmieten, nach LAGA M 20, in Abstimmung und auf Anweisung des AG.				
		1	psch	.....	.....
2.1.39	Bedarfsposition Nicht benötigtes Ausbaumaterial Z0 aufnehmen und entsorgen Gelagertes Bodenmaterial laden, Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.				
		100	t	.....	.....
2.1.40	Bedarfsposition Zulage Entsorgung für Material Z 1.1 Zulage für die Entsorgung gem. Vorposition für die Einstufung Z 1.1 gem. LAGA M 20.				
		50	t	.....	.....
2.1.41	Bedarfsposition Zulage Entsorgung für Material Z 1.2 Zulage für die Entsorgung gem. Vorposition für die Einstufung Z 1.2 gem. LAGA M 20.				
		50	t	.....	.....
2.1.42	Bedarfsposition Zulage Entsorgung für Material Z 2 Zulage für die Entsorgung gem. Vorposition für die Einstufung Z 2 gem. LAGA M 20.				
		50	t	.....	.....
	<u>Gleisbau</u>				
2.1.43	Schienen trennen Schienen 49E1 der Gleise 8 und 80 Schienen mit Trennschneider in 5 m Stücke trennen inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen Schienen im Bereich der Weichenverbindung und im Bereich des Lückenschlusses nur in Abstimmung mit dem AG trennen - die Schienen dort werden ausgebaut und zur Wiederverwendung gelagert - sh. gesonderte Position.				
		454	St	.....	.....
2.1.44	Gleisanlage Gleis 8 und 80 demontieren (alt) Schienenbefestigungsmaterial lockern, lösen und zur Verwertung demontieren. Schienen der Form 49E1 lösen und zur Verwertung demontieren. Die Materialien sind aufzunehmen, auf einen Bereitstellungsplatz zu transportieren				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 42 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

und nach Einzelstoffen getrennt geordnet abzuladen. Die Verladung in einen vom AG zur Verfügung gestellten Container zur Schrottverwertung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Entsorgung erfolgt durch den AG
Transportweg < 1000 m
inkl. Personal, Hilfsstoffe; Maschinen
Abrechnung in lfdm demontierter Gleislage nach gemeinsamen Aufmaß

		2044 m			
--	--	--------	--	--	--

2.1.45

Gleisanlage Gleis 8 und 80 demontieren (neu)

Schienen demontieren, lösen, ausbauen
Die vorhandenen Schienen aufnehmen und zum Lagerplatz < 1000 m transportieren und abladen.
Die Schienen müssen in Abstimmung mit dem AG getrennt werden - Länge Schiene ca. 12 m
Ausbau: Bereich Lückenschluss und Weichenverbindung

		226 m			
--	--	-------	--	--	--

2.1.46

Rückbau der asphaltierten Weichen 67 und 68 (EW-49-190-1:9-Fz-Hh-I) als Großteile, Transport zum Lagerplatz (ca. 5 km).
Vollständiger, fachgerechter Ausbau der zwei derzeit mit Asphalt eingedeckten Weichen Nr. 67 und Nr. 68 (Bauform: EW-49-190-1:9-Fz-Hh-links, Holzschwellen) zur späteren Wiederverwendung gemäß den Unterlagen des Auftraggebers (AG).
Der vorherige Asphaltrückbau wird über eine gesonderte Position abgerechnet.

Besondere Ausführungsbedingungen und Erschwernisse:

- **Abstimmung:** Vor Beginn des Rückbaus sind alle Arbeiten zwingend vor Ort mit dem bayernhafen abzustimmen.
- **Weichentrennung:** Die Fahrbahn ist auf die Regellängen der Weichengroßteile mechanisch mittig der Schweißstöße zu trennen. Das Trennen darf ausschließlich mittels Trennschleifer (Flex) erfolgen – ein thermisches Trennen (Brennen) ist strikt untersagt! Jede Trennung der Weichenteile darf nur in Abstimmung mit dem bayernhafen durchgeführt werden.
- **Großteilrückbau:** Die Weichen sind zusammen mit dem Schwellenrost rückzubauen. Die Fahrbahnanteile dürfen nicht von den Holzschwellen gelöst werden. Beim Heben und Verladen des Schwellenrosts ist durch geeignete Anschlagmittel (z. B. Traversen) sicherzustellen, dass sich der Rost nicht verzieht oder beschädigt wird.
- **Asphalthanhaftungen:** Die Leistung beinhaltet das erschwerte Lösen der Bauteile durch verbleibende Asphaltreste. Alle wiederzuverwendenden Stahl- und Holzteile sind vor dem Transport beschädigungsfrei von groben Asphalt- und Bitumenresten zu reinigen. Der Einsatz von schweren Abbruchhämmern direkt am Material ist unzulässig.
- **Kennzeichnung:** Alle ausgebauten Weichengroßteile sowie zugehörigen Komponenten sind witterungsbeständig und eindeutig gemäß den Vorgaben des AG zu beschriften.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 43 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- **Komponenten:** Der Weichenverschluss sowie die vollständige Umstellvorrichtung (inkl. Umstellbock, Trageisen, Weichenbild, Schieberstange etc.) sind ebenso fachgerecht auszubauen.
- **Schotterbett:** Der Schotter ist im erforderlichen Umfang aus den Schwellenfächern aufzunehmen und seitlich im Baustellenbereich zwischenzulagern.

Transport und Lagerung:

Die Weichengroßteile sowie alle zugehörigen Komponenten (Verschlüsse, Umstellvorrichtungen etc.) sind zu einem vorgegebenen Lagerplatz des AG innerhalb des Hafengebiets zu verfahren (Transportweg bis zu 5 km) und dort nach Angabe des AG geordnet und beschädigungssicher abzulagern. Kleinteile und mechanische Komponenten sind ggf. in bereitgestellten Gitterboxen oder auf Paletten gesichert zu lagern.

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der tatsächlich ausgebauten und auf dem Lagerplatz übergebenen Weichen (Einheit: Stück). In dem Einheitspreis sind alle vorgenannten Leistungen, einschließlich des Ausbaus aller Komponenten (Verschluss, Umstellvorrichtung etc.), des Transports, der Reinigung, der Kennzeichnung sowie aller Erschwernisse durch Asphaltanhaftungen, vollständig enthalten. [1]

Ausbauort: Weiche 67 und 68 (Hafengebiet bayernhafen)

Einheit: Stk

2	St		
---	----	-------	-------

2.1.47

Zulage für Arbeiten in Zeitfenstern außerhalb der Regelarbeitszeit

Zulage für die Durchführung der erforderlichen Rückbau- und Neubauarbeiten der Weichen einschl. der Weichenverbindung innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters an Wochenenden sowie in den Nachtstunden, einschließlich aller hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Vorbereitungs-, Sicherungs- und Räumarbeiten.

Die Arbeiten sind innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters bis zur Herstellung und Durchführung der endgültigen, gelaschten Neuverbindung vollständig auszuführen.

Die Zulage umfasst sämtliche hierdurch entstehenden Mehraufwendungen für Personal, Geräte, Beleuchtung, Logistik, Koordination und sonstige betriebsbedingte Erschwernisse.

40	h		
----	---	-------	-------

2.1.48

Betonschwellen Gleis 8 und 80 alt entsorgen

Betonschwellen (Anlehnung an Typ B70), Länge bis 2,60 m, abplatteln, aufnehmen und auf Fahrzeug des AN verladen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Der vom AN gewählte Entsorgungsweg ist nachzuweisen.

Das Schienenbefestigungsmaterial ist aufzunehmen, auf den

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 44 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Bereitstellungsplatz zu transportieren und geordnet abzuladen.
inkl. Entsorgungsgebühren; Erstellung der Frachtpapiere und Gestellung eines Abfallbeauftragten
inkl. Transport- und Hebezeuge
Abrechnung in t nach Wiegescheinen
Ausbauort: 'Gleis 8 und 80'

471 t

2.1.49

Betonschwellen Gleis 8 und 80 neu ausbauen und transportieren

Betonschwellen neu Länge bis 2,60 m, aufnehmen, und auf Fahrzeug des AN verladen; Transport zum Lagerplatz (Entfernung <5000 m) und abladen.
Ausbauort: 'Gleis 8 und 80'
im Bereich des Lückenschlusses und im Bereich der Weichenverbindung

80 St

2.1.50

Bedarfsposition

Zulage Entsorgung Betonschwellen

Stb-Bahnschwellen mit belasteten Holz-Dübeln
Holzdübel stark teerhaltig, die gesamten Bahnschwellen sind als "teerhaltig" einzustufen und zu entsorgen

471 t

Kranbahn

2.1.51

Rückbau Kranbahnschiene

Schiene S54
Schiene mit Trennschneider in 5 m Stücke trennen
Abrechnung nach Stückzahl getrennte Schiene einschl. aller Gerätschaften

92 St

2.1.52

Kranbahnschiene demontieren

Schienenbefestigungsmaterial lockern, lösen und zur Verwertung demontieren.
Schienen der Form S54E1 lösen und zur Verwertung demontieren. Die Materialien sind aufzunehmen, auf einen Bereitstellungsplatz zu transportieren und nach Einzelstoffen getrennt geordnet abzuladen. Die Verladung in einen vom AG zur Verfügung gestellten Container zur Schrottverwertung ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.
Transportweg <1000 m
inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen
inkl. Transport- und Hebezeuge
Abrechnung in lfdm demontierter Gleislage nach gemeinsamen Aufmaß

468 m

2.1.53

Rückbau Kranbahnschwellen

Kranbahnbetonschwellen L=1,00 m m, aufnehmen, abplatten und auf Fahrzeug

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 45 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

des AN verladen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Ausbauort: landseitige Kranbahn

		113 t		
--	--	-------	-------	-------

2.1.54

Bedarfsposition

Zulage Entsorgung Kranbahnschwellen

Stb-Bahnschwellen mit belasteten Holz-Dübeln
Holzdübel stark teerhaltig, die gesamten Bahnschwellen sind als "teerhaltig" einzustufen und zu entsorgen

		113 t		
--	--	-------	-------	-------

Stelcon-Platten

2.1.55

Rückbau von Betonfertigteileplatten 1,30/2,00 m

Rückbau von vorhandenen großformatigen Betonfertigteileplatten (Stelcon-Platten), einschließlich aller hierfür erforderlichen Leistungen:
Lösen und entfernen vorhandener Einfassungen, Verkeilungen oder Befestigungen
Fachgerechtes Anschlagen, Anhaben und Aufnehmen der Platten mittels geeignetem Hebezeug unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften
Schonender Ausbau ohne Beschädigung der Platten

Transport zum Lagerplatz <1000 m
Seitliche (hochkant) Lagerung auf tragfähigem Untergrund
Lieferung und Einbau erforderlicher Unterleg- und Distanzhölzer
Sicherung gegen Umkippen durch geeignete Abstützungen
Reinigung von groben Anhaftungen

Nicht wiederverwertbare oder beschädigte Platten sind getrennt zu lagern.
Entsorgung ist nicht Bestandteil dieser Position

Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß ausgebauten und gelagerten Platten
Ausbauort: Gleiszwischenbereich

		412 St		
--	--	--------	-------	-------

2.1.56

Rückbau von Betonfertigteileplatten 2,15/2,00 m

Rückbau von vorhandenen großformatigen Betonfertigteileplatten (Stelcon-Platten), einschließlich aller hierfür erforderlichen Leistungen:
Lösen und entfernen vorhandener Einfassungen, Verkeilungen oder Befestigungen
Fachgerechtes Anschlagen, Anhaben und Aufnehmen der Platten mittels geeignetem Hebezeug unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften
Schonender Ausbau ohne Beschädigung der Platten

Transport zum Lagerplatz <1000 m

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 46 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Seitliche (hochkant) Lagerung auf tragfähigem Untergrund
Lieferung und Einbau erforderlicher Unterleg- und Distanzhölzer
Sicherung gegen Umkippen durch geeignete Abstützungen
Reinigung von groben Anhaftungen

Nicht wiederverwertbare oder beschädigte Platten sind getrennt zu lagern.
Entsorgung ist nicht Bestandteil dieser Position

Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß ausgebauten und gelagerten Platten

		218	St		
--	--	-----	----	-------	-------

2.1.57

Rückbau von Betonfertigteilplatten 1,00/2,00 m

Rückbau von vorhandenen großformatigen Betonfertigteilplatten (Stelcon-Platten), einschließlich aller hierfür erforderlichen Leistungen:
Lösen und entfernen vorhandener Einfassungen, Verkeilungen oder Befestigungen
Fachgerechtes Anschlagen, Anhaben und Aufnehmen der Platten mittels geeignetem Hebezeug unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften
Schonender Ausbau ohne Beschädigung der Platten

Transport zum Lagerplatz <1000 m
Seitliche (hochkant) Lagerung auf tragfähigem Untergrund
Lieferung und Einbau erforderlicher Unterleg- und Distanzhölzer
Sicherung gegen Umkippen durch geeignete Abstützungen
Reinigung von groben Anhaftungen

Nicht wiederverwertbare oder beschädigte Platten sind getrennt zu lagern.
Entsorgung ist nicht Bestandteil dieser Position

Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß ausgebauten und gelagerten Platten

		224	St		
--	--	-----	----	-------	-------

2.1.58

Rückbau von Betonfertigteilplatten 1,58/2,00 m

Rückbau von vorhandenen großformatigen Betonfertigteilplatten (Stelcon-Platten), einschließlich aller hierfür erforderlichen Leistungen:
Lösen und entfernen vorhandener Einfassungen, Verkeilungen oder Befestigungen
Fachgerechtes Anschlagen, Anhaben und Aufnehmen der Platten mittels geeignetem Hebezeug unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften
Schonender Ausbau ohne Beschädigung der Platten

Transport zum Lagerplatz <1000 m
Seitliche (hochkant) Lagerung auf tragfähigem Untergrund
Lieferung und Einbau erforderlicher Unterleg- und Distanzhölzer
Sicherung gegen Umkippen durch geeignete Abstützungen
Reinigung von groben Anhaftungen

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 47 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nicht wiederverwertbare oder beschädigte Platten sind getrennt zu lagern.
 Entsorgung ist nicht Bestandteil dieser Position

Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß ausgebauten und gelagerten Platten
 Ausbauort: Stelcon im Gleiszwischenbereich

		434	St		
--	--	-----	----	-------	-------

2.1.59

Rückbau von Betonfertigteilplatten 0,88/2,00 m

Rückbau von vorhandenen großformatigen Betonfertigteilplatten (Stelcon-Platten), einschließlich aller hierfür erforderlichen Leistungen:
 Lösen und entfernen vorhandener Einfassungen, Verkeilungen oder Befestigungen
 Fachgerechtes Anschlagen, Anhaben und Aufnehmen der Platten mittels geeignetem Hebezeug unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften
 Schonender Ausbau ohne Beschädigung der Platten

Transport zum Lagerplatz <1000 m
 Seitliche (hochkant) Lagerung auf tragfähigem Untergrund
 Lieferung und Einbau erforderlicher Unterleg- und Distanzhölzer
 Sicherung gegen Umkippen durch geeignete Abstützungen
 Reinigung von groben Anhaftungen

Nicht wiederverwertbare oder beschädigte Platten sind getrennt zu lagern.
 Entsorgung ist nicht Bestandteil dieser Position

Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß ausgebauten und gelagerten Platten

Ausbauort: Stelcon entlang Kaimauer

		240	St		
--	--	-----	----	-------	-------

2.1.60

Entsorgung defekter Betonfertigteilplatten

Entsorgung von defekten, nicht wiederverwendbaren Betonfertigteilplatten einschließlich aller Nebenleistungen.
 Die Leistung umfasst:
 Abtransport der defekten Platten
 Fachgerechtes Beladen auf Transportfahrzeuge
 Transport zu einer zugelassenen Entsorgungs- oder Recyclingsanlage
 Nachweis der Entsorgung
 Abrechnung nach Stückzahl der ordnungsgemäß entsorgten Platten

		1000	m²		
--	--	------	----	-------	-------

Poller

2.1.61

Rückbau vorhandener Poller

Demontage der Poller: Abschrauben bzw. fachgerechtes Abtrennen der

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 48 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

vorhandenen Poller

Befestigungsmittel: vollständiges Entfernen der im Beton verbleibenden Ankerstangen, Gewindestangen, Dübel ab OK Kaimauer

Nachbereitung des Untergrundes:

die verbleibenden Bohrlöcher/Verankerungspunkte in der Betonfläche sind rückstandsfrei zu säubern und fachgerecht mit einem schnellbindenden, schwindarmen Reparaturmörtel (betongrau) kraftschlüssig zu verschließen, beizuziehen und oberflächenbündig an den Bestand anzupassen.

Verladung und Entsorgung: die demontierten Poller sind aufzunehmen, zu transportieren und bei einer Lagerfläche Transportweg <500 m abzuladen.

Das abgebrochene Material ist aufzunehmen, zu transportieren und in Eingegenverantwortung des AN einer ordnungsgemäßen, fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

12	St		
----	----	-------	-------

2.1.62

Einbau neuer bauseits vorhandener Poller 200 KN

Übernahme, innerbetrieblicher Transport der bauseits bereitgestellten Poller auf der Baustelle

Ausrichtung und Positionierung gemäß Ausführungsplanung

Herstellen der Befestigung (Einbau Anker und Verguss mit zugelassenem Vergussmörtel)

Sicherstellung der lotrechten Ausrichtung, sowie der korrekten Einbaulage Dauerhafte, kraftschlüssige Verbindung mit der Kaimauer

bauseits vorhanden:

Kantenpoller KPS 2 490x490x370

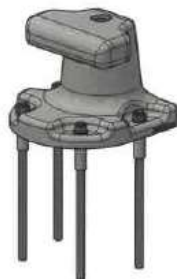
Gewindestangen M27X440

Muffe M27 d=39x90

Abreißbolzen M27x120

Sechskantmutter ISO 4032 M27

Schiebe ISO 7091-27-100HV



12	St		
----	----	-------	-------

2.1.63

Kantenschutz (Wulstholm) einpassen und einbauen

Kantenschutzprofil wird bauseits gestellt, im Bereich des rückgebauten Pollers

Lückenschluss zwischen den bestehend Kantenschutzprofilen; Länge je

2	Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.1	Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Poller ca. 500 mm
Schweißarbeiten und Verbindungsarbeiten sind mit einzukalkulieren

12 St

2.1 Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 50 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 903; 904 und 905 gemäß StB-By sind Bestandteil der Beschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 903;904;905. Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

2.2.1 Suchschachtungen

Boden für Suchgraben ausheben nach DIN 18 300 Abs. 3.1 zur Freilegung von Kabeln und Rohrleitungen, nach Abtrag der Oberflächenbefestigung, einschl. Verbau; mit anteiligem Handaushub; auf Anordnung AG; nach DIN 18 300, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 2,00 m, Abrechnungstiefe 0,8 m, Ausführung in einzelnen Gräben nach Planunterlagen

20 m³

2.2.2 Rohrleitung ausbauen

Bestehende Rohrleitung für Niederschlagswasser einschließlich Dichtungen, Formstücken und Leitungszone ausbauen und entsorgen. Inkl. Erdarbeiten. Material PVC; PE; PP Durchmesser bis DN 250 Entsorgung nach Wahl des AN Tiefe bis 3m

50 m

2.2.3 Zulage Verschließen

Zulage zur vorherigen Position Verschließen der Anbindung zum Bestandsschacht des Entwässerungskanals DN200 bis DN250 Verschließen wahlweise mittels **schwindfreiem Vergussmörtel** (inkl. erf. Schalung) **oder durch fachgerechtes Abmauern**. Verschließen der beiden Anschlüsse an den SUN-Schacht 32732235 (im Osten)

2 St

2.2.4 Erdaushub für Entwässerungsleitung herstellen bis t<1,25m

Die Kalkulation erfolgt auf Grundlage einer Regelgrabenbreite von 0,80 m und einer Aushubtiefe bis 1,25 m. Durch den vorangegangenen Gleisrückbau wurde das Planum bereits um ca. 0,50 m abgesenkt; die Abrechnungstiefe gilt ab diesem Niveau.

Erdaushub für Leitungsgräben, Tiefe 0,85 - 1,25 m herstellen. **Der Grabenverbau ist mit einzukalkulieren.**

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 51 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.
Homogenbereiche EA1 und EA2.

Transportentfernung < 500m.

274	m³		
-----	----	-------	-------

2.2.5

Erdaushub für Entwässerungsleitung herstellen bis t<2,5 m

Die Kalkulation erfolgt auf Grundlage einer Regelgrabenbreite von 1,00 m und einer Aushubtiefe bis 2,50 m. Durch den vorangegangenen Gleisrückbau wurde das Planum bereits um ca. 0,50 m abgesenkt; die Abrechnungstiefe gilt ab diesem Niveau.

Erdaushub für Leitungsgräben, Tiefe 1,25 - 2,50 m herstellen. **Der Grabenverbau ist mit einzukalkulieren.**

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.
Homogenbereiche EA1 und EA2.

Transportentfernung < 500m.

750	m³		
-----	----	-------	-------

2.2.6

Erdaushub für Entwässerungsleitung herstellen bis t<3,5 m

Die Kalkulation erfolgt auf Grundlage einer Regelgrabenbreite von 1,10 m und einer Aushubtiefe bis 3,50 m. Durch den vorangegangenen Gleisrückbau wurde das Planum bereits um ca. 0,50 m abgesenkt; die Abrechnungstiefe gilt ab diesem Niveau.

Erdaushub für Leitungsgräben, Tiefe von 2,50 m - 3,50 m herstellen. **Der Grabenverbau ist mit einzukalkulieren.**

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.
Homogenbereiche EA1 und EA2.

Transportentfernung < 500m.

218	m³		
-----	----	-------	-------

2.2.7

Erdaushub für Leerrohrtrasse herstellen

Die Kalkulation erfolgt auf Grundlage einer Regelgrabenbreite von 0,80 m und einer Aushubtiefe bis 1,25 m. Durch den vorangegangenen Gleisrückbau wurde das Planum bereits um ca. 0,50 m abgesenkt; dieser Vorabtrag ist bei der Ermittlung der erforderlichen Aushubtiefe zu berücksichtigen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 52 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Erdaushub für Leerrohrtrasse (1-2 Leerrohre in 1 Lage), Tiefe 1,50m herstellen.
Der Grabenverbau ist mit einzukalkulieren.

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.
Homogenbereiche EA1 und EA2.

Transportentfernung <500m.

534	m³		
-----	----	-------	-------

2.2.8

Aushub für Punkteinläufe 500x500, bis t=1,00 m

Aushub für Punkteinläufe LxBxH 500x500x700 mm zuzüglich Gründungsschicht

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Punkteinläufe wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Transportentfernung < 500 m

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

Einbauort: Betriebsweg

22,5	m³		
------	----	-------	-------

2.2.9

Aushub für Punkteinläufe 500x500, bis t=1,00 m

Aushub für Punkteinläufe LxBxH 500x500x700 mm zuzüglich Gründungsschicht

Material seitlich lagern, nach Herstellung der Punkteinläufe wieder einbauen und verdichten. Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Transportentfernung < 500 m

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

Einbauort: Betriebsweg

16	m³		
----	----	-------	-------

2.2.10

Aushub für Schächte DN1000 bis t=2,0 m

Grabentiefe bis 2,00 m, verbauter Graben.

für Schächte DN 'bis 1000'

Schacht aus Stahlbeton

Für Abwasser-, Trinkwasser und Elektroleitungen

Material seitlich lagern, Arbeitsraum zwischen Bauteil und Baugrubenumschließungen:

Verfüllmaterial aus seidl. oder auf Miete gelagertem Material.

Verfüllmaterial einbauen und verdichten

Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 53 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Transportentfernung < 500 m
Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.
Homogenbereiche EA1 und EA2.

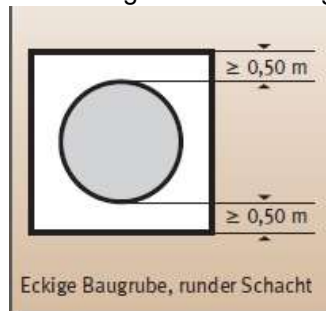
Ausführung inkl. Verbauarbeiten

Schächte: K8.65/K8.64/K8.63/K8.62/K8.61

Schächte: K8.33/K8.32/K8.31

Schächte: K8.55/K8.54/K8.53/K8.52/K8.51

Abrechnungsbreite und -länge: OD + 1,00 m



105 m³

2.2.11

Aushub für Schieberschächte DN1200 bis t=2,5 m

Grabentiefe bis 2,50 m, verbauter Graben.

für Schächte DN 'bis 1200'

Schacht aus Stahlbeton

Für Abwasser-, Trinkwasser und Elektroleitungen

Material seitlich lagern, Arbeitsraum zwischen Bauteil und

Baugrubenumschließungen:

Verfüllmaterial aus seidl. oder auf Miete gelagertem Material.

Verfüllmaterial einbauen und verdichten

Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Transportentfernung < 500 m

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

Ausführung inkl. Verbauarbeiten

Schacht A8.3/A8.5/A8.6

Abrechnungsbreite und -länge: OD + 1,00 m

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

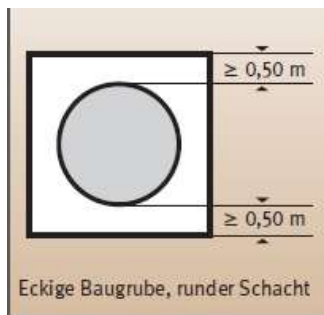
Seite 54 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----



30 m³

2.2.12

Aushub für Reinigungsanlagen DN1500 bis t=3,5m

Grabentiefe bis 3,50 m, verbauter Graben.

für Schächte DN 'bis 1500'

Schacht aus Stahlbeton

Bauort: Schacht Reinigungsanlage S8.3

Baugrube rechteckig 4,1x4,1x t; t bis 4,0m

Material seitlich lagern,

Arbeitsraum zwischen Bauteil und Baugrubenumschließungen:

Verfüllmaterial einbauen und verdichten

Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Transportentfernung < 500 m

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

Ausführung inkl. Verbauarbeiten

Abrechnung Wasserhaltung sh. ges. Position.

18 m³

2.2.13

Aushub für Reinigungsanlagen DN1500 bis t=4,0 m

Grabentiefe bis 4,00 m, verbauter Graben.

für Schächte DN 'bis 1500'

Schacht aus Stahlbeton

Für Abwasser-, Trinkwasser und Elektroleitungen

Material seitlich lagern, Arbeitsraum zwischen Bauteil und Baugrubenumschließungen:

Verfüllmaterial einbauen und verdichten

Übriges Material zu einer Seitenablagerung des AG verfahren und ablagern.

Transportentfernung < 500 m

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 55 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

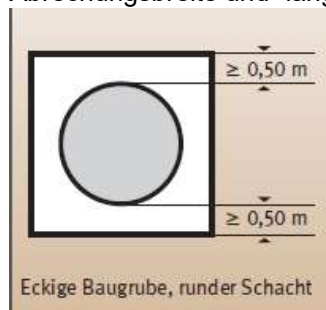
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Ausführung inkl. Verbauarbeiten.

Abrechnung Wasserhaltung sh. ges. Position.

Schacht S8.5 und S8.6

Abrechnungsbreite und -länge: OD + 1,00 m



40 m³		
-------	-------	-------

2.2.14

Aushub für Einleitstellen DN350 , bis t=4,5m

Die Kalkulation erfolgt auf Grundlage einer Regelgrabenbreite von 1,00 m und einer Aushubtiefe bis 4,50 m. Durch den vorangegangenen Gleisrückbau wurde das Planum bereits um ca. 0,50 m abgesenkt; dieser Vorabtrag ist bei der Ermittlung der erforderlichen Aushubtiefe zu berücksichtigen.

Rohrmaterial (PE)

Für Abwasser-, Trinkwasser und Elektroleitungen

Boden 'lösen und zu einer Seitenablagerung des AG fördern und aufhalten.

Abrechnung entsprechend Vorbemerkungen Transportentfernung bis 500 m'

Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden.

Homogenbereiche EA1 und EA2.

Ausführung inkl. Verbauarbeiten

Abrechnung Wasserhaltung sh. ges. Position.

77 m³		
-------	-------	-------

2.2.15

Bedarfsposition Zul. für zusätzlichen Aufwand Aushub Homogenbereich

EA3 für Schächte der Reinigungsanlagen und Saugrohrleitung

Ausführung Abbruch nach Wahl des Auftragnehmers (Fräs- oder Stemmarbeiten)

Blasensandstein sh. Bestandsunterlagen mittel bis hart

Homogenbereich Klasse 6

20 m³		
-------	-------	-------

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 56 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2.16	Bedarfsposition Zul. für zusätzlichen Aufwand Aushub Homogenbereich EA4 für Schächte der Reinigungsanlagen Ausführung Abbruch nach Wahl des Auftragnehmers (Fräs- oder Stemmarbeiten) Blasensandstein sh. Bestandsunterlagen hart Homogenbereich Klasse 7	20	m³	.....	.....
2.2.17	Aushub für Wasserentnahmestelle DN125, bis t=3,0 m für Rohrleitungen DN 125 Rohrmaterial (PE) Für Abwasser-, Trinkwasser und Elektroleitungen Boden 'lösen und zu einer Seitenablagerung des AG fördern und aufhalten. Abrechnung entsprechend Vorbemerkungen Transportentfernung bis 500 m' Geruchlich und farblich auffällige Böden müssen separat gelagert werden. Homogenbereiche EA1 und EA2.	32	m³	.....	.....
	Ausführung inkl. Verbauarbeiten				
2.2.18	Zulage Verbau für Herstellen und Anschluss der Einleitstellen Die Einleitstellen 8.5 und 8.6 (- Kernbohrung DN400 und Anschlussleitung DN350 sh. gesonderte Position) müssen in einer Tiefe von 3,75 unter GOK erstellt werden. Im Bereich ab 2,40 m unter GOK ist mit Grundwasser zu rechnen. Der AN hat den Baugrubenverbau nach eigener Wahl entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, den statischen Erfordernissen sowie den geltenden Vorschriften zu planen, zu bemessen, herzustellen, vorzuhalten und rückzubauen. Hierzu zählen sämtliche Nebenleistungen wie Aussteifungen, Verankerungen, Auswechslungen, sowie alle erforderlichen Nachweise. Zur Durchführung der Arbeiten sind alle erforderlichen Maßnahmen zur Wasserhaltung entsprechend dem gewählten Bauverfahren in die Einheitspreise einzukalkulieren.	gewählte Ausführung.....	2	St	.....
2.2.19	Kontrollprüfung Verdichtung Schächte bis t=4,5m mittels Rammsondierung Überprüfung der Verdichtung nach Verfüllung und Entfernung des Schachtverbau bei den Reinigungsanlagen mittels Rammsondierung geforderte Verdichtung: mitteldichte Lagerung, DPr >=98%	6	St	.....	.....
2.2.20	Einbau von Aushubmaterial				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 57 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aufbereiten und Einbauen des ausgehobenen Materials aus den Rohrgräben und Schachtbaugruben Aufbereiten des Aushubmaterials: Einhaltung der geforderten Korngrößen gemäß DIN 18300/DIN 18306 Schichtenweiser Einbau des Material Schichtdicke max. 30 cm vor Verdichtung Verdichtung mit geeigneten Geräten geforderte Verdichtung min. 95% Protcor Einbau erfolgt in den Rohrgräben und Schächten Materialtransport innerhalb der Baustelle inklusive	500	m³	.....	.....
2.2.21	Bedarfsposition Vorhandenen Boden mit Separiereinheit aufbereiten Aufbereitung des Aushubmaterials durch Zugabe von hydraulischem Bindemittel (Zement) Aufnehmen Bzw. Bereitstellen des Aushubmaterials Dosierte Zugabe von Bindemittel Homogenes Mischen des Bodens mit dem Bindemittel (mittels geeignetem Gerät) Herstellen eines homogenen, wiedereinbaufähigem Boden-Bindemittel-Gemisches Zwischenlagerung, falls erforderlich, sowie Bereitstellung zum Wiedereinbau Der Zementanteil ist entsprechend den bodenmechanischen Erfordernissen zu wählen, so dass für den Eibnau die geforderten Eigenschaften (Tragfähigkeit, Verdichtbarkeit und Frostsicherheit) erreicht werden. Die Abrechnung erfolgt nach Volumen des behandelten Bodens in m³ im gelösten Zustand, einschließlich Lieferung und Zugabe des Bindemittels	500	m³	.....	.....
2.2.22	Mehraufwand vorhandene Leitungen Mehraufwand bei der herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgräbenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Abrechnung nach betroffener Leitungsgrabenlänge. Querungen von Leitungsgräben durch Bestandsleitungen werden entsprechend der Länge der Querung+2* 50 cm abgerechnet.	10	St	.....	.....
2.2.23	Handschachtungen Aushub von Leitungsgräben mit besonderen Erschwernissen, auf Anordnung durch AG; die eine Handschachtung erfordern Grabentiefe 1,00 m bis 4,5 m	40	m³	.....	.....

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 58 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2.24

Leerrohrquerung

Querung der Leerrohre durch die Entwässerungsleitung:
 Kabeltrasse je 1 Leerrohre erdverlegt, in Betrieb, Außendurchmesser bis 100 mm, kreuzen und sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd-, Verbau und Entwässerungskanalarbeiten, Länge der Einzelabschnitte über 0,9 bis 5,0 m.

3	St		
---	----	-------	-------

2.2.25

Bedarfsposition

Bedarfsposition Füllmaterial

Verfüllen von Gräben und Baugruben mit geeignetem **Füllmaterial (FM)**.

Liefern, einbringen und fachgerecht herstellen der Verfüllung **ausschließlich nach ausdrücklicher schriftlicher Anordnung des AG**.

Das Füllmaterial ist auf der gesamten Rohrgrabenbreite einzubauen.
 Einbauhöhe von der Rohrgrabensohle bis **0,30 m über den maßgebenden Lastausbreitungswinkel aus Bauwerkslasten**.

Einzurechnen sind sämtliche Erschwernisse für die Einbettung und Umhüllung der Rohrleitungen sowie für das fachgerechte Einbringen des Füllmaterials unter Beachtung und Sicherung der vorhandenen bzw. neu herzustellenden Rohrleitungen.

Abmessungen der Einbaulängen und Einbauhöhen gemäß statischen Erfordernissen bzw. statischen Vorgaben.

Abrechnungsbreite gemäß **ZTV-Rohrgraben in der jeweils gültigen Fassung**.

Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf ausdrückliche Anordnung des AG.
 Eine Ausführung ohne vorherige Anordnung des AG wird nicht vergütet.

Abrechnung: m³

100	m³		
-----	----	-------	-------

2.2 Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 59 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 offene Wasserhaltung

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 904 und LB 907 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 904 und LB907 abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

2.3.1 wasserrechtliche Erlaubnis

Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist beim Umweltamt der Stadt Nürnberg, Abteilung Technischer Umweltschutz, Bauhof 2, 90402 Nürnberg mindestens vier Wochen vorher zu stellen.

Die Antragsunterlagen müssen zwingend Aussagen über die Dauer der geplanten Grundwasserabsenkung, die erwarteten Wassermengen (in l/s), soweit die Beseitigung des geförderten Grundwassers enthalten.

1 psch

2.3.2 Wasserhaltung AN herstellen und rückbauen

Bauwasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zur Trockenhaltung der Baugrube bzw. des Leitungsgrabens herstellen, betriebsbereit einrichten und nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten vollständig zurückbauen.

Grundwasserstände und anstehende Bodenschichten gemäß beigelegtem Bodengutachten sind zu berücksichtigen.

Einschließlich Lieferung und betriebsgerechter Einrichtung von **1 Pumpe** mit einer Förderleistung von jeweils **5,0 bis 10,0 m³/h**, einschließlich erforderlicher Saugleitungen, Förderleitungen, Armaturen, Anschlüsse und sonstiger für den Betrieb erforderlicher Einrichtungen.

Einschließlich Ableitung des anfallenden Wassers zum vorgesehenen **Absetzbecken**, einschließlich erforderlicher Leitungen und Anschlüsse.

Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen für die vollständige Herstellung der funktionsfähigen Wasserhaltungsanlage sowie deren vollständigen Rückbau nach Beendigung der Arbeiten.

Pumpentyp: nach Wahl des AN

Anzahl: 1 Stück

Förderleistung: je 5,0–10,0 m³/h

Ableitung: zum Absetzbecken

10 St

2.3.3 Bauwasserhaltung vorhalten und unterhalten

Bauwasserhaltungsanlage gemäß vorheriger Pos. einschließlich der Pumpen, Saugleitungen, Förderleitungen, Armaturen und sonstigen Einrichtungen für die Dauer von **200 Kalendertagen vorhalten und unterhalten**.

Einschließlich regelmäßiger Kontrolle und Überwachung der Anlage,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 60 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.3 offene Wasserhaltung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Funktionskontrollen, Wartung, Pflege sowie erforderlicher Instandsetzungsarbeiten und Beseitigung von Betriebsstörungen, um die ständige Betriebsbereitschaft der Wasserhaltungsanlage sicherzustellen.

Die Vorhaltung umfasst sämtliche erforderlichen Leistungen unabhängig davon, ob die Pumpen während des Vorhaltezeitraumes tatsächlich in Betrieb sind.

Vorhaltezeit: 200 Kalendertage

Abrechnung: je Kalendertag

200	d		
-----	---	-------	-------

2.3.4 **Bauwasserhaltung betreiben**

Bauwasserhaltungsanlage gemäß Pos. vorh. Pos. einschließlich der **Pumpe mit 5,0 bis 10,0 m³/h Förderleistung** betreiben.

Einschließlich Bedienung, Überwachung und Kontrolle der Pumpenanlage, einschließlich erforderlicher Wartungs- und Betriebsarbeiten sowie Ableitung des geförderten Wassers über die vorgesehenen Förderleitungen zum Absetzbecken.

Abrechnung nach tatsächlich geleisteten **Betriebsstunden der Wasserhaltungsanlage**.

Vorgesehene Betriebsdauer: 200 Betriebsstunden

Abrechnung: je Betriebsstunde

200	h		
-----	---	-------	-------

2.3.5 **Beprobung Grundwasser**

geplante Beprobung Grundwasser vorab durch Baugrundinstitut bei der Baugrunduntersuchung
Sollte dies im Zuge der Sondierungsbohrungen aus technischer Sicht nicht möglich sein, Beprobung nach Aushub:
Beprobung auf MKW, PAK, Schwermetalle, AKW, LHKW und PCB

1	St		
---	----	-------	-------

2.3.6 **Ableitung DN 100**

Abflußleitung für Grund- und Oberflächenwasser von der Baugrube zum Absetzbecken
vom Absetzbecken zum Vorfluter
Rohrleitung senkrecht und waagerecht, von der Pumpe zur

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 61 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.3 offene Wasserhaltung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Geländeoberfläche bzw. von der Geländeoberfläche innerhalb eines Schachtbauwerkes zur Sohle, einschl Verbindungsstücke liefern, einbauen und ausbauen, einschließlich aller Armaturen, Form- und Paßstücke. Rohrleitungen mit zugfesten Verbindungen nach Wahl des AN bis DN 150. Rohre werden überwiegend auf vorhandenem Gelände verlegt, die Rohre sind zu verankern nach Wahl des AN. Rohr geeignet für Mehrfachverwendung, Vorfluter: "Main-Donau-Kanal" Die Rohrleitungen sind nach Gebrauch abzubauen und zu beseitigen. Rohre verlegen in Teillängen.				
		50	m	.....	.....
2.3.7	Wassermessung Wassermengen-Meßvorrichtung nach Wahl des AN in Abflußleitungen einbauen, vorhalten, betreiben, überwachen, warten und ausbauen. Obergrenze des Meßbereichs 100 m³/h.				
		3	St	.....	.....
2.3.8	Absetzbecken 3-Kammer-Absetzbecken zur Klärung des geförderten Wassers nach Wahl des AN, einbauen, vorhalten, betreiben, überwachen, warten und ausbauen, für Fördermengen bis 100 m³/h.				
		1	St	.....	.....
2.3 offene Wasserhaltung				.....	.....

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 62 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 903; 904 und 905 gemäß StB-By sind Bestandteil der Beschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 903;904;905. Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

AwSV-konformes Entwässerungssystem aus PE, verschweißt

2.4.1 Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 160mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 160 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 14,6 mm,
Verlegetiefe ca. 0,50m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist in ausreichender Anzahl mit einzukalkulieren, **inklusive aller Formstücke wie Bögen, Abzweige**

236 m

2.4.2 Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 125mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 125 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 11,4 mm,
Verlegetiefe ca. 0,50m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist in ausreichender Anzahl mit einzukalkulieren, **inklusive aller Formstücke wie Bögen, Abzweige**

Einbauort: Wasserentnahmestelle

18 m

2.4.3 Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 200mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 63 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 200 mm, SDR 17, Wanddicke ca. 11,9 mm,
Verlegetiefe ca. 2,20m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist mit einzukalkulieren
inklusive aller Formstücke wie Bögen, Abzweige

178 m

2.4.4

Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 250mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 250 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 14,8 mm,
Verlegetiefe ca. 2,20m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist mit einzukalkulieren,
inklusive aller Bögen aller Formstücke wie Bögen, Abzweige

95 m

2.4.5

Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 300mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 300 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 22,7 mm,
Verlegetiefe ca. 2,20m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist mit einzukalkulieren,
inklusive aller Bögen aller Formstücke wie Bögen, Abzweige

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 64 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

		115 m			
--	--	-------	--	-------	-------

2.4.6

Abwasserrohre aus PE 100, liefern und verlegen, Da 350mm

Abwasserrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als druckloses System für Umschlagflächen in Anlehnung an die Anforderungen für AwSV-Flächen.

Außendurchmesser 350 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 31,8 mm,
Verlegetiefe ca. 2,20m bis < 3,00m,
Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist mit einzukalkulieren, **inklusive aller Bögen aller Formstücke wie Bögen, Abzweige**

		116 m			
--	--	-------	--	-------	-------

2.4.7

Bohrung für DN 300 an Bestandsschacht STB

Bohrung für DN300 Kunststoffrohr an bestehenden Schachtring aus STB, zur Anbindung
Sohltiefe der Bohrung zw. 3,0 und 3,50 m.
Bohrmaterial geht in Eigentum des AN über.
Position inkl. notwendiger Gerätschaften.
Abrechnung nach Stückzahl Bohrlöcher.

Bestandsschacht der SUN 31732041

		1 St			
--	--	------	--	-------	-------

2.4.8

Provisorischer Verschluss und Sicherung von Entwässerungsleitungen DN 150

Liefern und Herstellen des provisorischen Verschlusses von neu verlegten Entwässerungsleitungen in abschnittsweiser Bauausführung für Nennweite **DN 150**

Die Leistung umfasst das fachgerechte, wasserdichte und gegen das Eindringen von Schmutz, Fremdkörpern und Oberflächenwasser gesicherte Verschließen der offenen Rohrleitungsenden einschließlich aller erforderlichen Verschluss- und Befestigungsmittel. Die Rohrenden sind bis zur Fortführung der Arbeiten im nachfolgenden Bauabschnitt gegen mechanische Beschädigungen zu schützen und dauerhaft zu kennzeichnen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 65 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Vor Herstellung des Anschlusses im folgenden Bauabschnitt sind die provisorischen Verschlüsse zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Rohrenden sind vor dem Anschluss auf Sauberkeit und Unversehrtheit zu prüfen und erforderlichenfalls zu reinigen.

Die Position umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Materialien, Nebenleistungen, Arbeitsgänge sowie das Vorhalten und den Rückbau der provisorischen Sicherungsmaßnahmen.

13 St

2.4.9

Bedarfsposition

**Provisorischer Verschluss und Sicherung von Entwässerungsleitungen
 DN 200/250**

Liefern und Herstellen des provisorischen Verschlusses von neu verlegten Entwässerungsleitungen in abschnittsweiser Bauausführung für Nennweite **DN 200/250**

Die Leistung umfasst das fachgerechte, wasserdichte und gegen das Eindringen von Schmutz, Fremdkörpern und Oberflächenwasser gesicherte Verschließen der offenen Rohrleitungsenden einschließlich aller erforderlichen Verschluss- und Befestigungsmittel. Die Rohrenden sind bis zur Fortführung der Arbeiten im nachfolgenden Bauabschnitt gegen mechanische Beschädigungen zu schützen und dauerhaft zu kennzeichnen.

Vor Herstellung des Anschlusses im folgenden Bauabschnitt sind die provisorischen Verschlüsse zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Rohrenden sind vor dem Anschluss auf Sauberkeit und Unversehrtheit zu prüfen und erforderlichenfalls zu reinigen.

Die Position umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Materialien, Nebenleistungen, Arbeitsgänge sowie das Vorhalten und den Rückbau der provisorischen Sicherungsmaßnahmen.

2 St

2.4.10

Bedarfsposition

**Provisorischer Verschluss und Sicherung von Entwässerungsleitungen
 DN 300/350**

Liefern und Herstellen des provisorischen Verschlusses von neu verlegten Entwässerungsleitungen in abschnittsweiser Bauausführung für Nennweite **DN**

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 66 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

300/350

Die Leistung umfasst das fachgerechte, wasserdichte und gegen das Eindringen von Schmutz, Fremdkörpern und Oberflächenwasser gesicherte Verschließen der offenen Rohrleitungsenden einschließlich aller erforderlichen Verschluss- und Befestigungsmittel. Die Rohrenden sind bis zur Fortführung der Arbeiten im nachfolgenden Bauabschnitt gegen mechanische Beschädigungen zu schützen und dauerhaft zu kennzeichnen.

Vor Herstellung des Anschlusses im folgenden Bauabschnitt sind die provisorischen Verschlüsse zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Rohrenden sind vor dem Anschluss auf Sauberkeit und Unversehrtheit zu prüfen und erforderlichenfalls zu reinigen.

Die Position umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Materialien, Nebenleistungen, Arbeitsgänge sowie das Vorhalten und den Rückbau der provisorischen Sicherungsmaßnahmen.

2 St

2.4.11

Bedarfsposition

Provisorischer Verschluss und Sicherung von Entwässerungsleitungen DN 350

Liefern und Herstellen des provisorischen Verschlusses von neu verlegten Entwässerungsleitungen in abschnittsweiser Bauausführung für Nennweite **DN 350**

Die Leistung umfasst das fachgerechte, wasserdichte und gegen das Eindringen von Schmutz, Fremdkörpern und Oberflächenwasser gesicherte Verschließen der offenen Rohrleitungsenden einschließlich aller erforderlichen Verschluss- und Befestigungsmittel. Die Rohrenden sind bis zur Fortführung der Arbeiten im nachfolgenden Bauabschnitt gegen mechanische Beschädigungen zu schützen und dauerhaft zu kennzeichnen.

Vor Herstellung des Anschlusses im folgenden Bauabschnitt sind die provisorischen Verschlüsse zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Rohrenden sind vor dem Anschluss auf Sauberkeit und Unversehrtheit zu prüfen und erforderlichenfalls zu reinigen.

Die Position umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Materialien, Nebenleistungen, Arbeitsgänge sowie das Vorhalten und den Rückbau der

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 67 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

provisorischen Sicherungsmaßnahmen.

		2	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.12 **Formstück DN160 für Anbindung an STB-Bauteil liefern und einbauen**
Rohrformstück für Anbindung der PE-Leitung an Fertigteilschacht oder
Straßenablaufschacht aus Beton. Als Zulauf oder Ablaufkanal.

		26	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.4.13 **Formstück DN200 für Anbindung an STB-Bauteil liefern u. einbauen**
Rohrformstück für Anbindung der PE-Leitung an Fertigteilschacht oder
Straßenablaufschacht aus Beton. Als Zulauf oder Ablaufkanal.

		8	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.14 **Formstück DN250 für Anbindung an STB-Bauteil liefern u. einbauen**
Rohrformstück für Anbindung der PE-Leitung an Fertigteilschacht oder
Straßenablaufschacht aus Beton. Als Zulauf oder Ablaufkanal.

		7	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.15 **Formstück DN300 für Anbindung an STB-Bauteil liefern u. einbauen**
Rohrformstück für Anbindung der PE-Leitung an Fertigteilschacht oder
Straßenablaufschacht aus Beton. Als Zulauf oder Ablaufkanal.

		6	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.16 **Formstück DN350 für Anbindung der PE-Leitung an STB-Bauteil liefern u. einbauen**
Rohrformstück für Anbindung an Fertigteilschacht oder Straßenablaufschacht
aus Beton. Als Zulauf oder Ablaufkanal.

		17	St		
--	--	----	----	-------	-------

Straßenabläufe/Absenkrinne

2.4.17 **Punktablauf 50x50x70 cm liefern transportieren und einbauen**
für LAU-Anlagen mit DiBt-Zulassung Gewicht: 300 kg
nach Herstellerangaben einbauen,
inkl. Transport vor Ort,

inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen und Zubehörteile

TASIKO Ablaufelementaufsatz AE4P 750x750x250 mm Rost Pultform
500x500/36 mm Grau Lastklasse D mit Einlage Typ KS2-EK01
Expositionsklasse : XF3, XA2, XM2, XC4, XD3
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung : Z-74.3-116
Lastklasse : F

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 68 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Anzahl Gewindehülsen : 2
 Gewindehülsendurchmesser : 4
 Rostmaße in mm : 500/500
 Rosttyp : Pultform
 Anzahl Rosten : 1
 ÜZ-Schlüssel : 02,06,12

TASIKO FLUTSCH für Ablaufelementaufsatz

TASIKO Unterteil PE einbetoniert H=590 mm mit Stutzen DN160x5 VM 413
 Typ KS2-EK01
 Expositionsklasse : XF3, XA2, XM2, XC4, XD3
 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung : Z-74.3-116
 Lastklasse : F
 Anzahl Gewindehülsen : 2
 Gewindehülsendurchmesser : 4
 Anschlusstyp : Rohrstutzen
 Anschlussdurchmesser : DN160
 Anschlussmaterial : HDPE
 Sohlentiefe in mm :
 ÜZ-Schlüssel : 02,06,12

TASIKO Schlammmeier Form B1 DN385x250 mm für Aufsatz 500/500

Hersteller: Kortmann Beton oder gleichwertig

15 St

2.4.18

Punktablauf 54x35,5x76 liefern transportieren und einbauen

ACO DRAIN Punktablauf NW275 Langform,
 Kl. B125 entsprechend DIN EN 1433 und DIN V 19580,
 aus frost- und tausalzbeständigem ACO Polymerbeton,
 mit integrierter Dämpfung,
 mit Kantenschutz und Abdeckrost aus Gusseisen,

Punktablauf NW275 Langform,
 entsprechend DIN EN 1433 und DIN V 19580,
 aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
 mit integrierter austauschbarer Dämpfung,
 mit Kantenschutz aus Gusseisen EN-GJS,
 mit selbsthemmender Sicherheitsarretierung Powerlock,
 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
 Nennweite 27,5 cm,
 Baulänge 54,0 cm,
 Baubreite 35,5 cm,

Bestehend aus:
 Oberteil H=45cm,
 mit integriertem Kantenschutz 8mm und Stegrost aus Kugelgraphitgusseisen
 EN-GJS-500-7 jeweils KTL-beschichtet,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 69 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Belastungsklasse B125 nach DIN EN 1433, mit selbsthemmender Sicherheitsarretierung Powerlock, mit integrierter Dämpfung, Schlitzweite 20 mm, Einlaufquerschnitt 1106 cm²/m, Unterteil Langform H=71,5cm mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD160* oder DN/OD200*, mit Schlammmeimer NW275mm Stahl verzinkt liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Einheit : Stk

Hersteller: Aco oder gleichwertig

13 St

Schächte Reinigungsanlagen

2.4.19

Liefern und Einbau Sedimentationsanlage Hydroshark 1500 in Betonschacht (Set) - S8.6

Hydroshark 1500 in Schachtbauwerk (Set) bestehend aus: Betonschacht DN 1500 nach DIN EN 1917 und DIN V4034-1 und hydrodynamischer Abscheider Hydroshark 1500 zur Behandlung von Niederschlagswasser

- + Entfernung von Feststoffen durch physikalische Behandlung
- + Regenwasserbehandlung DWA-A 102 Kategorie II (Wirkungsgrad ? 48,0 %), anschließbare Fläche: 5000 qm
- + Regenwasserbehandlung nach DWA-A 153, anschließbare Fläche: bei 150 l/(s*ha) D 25 (D = 0,35) / Trennerlass NRW: 4000 qm bei 45 l/(s*ha) D 24 (D = 0,50): 5000 qm
- + Höhe 2150 mm
- + Durchmesser 1800 mm
- + Anschlussweite Zu- und Ablauf: DN 500 (individuell anpassbar)
- + kein Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf
- + Inklusive Verbindungsrohrset
- + Behandlungsdurchfluss: 167 l/s
- + Schlammrückhaltevolumen: 960 l
- + Ölrückhaltevolumen: 420 l (geprüft in Anlehnung an DIN EN 858-1 am IKT, Gelsenkirchen)

[] Hydroshark 1500 in Betonschacht

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen. Die Schachtabdeckung wird in D400 ausgeführt, sh. gesonderte Position

[] Verlegewerkzeug für Hydroshark 1500 bestehend aus 3 Kugelkopfabheber

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 70 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3,0 - 5,0

t

[] Bedienschlüssel für Hydroshark 1500

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen

Zulauf: DN350 - 312,63

Ablauf DN 350 - 312,62

Hersteller: Birco oder gleichwertig

1 St

2.4.20

Liefern und Einbau Sedimentationsanlage Hydroshark 1500 in Betonschacht (Set) - S8.3

Hydroshark 1500 in Schachtbauwerk (Set) bestehend aus: Betonschacht DN 1500

nach DIN EN 1917 und DIN V4034-1 und hydrodynamischer Abscheider

Hydroshark

1500 zur Behandlung von Niederschlagswasser

+ Entfernung von Feststoffen durch physikalische Behandlung

+ Regenwasserbehandlung DWA-A 102 Kategorie II (Wirkungsgrad ? 48,0 %), anschließbare

Fläche: 5000 qm

+ Regenwasserbehandlung nach DWA-A 153, anschließbare Fläche:

bei 150 l/(s*ha) D 25 (D = 0,35) / Trennerlass NRW: 4000 qm

bei 45 l/(s*ha) D 24 (D = 0,50): 5000 qm

+ Höhe 2150 mm

+ Durchmesser 1800 mm

+ Anschlussweite Zu- und Ablauf: DN 500 (individuell anpassbar)

+ kein Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf

+ Inklusive Verbindungsrohrset

+ Behandlungsdurchfluss: 167 l/s

+ Schlammrückhaltevolumen: 960 l

+ Ölrückhaltevolumen: 420 l (geprüft in Anlehnung an DIN EN 858-1 am IKT, Gelsenkirchen)

[] Hydroshark 1500 in Betonschacht

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen. Die Schachtabdeckung wird in F900 ausgeführt, sh. gesonderte Position

[] Verlegewerkzeug für Hydroshark 1500 bestehend aus 3 Kugelkopfabheber

3,0 - 5,0

t

[] Bedienschlüssel für Hydroshark 1500

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen

Zulauf: DN350 - 313,29

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 71 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Ablauf DN 350 - 313,28

Hersteller: Birco oder gleichwertig

1 St

2.4.21

Liefern und Einbau Sedimentationsanlage Hydroshark 1500 in Betonschacht (Set) - S8.5

Hydroshark 1500 in Schachtbauwerk (Set) bestehend aus: Betonschacht DN 1500

nach DIN EN 1917 und DIN V4034-1 und hydrodynamischer Abscheider Hydroshark

1500 zur Behandlung von Niederschlagswasser

+ Entfernung von Feststoffen durch physikalische Behandlung

+ Regenwasserbehandlung DWA-A 102 Kategorie II (Wirkungsgrad ? 48,0 %), anschließbare

Fläche: 5000 qm

+ Regenwasserbehandlung nach DWA-A 153, anschließbare Fläche:

bei 150 l/(s*ha) D 25 (D = 0,35) / Trennerlass NRW: 4000 qm

bei 45 l/(s*ha) D 24 (D = 0,50): 5000 qm

+ Höhe 2150 mm

+ Durchmesser 1800 mm

+ Anschlussweite Zu- und Ablauf: DN 500 (individuell anpassbar)

+ kein Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf

+ Inklusive Verbindungsrohrset

+ Behandlungsdurchfluss: 167 l/s

+ Schlammrückhaltevolumen: 960 l

+ Ölrückhaltevolumen: 420 l (geprüft in Anlehnung an DIN EN 858-1 am IKT, Gelsenkirchen)

[] Hydroshark 1500 in Betonschacht

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen. Die Schachtabdeckung wird in F900 ausgeführt; sh. gesonderte Position.

[] Verlegewerkzeug für Hydroshark 1500 bestehend aus 3 Kugelkopfabheber 3,0 - 5,0

t

[] Bedienschlüssel für Hydroshark 1500

liefern und gemäß der Einbauanleitung des Herstellers verlegen

Zulauf: DN350 - 312,62

Ablauf DN 350 - 312,61

Hersteller: Birco oder gleichwertig

1 St

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 72 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4.22 **Tagwasserdichte Schachtabdeckung, F900 für S8.3 und S8.5**
 Schachtabdeckung Di = 625 mm mit Abdeckung F900, , nach DIN EN 124-1,
 Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, mit dämpfender Einlage
 und Schmutzfänger, tagwasserdichte Ausführung
 Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers

Einbauort: S8.3 und S8.5

		2	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.23 **Tagwasserdichte Schachtabdeckung, D400 für S8.6**
 Schachtabdeckung Di = 625 mm mit Abdeckung D400, , nach DIN EN 124-1,
 Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, mit dämpfender Einlage
 und Schmutzfänger, tagwasserdichte Ausführung
 Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers

Einbauort: S8.6

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

Schächte Absperrschieber

2.4.24 **Absperrschieberschacht A8.6 aus Stb-Fertigteilen DN 1200**
 Liefern und Einbauen.
 StB-Fertigteil ,rund, **DN 1200**, mit Schachtunterteil,
 Schachtringen/Schachtrohr, Schachtabdeckung mit
 Aussparung 800 mm für Einstieg und Aussparung 270 mm für
 Schieber-Straßenkappe, Auflageringen und Abdeckung.
 Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
 DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
 Dichtringe werkseitig fest eingebaut,einläufiger Steigbügelgang DIN 19555,
 kunststoffummantelt,
 Steigmaß 250 mm,
Schachtbezeichnung gem. Lageplan: A8.6
Durchlaufschacht
 Schachtunterteil: Gerinne bzw. Zu- und Ablaufhöhen gem. Planunterlagen AG.
1x Zulauf für DN 350
1xAuslauf für DN 350 (mit Schieber sh. ges. Pos.)
Schachttiefe 2,41 m (Schachtsohle 312,60)
 Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.
 Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht
inkl. Schachtabdeckplatte tagwasserdicht für Belastungsklasse **D400** mit zwei
exzentrischen Öffnungen:
 DN625
 DN300/140 für Straßenkappe
 nach DIN EN 124-1,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 73 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.
Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, tagwasserdichte
Ausführung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger (Belastungsklasse
F900)
Straßenkappe aus Gusseisen für Schieber DN270 (Belastungsklasse F900)

Schieber vor Auslauf DN350 sh. gesonderte Position
Abdeckung NW625

Hersteller: Beton Röser oder gleichwertig

1 St

2.4.25

Absperrschieberschacht A8.3 aus Stb-Fertigteilen DN 1200

Liefern und Einbauen.
StB-Fertigteil ,rund, **DN 1200**, mit Schachtunterteil,
Schachtringen/Schachtrohr, Schachtabdeckung mit
Aussparung 800 mm für Einstieg und Aussparung 270 mm für
Schieber-Straßenkappe, Auflageringen und Abdeckung.
Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtringe werkseitig fest eingebaut,einläufiger Steigbügelgang DIN 19555,
kunststoffummantelt,
Steigmaß 250 mm,
Schachtbezeichnung gem. Lageplan: A8.3
Durchlaufschacht
Schachtunterteil: Gerinne bzw. Zu- und Ablaufhöhen gem. Planunterlagen AG.
1x Zulauf für DN 200
1x Zulauf für DN 250
1xAuslauf für DN 350 (mit Schieber sh. ges. Pos.)
Schachttiefe 1,79 m (Schachtsohle 313,28)
Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
nachgewiesen auszulegen.
Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

inkl. Schachtabdeckplatte tagwasserdicht für Belastungsklasse **F900** mit zwei
exzentrischen Öffnungen:

DN625

DN300/140 für Straßenkappe

nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, tagwasserdichte
Ausführung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger (Belastungsklasse
F900)
Straßenkappe aus Gusseisen für Schieber DN270 (Belastungsklasse F900)

Schieber vor Auslauf DN350 sh. gesonderte Position
Abdeckung NW625

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 74 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Hersteller: Beton Röser oder gleichwertig

1	St		
---	----	-------	-------

2.4.26

Absperrschieberschacht A8.5 aus Stb-Fertigteilen DN 1200

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1200**, mit Schachtunterteil,
 Schachtringen/Schachtrohr, Schachtabdeckung mit
 Aussparung 800 mm für Einstieg und Aussparung 270 mm für
 Schieber-Straßenkappe, Auflageringen und Abdeckung.
 Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
 DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
 Dichtringe werkseitig fest eingebaut,einläufiger Steigbügelgang DIN 19555,
 kunststoffummantelt,
 Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: A8.5

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne bzw. Zu- und Ablaufhöhen gem. Planunterlagen AG.

1x Zulauf für DN 350

1xAuslauf für DN 350 (mit Schieber sh. ges. Pos.)

Schachttiefe 2,50 m (Schachtsohle 312,59)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

inkl. Schachtabdeckplatte tagwasserdicht für Belastungsklasse **F900** mit zwei
 exzentrischen Öffnungen:

DN625

DN300/140 für Straßenkappe

nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, tagwasserdichte
 Ausführung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger (Belastungsklasse
 F900)

Straßenkappe aus Gusseisen für Schieber DN270 (Belastungsklasse F900)

Schieber vor Auslauf DN350 sh. gesonderte Position

Abdeckung NW625

Hersteller: Beton Röser oder gleichwertig

1	St		
---	----	-------	-------

2.4.27

Gewindeschieber mit Stellantrieb DN 350

Gewindeschieber DN350, Typ GW-SDN SR 0350 E-FND
 vollständig mit sämtlichem Zubehör
 inklusive Spindelverlängerung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 75 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kontrolle auf Vollständigkeit und Beschädigungen vor dem Einbau
inkl. Montage in vorgesehenen Schacht nach Angaben des Herstellers

Zeichnung: GW - SDN SR 0350 E - FN(D)

Rahmen 1.4301

Platte und Rippen 1.4301

Spindel 1.4305

Spindelmutter Rg7

Dichtung NBR

Befestigungsmaterial A4

Nenndurchmesser: DN = 350 mm

Kanaltiefe: KT = ____ mm

Einbautiefe: ET = KT-100 mm

RS – UK Decke: UK = ____ mm

Hub: Hub= 350 mm

Wassersäule: VS = 6000 mm

Wassersäule: RS = 3000 mm

Antrieb : im Schacht mittels E-Stellantrieb mit Notbetätigung SW 30

Bemerkung: Armatur nach DIN 19569-4 zum Andübeln vor die Wand nach DIN 18202; RUNDE (180°) Nutfreie Sohle R 125 zum bauseitigen einbetonieren in Aussparung nach DIN 19556; Armatur und Halterung vorgerundet für Schacht DN 1200 ausgeführt;

Konsole in 1.4301 mit Aufnahme " F 10 " ausgeführt;

Getriebe AUMA GK 10.2 i=1,0:1 KS IP 68;

inkl. E-Stellantrieb AUMA Norm SA 07.2 D400/50Hz-B3-45- 6.0-8.0-22.1-24 KS IP 68; Notbedienung SW 30;

E-Antrieb ist OHNE Aussparung im Bauwerk montierbar!! vorbereitet für Straßenkappe nach DIN 4056 Gr.1 "A" ausgeführt; inkl. Bauwerksdichtung und Befestigungsmaterial in V4A; 100 mm Spindelverlängerung: Armatur kann OHNE Adapter (Segmentstein) direkt an die Schachtwand montiert werden!

Stellzeit: ca. 1,15 min/HubAuma Norm SA C 07.2 -45Leistung : 0,10 Kw

-Drehzahl : 1400 1/min Nennstrom: 1,00 A -Anlaufstrom : 2,40 AHandrad : DN

160 -Untersetzung: i= 8:1ZOLL

Fabrikat / Hersteller

GLA-WEL GmbH Maschweg 80 49324 Melle

Tel. 05422 9439010,

email: info@gla-wel.de

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat:.....

A8.5/8.6

2 St

2.4.28

Gewindeschieber mit Stellantrieb DN 300

Gewindeschieber DN350, Typ GW-SDN SR 0300 E-FND

vollständig mit sämtlichem Zubehör

inklusive Spindelverlängerung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 76 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kontrolle auf Vollständigkeit und Beschädigungen vor dem Einbau
inkl. Montage in vorgesehenen Schacht nach Angaben des Herstellers

Zeichnung: GW - SDN SR 0300 E - FN(D)

Rahmen 1.4301

Platte und Rippen 1.4301

Spindel 1.4305

Spindelmutter Rg7

Dichtung NBR

Befestigungsmaterial A4

Nenn Durchmesser: DN = 300 mm

Kanaltiefe: KT = ____ mm

Einbautiefe: ET = KT-100 mm

RS – UK Decke: UK = ____ mm

Hub: Hub= 350 mm

Wassersäule: VS = 6000 mm

Wassersäule: RS = 3000 mm

Antrieb : im Schacht mittels E-Stellantrieb mit Notbetätigung SW 30

Bemerkung: Armatur nach DIN 19569-4 zum Andübeln vor die Wand nach DIN 18202; RUNDE (180°) Nutfreie Sohle R 125 zum bauseitigen einbetonieren in Aussparung nach DIN 19556; Armatur und Halterung vorgerundet für Schacht DN 1200 ausgeführt;

Konsole in 1.4301 mit Aufnahme " F 10 " ausgeführt;

Getriebe AUMA GK 10.2 i=1,0:1 KS IP 68;

inkl. E-Stellantrieb AUMA Norm SA 07.2 D400/50Hz-B3-45- 6.0-8.0-22.1-24 KS IP 68; Notbedienung SW 30;

E-Antrieb ist OHNE Aussparung im Bauwerk montierbar!! vorbereitet für Straßenkappe nach DIN 4056 Gr.1 "A" ausgeführt; inkl. Bauwerksdichtung und Befestigungsmaterial in V4A; 100 mm Spindelverlängerung: Armatur kann OHNE Adapter (Segmentstein) direkt an die Schachtwand montiert werden!

Stellzeit: ca. 1,15 min/HubAuma Norm SA C 07.2 -45Leistung : 0,10 Kw

-Drehzahl : 1400 1/min Nennstrom: 1,00 A -Anlaufstrom : 2,40 AHandrad : DN

160 -Untersetzung: i= 8:1ZOLL

Fabrikat / Hersteller

GLA-WEL GmbH Maschweg 80 49324 Melle

Tel. 05422 9439010,

email: info@gla-wel.de

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat:.....

A8.3

1 St

2.4.29

Zulage für NSA für Kegelradgetriebe

zum Schraubernotbetrieb über Schiebergestänge, Kegelradantriebe

Fabrikat AUMA / Typ: GK 10.2

Drehmoment: max. 120 Nm

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 77 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Untersetzungsverhältnis: 1:1 / 2:1
 Steuerbetrieb: Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min
 Regelbetrieb: Aussetzbetrieb S4 - 25 %
 Getriebegehäuse aus GJL-250 (GG)
 Getriebeeingang: Handbetrieb
 Motorbetrieb (elektr. Drehantrieb)

Anschluss: F10-B3
 Schutzart: IP 68
 Korrosionsschutz: KS

Fabrikat AUMA / Typ: GK 10.2

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat:.....

Einbauort: Schacht A8.3/A8.5/A8.6

3	St		
---	----	-------	-------

2.4.30

Zulage für NSA für Adapter

Schraubernotbetrieb-Vierkantsatz,
 Adapter für Schraubernotbetrieb zur Nothandbetätigung
 Schraubernotbetrieb
 Typ: 4kt-30
 Vierkantansatz: SW30
 Hersteller / Typ: AUMA Riester

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat:.....

Einbauort: Schacht A8.3/A8.5/A8.6

3	St		
---	----	-------	-------

2.4.31

Zulage NSA für Spindelverlängerung

im Schacht bis zur Straßenkappe,
 Spindelverlängerung für GWS/DRS
 Typ: GWS / DRS A2 DN 100 - DN450
 Werkstoff: 1.4301
 inkl. rostfreiem Bedienvierkant
 inkl. Wandhalter

3	m		
---	---	-------	-------

2.4.32

Zulage Montage/Inbetriebnahme

zu den Absperrschiebern in den beiden zuletzt in vollem Wortlaut

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 78 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

beschriebenen Positionen für:

Montage / Inbetriebnahme

durch den Hersteller, in den zur Montage vorbereiteten Schacht, bei Gestellung einer Hilfskraft und eventuell erforderlichem Hebezeug. Einschließlich bauseitiger Anschluss des Steuer- und Leistungskabel im bauseitig verlegten und mit einem Zugdraht versehenen Kabelleerrohr. Einzurechnen sind alle Fahrtkosten und Spesen.

Bauseitiger Anschluss an die Stromversorgung. Funktionsprüfung,

Elektroplanung erfolgt mit gesonderter Ausschreibung

1 psch

2.4.33

Kernbohrung mit Abdichtung für Leerrohranschluss DN100

Kernbohrung DN100 für Leerrohranschluss DN100

für Anschluss der Schiebertechnik

Schachtaußenseite von A8.3/A8.5/A8.6

mit Dichtmanschette anschließen

Schachttinnenseitig:

inkl. Einbau der Dichtung Typ Pressio oder gleichwertig

3 St

Kontrollschächte

2.4.34

Kontrollschacht K8.65 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,

Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit

Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.

Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren

DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger

Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,

Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.65

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 200

Schachttiefe 1,57 m (Schachtsohle 313,53)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,

Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 79 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.35

Kontrollschacht K8.64 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400 Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.64

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 200

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 250

Schachttiefe 1,77 m (Schachtsohle 313,33)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.36

Kontrollschacht K8.63 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.63

Durchlaufschacht

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 80 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Zulauf 1x DN 250

Auslauf für DN 300

Schachttiefe 1,96 m (Schachtsohle 313,14)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
 Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

1 St

2.4.37

Abschnitt 3: Kontrollschacht K8.62 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil, rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,

Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit

Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.

Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren

DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger

Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,

Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.62

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 300

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 350

Schachttiefe 2,16 m (Schachtsohle 312,94)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,

Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,

Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 81 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.38

Kontrollschacht K8.61 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.61

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 350

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 350

Schachttiefe 2,36 m (Schachtsohle 312,74)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.39

Kontrollschacht K8.33 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.33

Durchlaufschacht

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 82 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 200

Schachttiefe 1,47 m (Schachtsohle 313,64)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
 Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

1 St

2.4.40

Kontrollschacht K8.32 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,
 Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit
 Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.

Bauteilverbinding mit Dichtringen aus Elastomeren
 DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
 Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger
 Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,
 Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.32

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Zulauf 1x DN 200

Auslauf für DN 250

Schachttiefe 1,70 m (Schachtsohle 313,40)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 83 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.41

Kontrollschacht K8.31 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,
 Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit
 Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.
 Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
 DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
 Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger
 Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,
 Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.31

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Auslauf für DN 200

Schachttiefe 1,60 m (Schachtsohle 313,50)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.
 Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht
 Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,
 Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.
 Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
 Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.42

Kontrollschacht K8.55 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,
 Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit
 Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.
 Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
 DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
 Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger
 Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,
 Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.55

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 150

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 84 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Zulauf 1x DN 200

Auslauf für DN 200

Schachttiefe 1,74 m (Schachtsohle 313,36)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.
Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht
Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,
Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.
Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

1 St

2.4.43

Kontrollschacht K8.54 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,
Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit
Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.
Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren
DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger
Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,
Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.54

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 150

Zulauf 2x DN 200

Auslauf für DN 250

Schachttiefe 1,94 m (Schachtsohle 313,16)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.
Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht
Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,
Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.
Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 85 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.44

Kontrollschacht K8.53 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.53

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 150

Zulauf 1x DN200

Zulauf 1x DN 250

Auslauf für DN 300

Schachttiefe 2,07 m (Schachtsohle 313,03)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.45

Kontrollschacht K8.52 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 6250 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.52

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 86 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Zulauf 1x DN 150

Zulauf 1x DN 200

Zulauf 1x DN 300

Auslauf für DN 300

Schachttiefe 2,23 m (Schachtsohle 312,87)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit
 Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

1 St

2.4.46

Kontrollschacht K8.51 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil,

Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit

Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung.

Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren

DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger

Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400,

Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.51

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 2x DN 150

Zulauf 1x DN 300

Auslauf für DN 350

Schachttiefe 2,38 m (Schachtsohle 312,71)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe,
 Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch
 nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 87 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.47

Kontrollschacht K8.50 aus StB-Fertigteilen DN 1000

Liefern und Einbauen.

StB-Fertigteil ,rund, **DN 1000**, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthalskonus mit Aussparung 625 mm, Auflageringen und Abdeckung. Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steigbügelgang DIN 19555, kunststoffummantelt, A400, Steigmaß 250 mm,

Schachtbezeichnung gem. Lageplan: K8.50

Durchlaufschacht

Schachtunterteil: Gerinne gem. Planunterlagen AG.

Zulauf 1x DN 200

Zulauf 1x DN 350

Auslauf für DN 350

Schachttiefe 2,47 m (Schachtsohle 312,63)

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse mit Formteilen für geschweisste Leitungen.

Das Schachtbauwerk ist für Verkehrsbelastungen SLW60 statisch nachgewiesen auszulegen.

Schachteinbau inkl. Gründung und Sauberkeitsschicht

Schachtabdeckung DN625 Belastungsklasse F900 nach DIN EN 124-1,

Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.

Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, Schachtdeckel mit Belüftung, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger.

		1	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.4.48

Kanal reinigen bis DN 350

Abwasserkanal reinigen, durch Hochdruckspülverfahren, Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und ordnungsgemäß entsorgen, Wasser liefern und beseitigen. Entwässerungsrohr bis einschl. DN 350, Ausführung in Teillängen.

		740	m		
--	--	-----	---	-------	-------

2.4.49

Schächte reinigen

Entwässerungsschächte reinigen, durch Hochdruckspülverfahren, Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und ordnungsgemäß entsorgen, Wasser liefern und beseitigen. Schächte für Reinigungsanlagen, Absperrschieberschächte und

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 88 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kontrollschächte				
		1	psch	.....	
2.4.50	Dichtheitsprüfung Leitungen bis DN 350 vorbereiten, absperren, durchführen Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 des/der Entwässerungskanals/-leitung, nach Abs. 10 ist die Prüfung vor dem Einbringen der Verfüllung durchzuführen, für die Prüfung erforderliche Materialien oder Geräte sind vom AN zur Verwendungsstelle zu transportieren und nach Gebrauch schadlos zu beseitigen, Prüfung mit Luft nach dem Verfahren LD Rohr bis DN 350 , Prüfung in Teillängen.	740	m	.....	.....
2.4.51	Dokumentation Dichtheitsprüfung Leitungen Dokumentation der Dichtheitsprüfungen Leitungen bis DN350, aufbereitet gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMUB und BMVg, je Prüfung, als schriftlicher Bericht, in Papierform, zusätzlich als PDF-Format, Abrechnung als Pauschalposition für alle Haltungen.	1	psch	.....	
2.4.52	Dichtheitsprüfung Schächte bis DN1500 Prüfung der Schachtbauwerke einschließlich der Schachtkörper, Gerinne, Anschlüsse Prüfprotokoll erstellen	20	St	.....	.....
2.4.53	Dokumentation Dichtheitsprüfung Schächte Dokumentation der Dichtheitsprüfungen Schächte bis DN1500, aufbereitet gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMUB und BMVg, je Prüfung, als schriftlicher Bericht, in Papierform, zusätzlich als PDF-Format, Abrechnung als Pauschalposition für alle Haltungen.	1	psch	.....	
2.4.54	Höhenangleichung für Schachtabdeckungen lichter Durchmesser ca. 625 mm,durch Einbau von schrumpffreien und hochfesten Fließmörtel setzen, Einbau von Fließmörtel mit Innenschlauchschalung für Innen- durchmesser 625 mm, Aussenschalung bis 800 mm Durch- messer, Mörtel frost- und tausalzbeständig. Höhenangleichung 0 bis 12 cm.				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 89 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einbauort: Betriebsweg - Bestandsschächte SUN-Kanal

		16	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.4.55 Bedarfsposition
wie vor, >12-24cm
Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Höhenangleichung über 12 bis 24 cm.

		16	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.4.56 Bedarfsposition
wie vor, >24 cm
Höhenanpassung Bestandsschacht SUN im Fall von >24 cm: mit Austausch Schachtbauteil Konus inkl. Ausbau, Entsorgung des rückgebauten Materials und Einbau, inkl. erforderlicher Einbaumaterialien

		16	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.4.57 **Tagwasserdichte Schachtabdeckung, F900**
Schachtabdeckung Di = 625 mm mit Abdeckung F900, , nach DIN EN 124-1, Deckel rund gem. DIN 19584 aus Gusseisen mit Beton, mit dämpfender Einlage und Schmutzfänger, tagwasserdichte Ausführung
Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers

Einbauort: Betriebsweg - Bestandsschächte SUN-Kanal;

		16	St		
--	--	----	----	-------	-------

Kabelschutzrohre und Kabelzugschächte

2.4.58 **Kabelschutzrohr aus PVC-U DN/OD 50**
Lieferrn und fachgerecht herstellen einer **1-zügigen Kabelschutzrohrtrasse**, bestehend aus einem Kabelschutzrohr aus **PVC-U (Hart-PVC), DN/OD 50, SDR 21, Wanddicke ca. 2,4 mm**, innen und außen glatt.

Das Kabelschutzrohr ist entsprechend der Planung lagegerecht zu verlegen und auszurichten.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Rohrverbindungen und Steckmuffen, Dichtungen, Verbindungselemente, Formstücke, **Anschlüsse und Passschnitte** sowie sämtlicher für die vollständige Herstellung erforderlicher Nebenarbeiten.

Einschließlich Herstellung der Rohrbettung sowie der seitlichen Verfüllung und

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 90 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Verdichtung der Leitungszone. Die Leitungszone ist mit geeignetem Verfüllmaterial herzustellen, einschließlich einer **Abdeckung von 10 cm über dem Rohrscheitel**.

Im Einheitspreis enthalten:

- 1 Stück PVC-U-Kabelschutzrohr DN/OD 50 je m Trasse,
- SDR 21, Wanddicke ca. 2,4 mm,
- innen und außen glatt,
- Steckmuffen einschließlich Dichtungen,
-
- sämtliche erforderlichen Anschlüsse,
- sämtliche erforderlichen Passschnitte,
- Formstücke und Verbindungselemente,
- Rohrbettung,
- seitliche Verfüllung und Verdichtung der Leitungszone,
- 10 cm Abdeckung über Rohrscheitel,
- erforderliches Verfüllmaterial,
- sowie sämtliche erforderlichen Nebenarbeiten.

Die Ausführung hat nach Herstellervorgaben sowie den einschlägigen technischen Regelwerken und Vorgaben des Auftraggebers zu erfolgen.

Abrechnung: je m fertig hergestellte 1-zügige Kabelschutzrohrtrasse.

Einbauort: Anschluss der Pollerleuchten

Einheit: m

46 m

2.4.59 **Zulage Abzweig DN100/50**

23 St

2.4.60 **7-zügige Kabelschutzrohrtrasse aus PVC-U DN/OD 110, Anordnung 1x3 und 1x4**

Liefern und fachgerecht herstellen einer **7-zügigen Kabelschutzrohrtrasse**, bestehend aus **sechs parallel und 1 abzweigenden verlegten Kabelschutzrohren aus PVC-U, DN/OD 110, Wanddicke 5,3 mm**, innen und außen glatt.

Die Kabelschutzrohre sind in **zwei Lagen: 1.Lage 1x3 und 2. Lage 1.4** entsprechend der Planung anzuordnen, auszurichten und lagegerecht zu verlegen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 91 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Rohrverbindungen und Steckmuffen, Dichtungen, Verbindungselemente, Formstücke, **Anschlüsse und Passschnitte** sowie sämtlicher Nebenarbeiten.

Einschließlich Herstellung der Rohrbettung sowie der seitlichen Verfüllung und Verdichtung der Leitungszone. Die Leitungszone ist mit geeignetem Verfüllmaterial herzustellen, einschließlich einer **Abdeckung von 10 cm über dem Rohrscheitel**.

Einschließlich erforderlicher Abstandhalter bzw. Rohrhalterungen zur Sicherstellung der vorgesehenen **1x3 + 1x4 - Anordnung** während der Verlegung und Verfüllung.

Im Einheitspreis enthalten:

- 7 Stück PVC-U-Kabelschutzrohre DN/OD 110 je m Trasse,
- Wanddicke 5,3 mm,
- Anordnung **1.Lage 1x3 und 2. Lage 1x4**
- Steckmuffen einschließlich Dichtungen
- Anschlüsse und sämtliche erforderliche Passschnitte,
- Formstücke und Verbindungselemente,
- erforderliche Abstandhalter/Rohrhalterungen,
- Rohrbettung,
- seitliche Verfüllung und Verdichtung der Leitungszone,
- 10 cm Abdeckung über Rohrscheitel,
- sämtliches erforderliches Verfüllmaterial,
- sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten.

Abrechnung: je m fertig hergestellte 7-zügige Kabelschutzrohrtrasse.

Einheit: m

3735 m

2.4.61

Kabelaufbauschacht 801 bis 809

aus Betonfertigteilen mit Bodenplatte
 Abdeckung Gussdeckel, Belastungsklasse D400,
 2x6 Rohrdurchführungen für PVC DN 100 nach Plänen des AG
 LxBxH 1000x800x1000 mm
 Liefern und einbauen.

8 St

2.4.62

Erstellen Kernbohrungen und Abdichtungen für Anschluss Pollerleuchten

Aufgrund des Alters des Bestands ist mit einer erhöhten Betonfestigkeit C20/25 gegenüber den ursprünglichen Festigkeitsklassen zu rechnen. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

23 Kernbohrungen d=100 mm in SB-Decke; t=50 cm
 23 Kernbohrungen d=100 mm in SB-Wand; t=110 cm

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 92 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

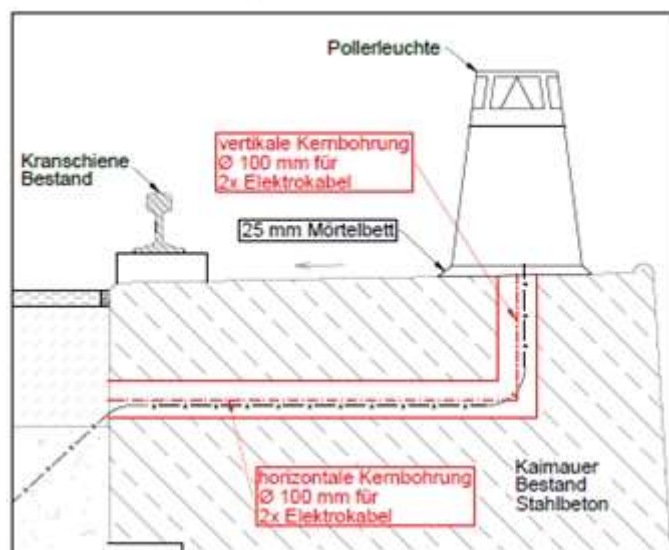
2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einschließlich Anschluss des DN50 Kabelschutzrohrs an die Kernbohrung mit Einbau der Dichtung Typ Pressio oder gleichwertig

Abrechnung: je Anschluss Pollerleuchte

Detail - Kernbohrung für Pollerleuchten



23 St

2.4.63

Erstellen Kernbohrungen und Abdichtungen für Anschluss Elektrant

Aufgrund des Alters des Bestands ist mit einer erhöhten Betonfestigkeit gegenüber den ursprünglichen Festigkeitsklassen C20/25 zu rechnen. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

Öffnung von 40x15 cm durch 3 Kernbohrungen überschneidend d=150 mm in SB-Decke; t=50 cm erstellen.

1 Kernbohrungen d=100 mm in SB-Wand; t=110 cm

Einschließlich Anschluss des DN100 Kabelschutzrohrs an die Kernbohrung mit Einbau der Dichtung Typ Pressio oder gleichwertig

Abrechnung: je Anschluss Elektrant

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 93 von 149

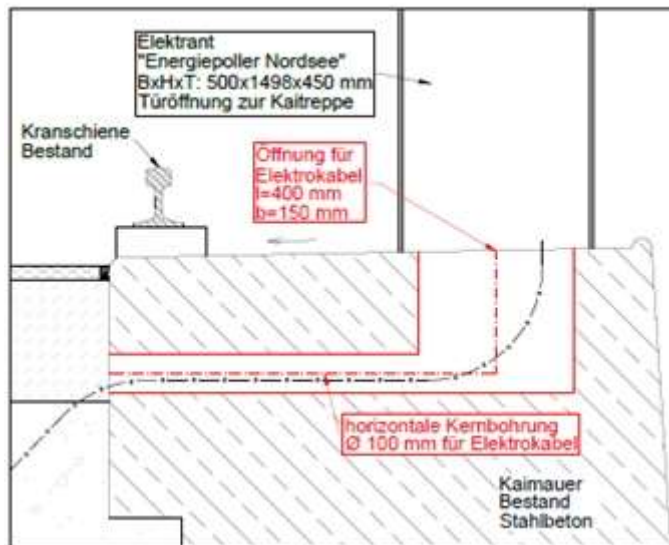
HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Detail - Kernbohrung für Elektrant



1 St

Saugrohrschaft

2.4.64 **Druckrohr aus PE 100, liefern und verlegen, Da 125mm**

Druckrohre aus PE 100 nach DIN 8074/75, liefern und verlegen, geeignet zum dauerhaft dichten Verbinden mittels Heizwendelschweißen. Verwendung als Saugleitung für Wasserentnahmestelle

Außendurchmesser 125 mm, SDR 11, Wanddicke ca. 11,4 mm,
 Verlegetiefe ca. 0,50m bis < 3,00m,
 Verlegung gem. Plan-Angaben des AG.

Verlegung DIN EN 1610, in vorhandenem Graben, inklusive fachgerechter Herstellung der Leitungszone (Bettung, Seitenfüllung und Abdeckung), Materialien liefern und fachgerecht einbauen. Die Schweißmuffen, sowie der Aufwand für die Verbindung der geraden Elemente ist in ausreichender Anzahl mit einzukalkulieren, **inklusive aller Formstücke wie Bögen, Abzweige**

Einbauort: Wasserentnahmestelle

18 m

2.4.65 **Lösbare Verbindung für PE-Saugleitung DN125**

Die lösbare Flanschverbindung ist beidseitig mittels PE-Bundbuchsen/Vorschweißbunden für PE100 DA 125 x 11,4 mm, SDR 11 und dazu passenden losen Flanschen herzustellen. Die Flansche sind entsprechend den erforderlichen Abmessungen und der gewählten PE-Bundbuchse auszuwählen und für die vorhandenen bzw.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 94 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

anzuschließenden Bauteile passend auszuführen.
 Einschließlich geeigneter, für Wasser und den Betrieb auf der Saugseite geeigneter Flachdichtung sowie korrosionsbeständiger Verbindungsmittel einschließlich Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben.
 Die vollständige Flanschverbindung ist so auszuwählen und auszuführen, dass die vorhandene PE-Saugleitung DA 125 × 11,4 mm, SDR 11 sicher, dauerhaft luft- und vakuumdicht sowie wiederholt lösbar verbunden werden kann.
 Die Auswahl und Abstimmung der erforderlichen Flanschabmessungen, Bundbuchsen, Dichtungen und Verbindungsmittel ist Bestandteil der Leistung.
 (sh. Regelquerschnitt Wasserentnahmestelle)

1 St

2.4.66

Anschlussverbindung Saugkorb an PE-HD-Saugleitung DN125

Liefern und herstellen des festen Anschlusses des vorhandenen Saugkorbes an das untere Endstück der PE-HD-Saugleitung DN 125.
 Ausführung entsprechend den örtlichen Anschlussbedingungen und den Vorgaben des Saugkorbherstellers, einschließlich aller erforderlichen Übergangs-, Anschluss- und Verbindungsteile sowie Dichtungen und Befestigungsmittel.
 Der Anschluss ist für den Einsatz in einer Wasserentnahmestelle und für den Betrieb als Saugleitung geeignet und dauerhaft luft- bzw. vakuumdicht auszuführen.
 Der Anschluss des Saugkorbes ist fest auszuführen. Eine lösbare Verbindung für Wartungs- und Revisionszwecke ist nicht Bestandteil dieser Position und erfolgt über die gesondert ausgeschriebene Wartungsverbindung in der Saugleitung.
 Sämtliche für einen fachgerechten und betriebsbereiten Anschluss erforderlichen Form- und Verbindungsteile sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Nennweite: DN 125
 Rohrwerkstoff: PE-HD

1 St

2.4.67

Saugkorb

Saugkorb mit Flansch aus Kunststoff oder Edelstahl, DN 125 liefern und betriebsseitig an Saugleitung PE100 DN125 anschließen
 Saugkorb Maschenweite max. 10 mm
 Die Befestigung bzw. Halterung des Saugkorbs, sowie die festen und lösbaren Anschlussverbindungen sind nicht Bestandteil dieser Position und werden über gesonderte Positionen vergütet.

1 St

2.4 Entwässerung Schächte und Leerrohre

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 95 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.5 Einleitstelle 8.5 und 8.6

2.5.1

Kernbohrung Stahlbeton DN 400

Kernbohrung geneigt zur Untergrundfläche,
 Neigungswinkel abweichend zur Senkrechten ca. 10 Grad,
 Kaimauer aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser DN400, Bohrtiefe Einzellänge ca.
 1,00 m, einschließlich lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des
 Abbruchstoffes ca. 25 KN/m³, Ausführung mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung im Freien, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max.
 Kantenlänge 15,0 cm, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des
 AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen,
 Einzurechnen sind die Vermessungsarbeiten zur zielgerechten Bohrung,
 Bohrung Austritt 1,16 m unter Hafenwasserspiegel (sh. dem LV beiliegende
 Regelquerschnitte)
 Aufgrund des Alters des Bestands ist mit einer erhöhten Betonfestigkeit
 gegenüber den ursprünglichen Festigkeitsklassen C20/25 zu rechnen. Dieser
 Umstand ist bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.1,
 Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
 Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN
 übernommen

2	St		
---	----	-------	-------

2.5.2

Bohrlochverfüllung DN400

Bohrlochverfüllung der Kernbohrung mit DN400 zwischen Medienrohr Da350.
 Kernbohrung in vorhandener Kaimauer mit ca. 1,3 m Wanddicke, Kernbohrung
 schräg mit ca. 10 Grad geneigt. Hohlräume verfüllen mit fließfähigem
 Material.Inkl. Einbringen einer wasserseitigen Abdichtung.
 Abrechnung nach Meter
 Material nach Herstellerangaben,
 Druckfestigkeit des abgebundenen Materials ca. 5 N/mm²
 Einbau nach Herstellerangaben
 Hersteller: füllmix Verfüllsysteme GmbH
 Skerheide 9, 59510 Lippetal
 Tel. 02527/614 Fax 02527/410
 email: info@fuellmix.de
 oder gleichwertiger Art:
 Angebotenes Fabrikat:.....

2	m		
---	---	-------	-------

2.5 Einleitstelle 8.5 und 8.6

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 96 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.6 Wasserentnahmestelle 8.1

2.6.1 Kernbohrung Stahlbeton DN 200

Kernbohrung geneigt zur Untergrundfläche,
 Neigungswinkel abweichend zur Senkrechten ca. 30 Grad,
 Kaimauer aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser DN200, Bohrtiefe Einzellänge ca.
 0,80 m, einschließlich lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des
 Abbruchstoffes ca. 25 KN/m³, Ausführung mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung im Freien, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max.
 Kantenlänge 15,0 cm, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des
 AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen,
 Einzurechnen sind die Vermessungsarbeiten zur zielgerechten Bohrung,
 Aufgrund des Alters des Bestands ist mit einer erhöhten Betonfestigkeit
 gegenüber den ursprünglichen Festigkeitsklassen C20/25 zu rechnen. Dieser
 Umstand ist bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.1,
 Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
 Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN
 übernommen

1	St		
---	----	-------	-------

2.6.2 Kernbohrung Stahlbeton DN 500

Kernbohrung senkrecht in Treppenpodest Kaimauer,
 Kaimauer aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser DN500, Bohrtiefe Einzellänge ca.
 0,80 m, einschließlich lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des
 Abbruchstoffes ca. 25 KN/m³, Ausführung mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung im Freien, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max.
 Kantenlänge 15,0 cm, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des
 AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen,
 Einzurechnen sind die Vermessungsarbeiten zur zielgerechten Bohrung
 Aufgrund des Alters des Bestands ist mit einer erhöhten Betonfestigkeit
 gegenüber den ursprünglichen Festigkeitsklassen C20/25 zu rechnen. Dieser
 Umstand ist bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.1,
 Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
 Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN
 übernommen

1	St		
---	----	-------	-------

2.6.3 Bohrlochverfüllung DN200

Bohrlochverfüllung der Kernbohrung mit DN200 zwischen Medienrohr Da125.
 Kernbohrung in vorhandener Kaimauer mit ca. 0,6 m Wanddicke, Kernbohrung
 schräg mit ca. 45 Grad geneigt. Hohlräume verfüllen mit fließfähigem
 Material.Inkl. Einbringen einer wasserseitigen Abdichtung.
 Abrechnung nach Meter
 Material nach Herstellerangaben,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 97 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.6 Wasserentnahmestelle 8.1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Druckfestigkeit des abgebundenen Materials ca. 5 N/mm²

Einbau nach Herstellerangaben

Hersteller: füllmix Verfüllsysteme GmbH
 Skerheide 9, 59510 Lippetal
 Tel. 02527/614 Fax 02527/410
 email: info@fuellmix.de

oder gleichwertiger Art:

Angebotenes Fabrikat:.....

0,8 m

2.6.4

Gitterrostabdeckung auf Treppenpodest 70*100 cm

Liefern und fachgerecht montieren einer Gitterrostabdeckung aus Edelstahl zur Abdeckung einer Kernbohrung im Treppenpodest der Kaimauer, einschließlich sämtlicher erforderlicher Rahmen-, Auflager- und Befestigungsstrukturen.

Abmessungen:

Gitterrost: 70*100cm

Aussparung für Durchführung der Saugleitung DN125 mit Saugkorb ca. 30x30 cm

Tragstäbe 25x3mm

Rosthöhe 25mm

Querstäbe 10 mm

Ausführung des Gitterrostes einschließlich Rahmen und sämtlicher konstruktiver Bestandteile aus Edelstahl Werkstoff 1.4404. Sämtliche Verbindungsmittel, Befestigungselemente, Auflager- und Unterkonstruktionen sind ebenfalls in für die vorhandene dauerhafte Wasser- und Korrosionsbeanspruchung geeigneter, korrosionsbeständiger Ausführung herzustellen.

Die Aussparung von ca. 30 × 30 cm ist entsprechend der örtlichen Einbausituation für die Durchführung der Saugleitung DN 125 einschließlich Saugkorb auszubilden. Die Aussparung ist so auszuführen, dass die Funktion und Zugänglichkeit der Saugleitung bzw. des Saugkorbes gewährleistet bleiben.

Befestigung des Gitterrostes einschließlich erforderlichem Rahmen bzw. geeigneter Auflagerkonstruktion auf bzw. an der bestehenden Stahlbetonkonstruktion, einschließlich sämtlicher hierfür erforderlicher, für den Untergrund geeigneter und zugelassener Befestigungsmittel, z. B. Edelstahlanker oder geeignete Verbundanker, einschließlich Bohr-, Montage- und Nebenarbeiten.

Der Gitterrost ist gegen Verschieben und unbeabsichtigtes Abheben zu sichern.

Die Befestigung ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Stahlbetonkonstruktion, der erforderlichen Randabstände sowie der örtlichen Einbausituation fachgerecht auszuführen.

Der Gitterrost ist für Personenverkehr auszulegen. Eine Befahrung durch Fahrzeuge ist nicht vorgesehen.

Die Leistung umfasst Aufmaß, Herstellung, Lieferung, Anpassung, sämtliche Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie die vollständige fachgerechte Montage, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Werkstoff: Edelstahl 1.4404

Abmessung: ca. 700 × 1.000 mm

Maschenweite: 30 × 30 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Tragstäbe: 25 × 3 mm Rosthöhe: 25 mm Querstäbe: 10 mm Aussparung: ca. 300 × 300 mm für Saugleitung DN 125 mit Saugkorb Nutzung: Personenverkehr Einbauort: Treppenpodest Kaimauer / dauerhaft wasserbeanspruchter Bereich				
		1	St	.....	.....
				2.6 Wasserentnahmestelle 8.1	.....

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 99 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.7 ungebundene Schichten des Oberbaus

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 910 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB910.

Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

2.7.1 Erdplanum Verdichten EV2 ≥ 70 MPa

Untergrund verdichten.

Boden des/der Homogenbereichs/e EA '1 und 2'

Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen
des AG.Untergrund 'verdichten'

Verdichtungswert EV2 ≥ 70 MPa

Abschnittsweise Ausführung gem. Bauablauf

7620 m²

2.7.2 Mehraufwand vorh. Bauwerke

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken.

Bauwerk 'Schächte, Straßenabläufe'

16 St

2.7.3 Bodenverbesserung Kalkzementgemisch inkl. Wasser

Bodenverbesserung durch einfräsen mit Kalkzementgemisch

Annahme: 3-4 Gew. -% Bindemittelzugabe

Kalkzementbedarf ca. 25 kg/m³

inkl. Walzen und planieren, bei Bedarf wässern

7620 m²

2.7.4 Abschnittsweise Ausführung der Bodenverbesserung

Zulage zu den Positionen der Bodenverbesserung für die abschnittsweise Herstellung aufgrund der vorgegebenen Bauabschnitte.

Die Leistung umfasst den zusätzlichen Aufwand infolge der Ausführung in getrennten Teilabschnitten, insbesondere:

- zusätzliche Einrichtung und Räumung der Arbeitsbereiche,
- zusätzliche Umsetzvorgänge von Geräten und Einrichtungen,
- Anpassung der Arbeitsabläufe an die abschnittsweise Herstellung,
- zusätzliche Aufwendungen für die abschnittsweise Koordination und Durchführung der Bodenverbesserungsarbeiten.

Die Zulage gilt für die Herstellung der in den Ausführungsunterlagen beschriebenen Bauabschnitte. Die erforderlichen Leistungen zur Herstellung der

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 100 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.7 ungebundene Schichten des Oberbaus

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bodenverbesserung innerhalb eines einzelnen Bauabschnittes sind mit den Einheitspreisen der Hauptposition abgegolten.

Abrechnungseinheit: je zusätzlicher Ausführungsabschnitt (Stück)

		4	St		
--	--	---	----	-------	-------

2.7.5

FSS 20 cm EV2 >= 120 MPa

Frostschuttschicht (FSS) transportieren, herstellen und verdichten, in Verkehrsflächen auf zuvor hergestellter Planie
 Baustoffgemisch 0/32 (Material ist bauseits vorhanden - Gleisschotteraufbereitung); grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0; transportieren und profilgerecht einbauen und verdichten
 Einbaudicke cm '20'
 Verformungsmodul EV2 min. MPa '120'
 Einbau Gefälle nach Pläne AG.

Transportweg von Lagerfläche <1000m
 Seitlich gelagertes aufbereitetes Frostschutzmaterial
 Material aufnehmen, transportieren, abladen
 Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 1,5 cm in Längs- und Querrichtung.

Nach Fertigstellung ist ein Abnahmeprotokoll zu erstellen.
 (sh. auch gesonderte Position Lastplattendruckversuche)

Die Leistung gilt erst nach gemeinsamer Abnahme als erbracht.
 Die Fläche ist übergabefertig für Folgewerke zu erstellen.

Abrechnung nach hergestellter Fläche in m²
 Einbauort: zwischen Betriebsweg und Kaimauer

		2439	m²		
--	--	------	----	-------	-------

2.7.6

Zulage zu SoB herstellen an Einbauten

Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Schicht aus frostunempfindlichem Material
 Einbauten 'Schächte; Abläufe; Entw.anschlüsse'

		88	St		
--	--	----	----	-------	-------

2.7.7

Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl.

Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 101 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
2.7 ungebundene Schichten des Oberbaus

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schicht aus frostunempfindlichem Material
Kante 'Stahlblech, Bordstein, Schwerlasttragplatten, Schwelle'

		1120 m			
--	--	--------	--	-------	-------

2.7.8

Lastplattendruckversuch auf der FSS

- Ausführung eines dynamischen Lastplattendruckversuches einschließlich dem erforderlichen Auf- und Abbau, sowie dem Umsetzen der Ausrüstung
 - einzuhaltende Anforderungen gemäß DIN 18134
 - Lastplattendruckversuch mittels Lastplatte mit einem Durchmesser d=300 mm
 - einschließlich erforderlicher Gestellung eines geeigneten Gegengewichts
 - Auswertung des Lastplattendruckversuches in 3-facher Ausfertigung
- Die Lage ist in einem Grundriss darzustellen.
(sh. 1.1.11 Dokumentationsunterlagen herstellen)
- Kosten für die Lieferung, Gestellung und Abtransport für Personal, Maschinen, Geräte und Ausrüstung sind in den EP mit einzurechnen
 - Abrechnung erfolgt nach Zählung

Lastplatten gemeinsam mit ausführender Firma Los 2 mit entsprechendem Abnahmeprotokoll dokumentieren

		20 St			
--	--	-------	--	-------	-------

2.7.9

Bedarfsposition

Frostschutz-Material liefern 0/32

Bei zusätzlich erforderlichem Frostschutzmaterial
(Wiedereinbau aufbereiteten Gleisschotters – ggf. nicht ausreichend).

Anlieferung des FSS-Materials und Zwischenlagerung bei ausgehobenem FSS im Baubereich.

Gesteinskörnung: grobe Gesteinskörnung Kategorie min. C95/5

Abrechnung nach t gemäß Lieferscheinen.

		1000 t			
--	--	--------	--	-------	-------

2.7.10

Provisorische befestigte Fläche für Mobilgerät

Herstellen einer provisorisch befestigten, geschotterten Arbeits- und Aufstellfläche einschließlich Untergrundvorbereitung für die Aufstellung des Umschlaggerätes

Flächengröße ca. 9x11m

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 102 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.7 ungebundene Schichten des Oberbaus

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einschließlich Lieferung, Einbau und Verdichtung einer tragfähigen Schottertragschicht sowie Herstellen einer geeigneten Planumsausbildung.

Einschließlich vollflächiger Abdeckung mit geeigneter Folie zur Vermeidung von Verschmutzungen des Untergrundes sowie zur Trennung der Materialien.

Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere:

- Herstellen und Unterhalten der provisorischen Fläche während der Bauzeit
- Schutz gegen Durchmischung von Boden und Schottermaterial
- Rückbau der Fläche einschließlich fachgerechter Entsorgung bzw. Wiederverwendung der Materialien

99 m²

2.7 ungebundene Schichten des Oberbaus

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 103 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.8 Pflaster, Borde

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 911 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 911.
 Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

2.8.1 Betontiefbord 100x30x10 cm liefern transportieren und einbauen

Liefern, transportieren und herstellen von Betontiefborden aus Betonfertigteilen einschließlich aller Nebenleistungen.

Einbau der Tiefborde in Betonfundament mit Rückenstütze aus Beton (Breite 15 cm), Fundamentbeton C25/30; einschließlich fachgerechtem Herstellen des Untergrundes, Ausrichten in Lage und Höhe sowie dauerhaft standsicherem Einbau gemäß Planung.

Dehnungsfugen (Fugenbreite 10 mm) sind im Bordsteinverlauf sowie im Betonfundament in regelmäßigen Abständen gemäß Planung bzw. alle ca. 10,00 m sowie an Bauwerksanschlüssen und Richtungsänderungen fachgerecht herzustellen.

Fugenausbildung über die gesamte Höhe von Bordstein und Fundament mit geeignetem, dauerelastischem und druckstabilem Fugenmaterial, einschließlich fachgerechter Ausbildung und Einbau.

Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere:

- Herstellen und Anpassen der Schnittelemente
- Unterbrechen des Betonfundaments an den Dehnungsfugen
- fachgerechte Ausrichtung und Fixierung der Bordsteine während der Betonage
- dauerhafte und funktionsfähige Fugenausbildung

Abrechnung nach laufendem Meter hergestelltem Betontiefbord.

118 m

2.8.2 Hochbord liefern, transportieren, einbauen

Randeinfassung aus Betonhochbordstein
 Hochbordstein gemäß EN 1340, DIN 483 sowie der TL Pflaster-StB
 mit angeformter Standhilfe an einer Seite
 fachgerecht gemäß DIN 18318 versetzen
 15 N/mm²

Rastermaß: 120/150 x100 mm

Höhe: 300 mm

Kantenausbildung: einseitig gerundete Sichtkante (R15mm)
 kleine Fase (3/3mm) am Steinrücken

Farbe: grau

Oberfläche: betonrau,unbehandelt

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 104 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.8 Pflaster, Borde

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

mit einer Fugenbreite von 10 mm
 auf 20 cm dickem Fundament, incl. Aushub
 Den Fundamentbeton als Rückenstütze
 mit einer Breite von 15 cm hochziehen.
 mit einer Fugenbreite von 10 mm,
 Fundamentbeton seitlich nach Angabe Detail (40x30 xm) bis zur Kaimauer
 einbringen
 Dehnungsfugen alle 12 m durchgehend durch Fundament und Rückenstütze.
 Fundamentbeton C25/30.
 OK Bordstein = OK geplante Straßenkante
 Fundament aus 'Beton C 25/30, XF 2'
 Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen,
 Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
 Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
 frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.
 Hochbord bauseits von Bereitstellungsplatz (<1000m) aufnehmen und
 einbauen.

975 m

2.8.3

Betontiefbord 100/30/12 cmliefern, transportieren und einbauen

Liefern, transportieren und herstellen von Betontiefborden aus Betonfertigteilen
 einschließlich aller Nebenleistungen.

Einbau der Tiefborde in Betonfundament mit Rückenstütze aus Beton (Breite 15
 cm), Fundamentbeton C25/30; einschließlich fachgerechtem Herstellen des
 Untergrundes, Ausrichten in Lage und Höhe sowie dauerhaft standsicherem
 Einbau gemäß Planung.

Dehnungsfugen (Fugenbreite 10 mm) sind im Bordsteinverlauf sowie im
 Betonfundament in regelmäßigen Abständen gemäß Planung bzw. alle ca.
 10,00 m sowie an Bauwerksanschlüssen und Richtungsänderungen
 herzustellen.

Fugenausbildung über die gesamte Höhe von Bordstein und Fundament mit
 geeignetem, dauerelastischem und druckstabilem Fugenmaterial, einschließlich
 fachgerechter Ausbildung und Einbau.

Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere:

- Herstellen und Anpassen der Schnittelemente
- Unterbrechen des Betonfundaments an den Dehnungsfugen
- fachgerechte Ausrichtung und Fixierung der Bordsteine während der
 Betonage
- dauerhafte und funktionsfähige Fugenausbildung

Abrechnung nach laufendem Meter hergestelltem Betontiefbord.

Einbauort: im Bereich der Zufahrten zum Kai:

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 105 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten
 2.8 Pflaster, Borde

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Feuerstraße -> Kai
 Ansiedlerfläche Zufahrt -> Kai

		73 m			
--	--	------	--	-------	-------

2.8.4

Unbewehrtes Fundament für Entwässerungsrinne herstellen

Herstellen eines unbewehrten Betonfundamentes b/h=0,40/0,30m;gemäß
 Planunterlagen, einschließlich aller notwendigen Vorarbeiten und
 Nachbearbeitungen.
 Baugrund vorbereiten:
 Planum herstellen und verdichten
 Ebenheit und Höhenlage nach Plan
 Beton herstellen und einbauen:
 Lieferung und Einbau von unbewehrtem Beton nach DIN EN 206 / DIN 1045
 Betonklasse nach Plan C16/20)
 Erhöhung der Frischbetonkonsistenz (F4) zur erleichterten Verarbeitung; unter
 Berücksichtigung der Tragfähigkeit und Entwässerung
 Einhaltung der Schichtdicke und Abmessungen
 Verdichten, Abziehen und Glätten der Oberfläche
 Nebenleistungen
 Schalung aufstellen, soweit erforderlich
 Schutz des Betons während der Abbindezeit
 Reinigung der Baustelle und Entsorgung des Restmaterials

		68 m³			
--	--	-------	--	-------	-------

2.8.5

Pflasterfläche wieder herstellen

Pflaster aus seitlich gelagerten Betonpflastersteinen mit Pflasterbett aus
 hydraulisch gebundenem Material und mit Fugenfüllung mit Brechsand
 herstellen.
 Die Oberfläche ist dem Bestand anzupassen.
 Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten, insbesondere Zuschneiden
 und Anpassen der Pflastersteine, Herstellen der Anschlüsse an vorhandene
 Flächen, Einfügen des Fugenmaterials sowie Reinigen der fertigen
 Pflasterfläche.
 Einbauort: Übergang Fläche Ansiedler

		50 m²			
--	--	-------	--	-------	-------

2.8 Pflaster, Borde

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 106 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.9	Stundenlohnarbeiten				
2.9.1	Bedarfsposition Gemittelter Regiestundensatz für Stundenlohnarbeiten 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.				
		150	h	.....	.....
2.9.2	Bedarfsposition wie vor, jedoch Regiestundensatz mit Kleingerät				
		50	h	.....	.....
2.9.3	Bedarfsposition Regiestundensatz für LKW (4-Achser) mit Fahrer				
		30	h	.....	.....
2.9.4	Bedarfsposition Regiestundensatz für Bagger 20to mit Bedienung				
		20	h	.....	.....
2.9.5	Bedarfsposition Regiestundensatz für Minibagger bis 8 to mit Bedienung				
		20	h	.....	.....
	2.9 Stundenlohnarbeiten			.....	.....
	2 Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten			.....	.....

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 107 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3 Gleisoberbau

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 901;905 und LB913 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 901; 905 und LB913.
Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 108 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.1 Bereich Gleistragplatten

3.1.1 Liefern, Einbau und Anschluss der Gleisentwässerungskästen

Gleisentwässerungskasten für Spurweite 1435, für Schiene 57R1, Typ K40-TV-S-57R1-1435, der Firma Riecken Maschinenbau GmbH (K 40 – 1330)

Es muss ein Übergang vom vorhandenen Entwässerungsanschluss PE Da160 auf DN150 erstellt werden.

Folgende Eigenschaften müssen gewährleistet sein:

Erdkasten in Schweißkonstruktion mit Gitterrost für Schwerlastverkehr, gem. DIN EN 1433 ; Belastungsklasse E600

- CE-Konformitätserklärung
- mit mittigem, senkrechtem Rohranschluß DN 150
- Deckel des Kastens verschraubt, in Tränenblechdurchführung
- Ein Schlammfang ist vorzusehen
- Kasten pulverbeschichtet RAL 7021
- Kasten ansonsten komplett incl. Schrauben und Kleinteilen
- Die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten

Hersteller:

Firma Riecken Maschinenbau GmbH oder gleichwertig

Einbauort: Gleistragplatten Gleis 8 und 80

23 St

3.1.2 Liefern, Einbau und Anschluss der Gleisentwässerungskästen im Bereich der Spurrillenschienen (Weichenbereich)

Gleisentwässerungskasten für Spurweite 1435, für Schiene 57R1, Typ K40-TV-S-57R1-1435, der Firma Riecken Maschinenbau GmbH (K 40 – 1330)

Es muss ein Übergang vom vorhandenen Entwässerungsanschluss PE Da160 auf DN150 erstellt werden.

Folgende Eigenschaften müssen gewährleistet sein:

Erdkasten in Schweißkonstruktion mit Gitterrost für Schwerlastverkehr, gem. DIN EN 1433 ; Belastungsklasse E600

- CE-Konformitätserklärung
- mit mittigem, senkrechtem Rohranschluß DN 150
- Deckel des Kastens verschraubt, in Tränenblechdurchführung
- Ein Schlammfang ist vorzusehen
- Kasten pulverbeschichtet RAL 7021
- Kasten ansonsten komplett incl. Schrauben und Kleinteilen
- Die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten

Hersteller:

Firma Riecken Maschinenbau GmbH oder gleichwertig

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 109 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einbauort: Bereich Weichenverbindung

4 St

3.1.3

Liefern, Einbauen, Vorhalten und Abbauen der erf. Schalung

Schalung ist sowohl für die Betonplatte, als auch für den Betonaufbau an den Außenseiten der Schienen berücksichtigen.

H=25 cm Betonplatte + H=20-22 cm Betonaufbau

Schalung liefern, aufbauen, Ausrichten und auf Höhe setzen, vorhalten und abbauen

Die Gleistragplatten werden in Pilgerschritten betoniert (jede 2. Platte, dann Lückenschluss).

Länge je Gleistragplatte 11,75 m

Als Abrechnungslänge wird die für den längsten Bauabschnitt erforderliche Schalungsfläche zugrunde gelegt. Das mehrfache Umsetzen und Wiederverwenden der Schalung ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

138 m²

3.1.4

Sauberkeitsschicht 5-8cm C12/15 unbewehrt

Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, Expositionsklasse X0 unter Betontragplatte liefern und herstellen.

Sauberkeitsschicht bündig mit Außenkante Bodenplatte

Dicke: 5-8 cm

2080 m²

3.1.5

Herstellung Betontragplatte

Herstellung der Fundamentplatte aus Stahlfaserbeton, Beton der Festigkeitsklasse **C30/37**, Expositionsklassen **XC2, XD1, XF1**, Konsistenz **F3**, Größtkorn **16 mm**.

Stahlfasergehalt: **20 kg/m³**.

Plattenmaße:

- Breite b = 2,50 m
- Dicke h = 0,25 m
- Plattenlänge l = 11,75 m

Einschließlich Liefern und fachgerechtem Einbauen der Bewehrung in Plattenmitte, **Q636A**.

Je Platte 2 Matten, Abmessungen 6,00 × 2,35 m, Längsstoß 35 cm.

Einschließlich Liefern und fachgerechtem Einbauen geeigneter Abstandhalter,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 110 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Höhe **h = 11 cm**, zur Sicherstellung der vorgesehenen mittigen Lage der Bewehrungsmatte Q636A in der Stahlbetonplatte.

Anordnung und Anzahl der Abstandhalter nach statischer Erfordernis sowie zur sicheren Lagesicherung der Bewehrung während der Betonierarbeiten, einschließlich erforderlicher zusätzlicher Abstandhalter im Bereich von Mattenstößen und Übergreifungen.

Kalkulationsansatz: 1,5 St./m².

Einschließlich Liefern und Einbauen einer Verdübelung der Längsstöße der Gleistragplatten:

Dübel Ø 25 mm, in Hülse, Länge 50 cm.
Abstand der äußeren Dübel vom Plattenrand 50 cm.
Pro Fuge 2 Dübel.

Dübel nach Wahl des AN gemäß den einschlägigen technischen Regelwerken, mit Zustimmung des AG.

Einschließlich Einlegen einer doppelagigen Folie zwischen Sauberkeitsschicht und Bodenplatte.

Querscheinfugen über den Spurstangen gemäß gesonderter Position.

Nachweise und Angaben zum Stahlfaserbeton:

Vor Ausführung ist vom Auftragnehmer bzw. Betonhersteller eine vollständige und prüffähige Beschreibung des vorgesehenen Stahlfaserbetons vorzulegen. Aus den Unterlagen müssen sämtliche für die Beurteilung und Nachweisführung erforderlichen Baustoffeigenschaften eindeutig hervorgehen.

Die Druckfestigkeitsklasse **C30/37** ist durch entsprechende Prüfungen an genormten Probekörpern nach den jeweils gültigen technischen Regelwerken nachzuweisen. Die Prüfberichte sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Vor Ausführung sind folgende Angaben zum eingesetzten Stahlfaserbeton vorzulegen:

- Hersteller des Stahlfaserbetons,
- Hersteller und genaue Bezeichnung der Stahlfaser,
- Stahlfasertyp und Abmessungen,
- Stahlfasergehalt: 20 kg/m³,
- maßgebende Leistungseigenschaften bzw. Bemessungskennwerte des Stahlfaserbetons,

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 111 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- erforderliche Nachweise zur Eignung für die vorgesehene Verwendung.

Die vorgesehenen Produkte und Systeme sind vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.

520 m³

3.1.6

Transportieren und Einbauen von Schienen 57R1 mit Spurstangen

Gleise aus Schienen 57R1 (ehem. Ph37) auf vorhandener Betontragplatte verlegen.

Schienen 57R1 bauseits vorhanden. Die Schienen befinden sich derzeit im Betriebshof der HNR und sind von dort zur Einbaustelle Kai 8 zu transportieren. Transportentfernung bis zu 5 km.

Spurstangenschrauben und Abstandshalter bauseits vorhanden. Die dauerhafte Schienenbefestigung einschließlich Befestigungsbohrungen und Befestigungsmitteln wird über gesonderte Position vergütet.

Einschließlich Übernahme, Transport, Abladen und Verteilen der Schienen sowie Einbringen und Montieren der Spurstangen, Spurstangenschrauben und Abstandshalter.

Herstellen der Regelspurweite von 1.435 mm sowie Einhaltung der vorgegebenen Gleisgeometrie, Neigungsverhältnisse und Verlegelücken. Schienen ausrichten und für die nachfolgende Befestigung in Soll-Lage halten.

Schienen verbinden und erforderliche Stoßlücken herstellen. Schienenlänge ca. 15 m.

Einschließlich aller erforderlichen Montage- und Nebenarbeiten sowie Stellung der für diese Leistung erforderlichen Werkzeuge, Geräte, Maschinen sowie Transport- und Hebegeräte und Lieferung erforderlicher Hilfs- und Kleinmaterialien.

Abrechnung: je lfd. m verlegtem Gleis

1664 m

3.1.7

Schienenbefestigung liefern und einbauen

Schienen 57R1 auf vorhandener Betontragplatte mittels geeignetem, zugelassenem Befestigungssystem dauerhaft befestigen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 112 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Befestigung erfolgt mittels Ankerstangen HAS-U 5.9, Länge 300 mm, mit einer Einbindetiefe von 150 mm in die Gleistragplatte, unter Verwendung von Injektionsmörtel Hilti HIT-HY 170 oder gleichwertig. Die Verbundanker sind in einem Abstand von 3,00 m anzuordnen.

Einschließlich Herstellen sämtlicher erforderlicher Befestigungsbohrungen sowie Lieferung und Montage der vollständigen Schienenbefestigung einschließlich Ankerstangen, Injektionsmörtel, Schrauben sowie erforderlicher Ausgleichs- und Unterlageelemente.

Befestigungsmittel fachgerecht gemäß den Herstellervorgaben montieren und anziehen.

Einschließlich aller zur Herstellung der Schienenbefestigung erforderlichen Montagearbeiten sowie Stellung der hierfür erforderlichen Werkzeuge und Geräte.

Transport und Einbau der Schienen sowie Montage der Spurstangen, Spurstangenschrauben und Abstandshalter sind Bestandteil der gesonderten Position.

Abrechnung: je lfd. m verlegtem Gleis

1664 m

3.1.8 **Öffnung in Rillenschiene 57R1 herstellen**

Auf Höhe der Entwässerungskästen müssen Öffnungen in der Rillenschiene 57R1 gefertigt werden. Diese sind fachgerecht einzufräsen. Die Tragfähigkeit der Schiene darf dadurch nicht geschwächt werden. Die Abnutzung der Frässcheibe sowie die Nutzung der Geräte ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

40 St

3.1.9 **Ausführen von Schweißstößen an neuen Schienen**

Schweißstöße an Schienen der Form Ph 37 mittels Aluminotherm-Verbindungsschweißung gemäß DB Ril 824.5010 herstellen. Schweißwulst im Bereich der Laschenkammer sowie Schienenfuß beidseitig schleifen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Ausführen der Schweißstöße durch zugelassenes Schweißpersonal, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen zum Herstellen einer profilgerechten Schiene nach den einschlägigen Vorschriften. Fertigungstoleranzen nach DB Ril 824.8210. Ein Nachweis des AN über die Eignung für Schweißarbeiten an Schienenwerkstoffen / Oberbauteilen in Betriebsgleisen nach DB Ril 826.1020 sowie ein Nachweis für den Schweißfachingenieur Oberbau-SFI (Os) ist vor Ausführung der Arbeiten dem AG auszuhändigen. Die Schweißungen werden von einem zugelassenem Schweißüberwacher des AG begleitet bzw. abgenommen. Beanstandungen sind unverzüglich

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 113 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

nachzuarbeiten, die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.
 Die Nachweise über die Abnahmemessungen sind nach Abschluss der Arbeiten unterschrieben dem AG auszuhändigen.
 inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen

111 St

3.1.10 **Gleise zwischen Schienen betonieren**

Gleiszwischenraum zwischen den Schienen mit Straßenbeton C35/45 bis Oberkante Rillenschiene herstellen.

mittig der Gleistragplatte: Höhe 23 cm

an der Schiene innenseitig: Höhe 22 cm

Beton nach ZTV Beton-StB, Expositionsclassen XC4, XD3, XF2, XA3
 Konsistenz F3, Größtkorn 8 mm.

Besondere Sorgfalt beim Einbringen des Betons unter den Schienenfuß als Schienenunterguss.

Oberfläche mit beidseitigem Quergefälle von 1 % zur Schiene hin herstellen. Im Bereich der Gleisentwässerungskästen Ausbildung eines beidseitigen Gefälledreiecks mit 1 %.

Oberflächenbearbeitung als Besenstrich sh. ges. Pos.

Der Beton ist einer verlängerten Nachbehandlung gemäß DIN 1045-3 zu unterziehen, sodass eine ausreichende Festigkeitsentwicklung insbesondere in Randbereichen (≥ 70 % der charakteristischen Druckfestigkeit) sichergestellt wird.

Einschließlich Untergrundvorbereitung (Reinigen, Aufräumen, Vornässen und Grundieren) sowie aller Nebenleistungen.

266 m³

3.1.11 **Querscheinfugen über Spurstangen**

Querscheinfugen im Fahrbahnbeton herstellen.

Die Fugen sind als geschnittene Scheinfugen innerhalb von 24 h nach Betonage herzustellen.

Der Zeitpunkt des Fugenschnitts ist abhängig von den Witterungsbedingungen

Fugenspalt über Spurstangen angeordnet.

Fugenspaltbreite ca. 10 mm, beidseitig angefast.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 114 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Fugentiefe bis 25 mm.

Fugenverfüllung mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse, z. B. Biguma-BAB 20 EL oder gleichwertig, bis OK Fahrbahndecke.

Einschließlich aller Nebenleistungen wie Flankenreinigung, Voranstrich, Lieferung und Einbau aller Fugenmaterialien.

		671 m			
--	--	-------	--	-------	-------

3.1.12

Stahlbetonstreifen C25/30 neben Gleisen außen betonieren

Stahlbetonstreifen neben den Gleisen außen, Breite b = 50 cm, aus Beton C25/30 nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 herstellen.

Expositionsklassen XC2, XF2.

Oberkante des Stahlbetonstreifens ca. 4,5 cm unter Oberkante Rillenschiene herstellen.

Gefälle gemäß Planung berücksichtigen!

Einbau einer konstruktiven Bewehrung aus Bewehrungsmatten Q188 in oberer und unterer Lage, einschließlich erforderlicher Abstandhalter zur Sicherstellung der Betondeckung (c_{nom} = 3,5 cm).

Alternativ können die Seitenstreifen auch in Stahlfaserbeton (analog der Stahlfaserbetonplatten) erstellt werden.

Herstellung einschließlich Lieferung, Einbau, Verdichten und Nachbehandlung des Betons.

Einschließlich Untergrundvorbereitung (Reinigen, Aufräumen, Vornässen und ggf. Grundieren), Herstellung erforderlicher Arbeits- und Anschlussfugen sowie aller Nebenleistungen.

		134 m³			
--	--	--------	--	-------	-------

3.1.13

Längsfuge entlang der Schienen innen (20/40 mm)

Längsfuge entlang der Schieneninnenseite herstellen.

Fugenspaltbreite 20 mm, einseitig angefast.

Fugentiefe 40 mm. Fugenraum reinigen und mit Unterfüllstoff ausbilden.

Flanken sind mit geeignetem Voranstrichmittel zu behandeln.

Fugenverguss mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse, z. B.

Biguma-BAB 20 EL oder gleichwertig,

bis 5 mm **unter** Oberkante Fahrbahndecke herstellen.

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 115 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Einschließlich aller Nebenleistungen wie Flankenreinigung, Voranstrich, Lieferung und Einbau sämtlicher Fugenmaterialien.
 Der Fugenschnitt kann auch gesamt über mehrere Abschnitte erfolgen.

1664 m

3.1.14 **Fremdüberwachung Stahlfaserbeton Gleistragplatten.**

Überwachung der Betonarbeiten auf Baustellen der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.

Die Leistung gilt als Besondere Leistung gemäß DIN 18331 Abschnitt 4.2.16.

Einschließlich Kontrolle des Fasergehaltes im Frisch- und/oder Festbeton sowie Überprüfung der gleichmäßigen Faserverteilung.

Einschließlich Kontrolle der Frischbetonkonsistenz (Verarbeitbarkeit) gemäß DIN EN 12350 bzw. Vorgaben der Bauüberwachung.

Die Anforderungen der DIN EN 206 sowie DIN 1045-3 sind einzuhalten.

Einschließlich aller erforderlichen Prüfungen, Probenahmen und Dokumentationen im Rahmen der Fremdüberwachung.

1 psch

3.1.15 **Fremdüberwachung von Füllbeton im Zwischenschienenbereich (Gleiszwischenraum zwischen den Schienen).**

Überwachung der Betonarbeiten auf Baustellen der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.

Die Leistung gilt als Besondere Leistung gemäß DIN 18331 Abschnitt 4.2.16.

Die Überwachung umfasst insbesondere die Kontrolle des Frisch- und Festbetons hinsichtlich der Anforderungen der DIN EN 206 und DIN 1045-3.

Einschließlich aller erforderlichen Prüfungen, Probenahmen und Dokumentationen im Rahmen der Fremdüberwachung.

1 psch

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 116 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.1 Bereich Gleistragplatten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.1.16 Fugenabstellband seitlich der Gleisentwässerungskästen beidseits liefern
und einbauen

58 m

3.1 Bereich Gleistragplatten

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 117 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.2	Weiche 67 neu				
3.2.1	Bettungsstoffe liefern Lieferung von Hartsteinschotter/Gleisschotter (Granit, Korngröße 31,5 bis 63 mm) gemäß DBS 918 061. Ein Nachweis über die Eignung entsprechend den DB Lieferbedingungen ist <u>vor Einbau</u> zu erbringen. Abladen auf Bereitstellungsplatz, Anfahrt per LKW möglich. inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung erfolgt gemäß Lieferschein	130 t			
3.2.2	Verlegeplanum herstellen (Korngröße 31,5 bis 63 mm). Aufnehmen von Bereitstellungsfläche, fördern zum Einbauort und fachgerecht einbauen als Verlegeplanum. Bettungsstoffe einbringen, Oberfläche 4 cm unter neuer Soll-Schwellenunterkante herstellen, planieren und verdichten. Toleranz +/- 2,5 cm in Längsrichtung und +/- 2,0 cm in Querrichtung Transportweg bis zu 5 km inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m² nach gemeinsamen Aufmaß	150 m²			
3.2.3	Weichen mit Umstellvorrichtung einbauen bauseits vorhandene Weiche mit Weichenendteil der Form 49E1-190-1:7,5-Fz(H) Länge 25,862m, inkl. kompletten Schwellensatz, Schienenbefestigungsmaterial und Umstellvorrichtung laden, transportieren, Transportweg bis zu 5 km Fachgerechten Transport mit den entsprechenden Anschlagmitteln durchführen. Weichen mit Kunststoffschwellen auf vorbereitetes Verlegeplanum setzen und gemäß Verlegeplan einbauen, ggf. Korrektur des Schwellenabstandes und der vorgeschriebenen Spurmaße. Fahrbahn mit Baustellenstößen verlaschen, gegebenenfalls Notlaschenverbinder mit DB Zulassung anbringen. bauseits vorhandene Umstellvorrichtung einbauen Weichenverschluss und Weichengrenzzeichen Ra12 einbauen Ein Protokoll mit Messung der Spur- & Leitweite und gegenseitigen Höhenlage der Schienen zur Abnahme durch den AG ist zu erstellen und dem AG unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen. Etwaige Abweichungen zu den vorgegebenen Maßen im Weichenkarteiblatt sind zu korrigieren. inkl. Ausführung erforderlicher Trennschnitte, Lieferung aller Hilfsstoffe und Stellung aller erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen inkl. Transport- & Hebegeräte	1 St			
3.2.4	Verfüllschotter einbringen Aufnehmen, Transport und fachgerechter Einbau des gelieferten Hartsteinschotters zum Herstellen des Bettungsquerschnitts nach Regelprofil. Schotter zwischen den Schwellen und vor den Schwellenköpfen einbringen.				

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 118 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.2 Weiche 67 neu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nach Abschluss der Stopfarbeiten das Schwellenfach voll verfüllen,
Schotterreste von Schwellen und Kleineisen entfernen.
inkl. Transport- & Hebegeräte
Abrechnung in m nach gemeinsamen Aufmaß

67 m

3.2.5

Stopf- / Richtarbeiten ausführen

Gleis-/Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleis- und Weichenrichtung elektronisch nachhaltig ermitteln einschl. Längshöhe, gegenseitige Höhenlage und Spurweite. Aufnahme der Werte und Auswertung gemäß DB Ril 824.0520 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984, Steuerungswerte für Stopfmaschine bereitstellen.

Gleis/Weiche heben, Bettung verdichten und stabilisieren, nach Trassenplan, mit kombinierter Gleis- und Weichenstopfmaschine, Verdichtgang mit zwei Eingriffen, max. 6 cm Hebung und max. 3 cm Verschiebung je Durchgang.

Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Weiche mit Holzschwellen, Gleis mit Betonschwellen

Erste Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang, einschließlich Vorkopfverdichtung.

Zweite Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang.

Übergänge an Bestandsgleisanlage herstellen.

Gleisbett mit Schotterpflug planieren, kehren und Bettungsquerschnitt herstellen. In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, Vermessungs- und Nebenleistungen mit einzurechnen.

Toleranzen nach Stopf- und Richtarbeiten gemäß DB Ril 824.2310 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984.

Der Mitschrieb ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich anteilig erbrachten Stunden. Die Nachweise sind dem AG spätestens am kommenden Arbeitstag zur Anerkennung und zur Unterschrift vorzulegen.

Weiche 67; Weichenverbindung; Weiche 68 -> 1 zusammenhängender Arbeitsgang

4 h

3.2.6

Einbau von Übergangsschienen am Weichenende

bauseits vorhandene Übergangsschienen 57R1 auf 49E1 zum Bereich der Weichenverbindung transportieren und abladen und einbauen. Transportweg bis zu 5 km.

2 St

3.2.7

Ausführen von Schweißstößen an Schienen

Schweißstöße an Schienen der Form 49 E1 / E5 oder 54 E3 / E4 mittels Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung, als schwebender Stoß, gemäß DB Ril 824.5010 herstellen.

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 119 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.2 Weiche 67 neu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Laschen und Zwingen ausbauen, Kleiseisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlage aus- und einbauen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke. Verschlagen, stopfen einschl. Bettungsarbeiten von beidseitig drei Schwellen.

Schienenkopf profilgerecht und Schweißwulst im Bereich der Laschenkammer sowie Schienenfuß beidseitig schleifen. Schweißung und Schotterbett säubern. Ausführen der Schweißstöße durch zugelassenes Schweißpersonal, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Schweißzusatzstoffe zum Herstellen einer profilgerechten Schiene nach den einschlägigen Vorschriften. Fertigungstoleranzen nach DB Ril 824.8210.

Die Schweißungen werden von einem zugelassenem Schweißüberwacher des AG begleitet bzw. abgenommen. Beanstandungen sind unverzüglich nachzuarbeiten, die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Nachweise über die Abnahmemessungen sind nach Abschluss der Arbeiten unterschrieben dem AG auszuhändigen.

inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen

14 St

3.2 Weiche 67 neu

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 120 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.3	Weiche 68 neu				
3.3.1	Bettungsstoffe liefern Lieferung von Hartsteinschotter (Granit, Korngröße 31,5 bis 63 mm) gemäß DBS 918 061. Ein Nachweis über die Eignung entsprechend den DB Lieferbedingungen ist <u>vor Einbau</u> zu erbringen. Abladen auf Bereitstellungsplatz, Anfahrt per LKW möglich. inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung erfolgt gemäß Lieferschein	130 t		.....	.....
3.3.2	Verlegeplanum herstellen (Korngröße 31,5 bis 63 mm). Aufnehmen von Bereitstellungsfläche, fördern zum Einbauort und fachgerecht einbauen als Verlegeplanum. Bettungsstoffe einbringen, Oberfläche 4 cm unter neuer Soll-Schwellenunterkante herstellen, planieren und verdichten. Toleranz +/- 2,5 cm in Längsrichtung und +/- 2,0 cm in Querrichtung Transportweg bis zu 5 km inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m² nach gemeinsamen Aufmaß	150 m²		.....	.....
3.3.3	Weichen mit Umstellvorrichtung einbauen bauseits vorhandene Weiche mit Weichenendteil der Form 49E1-190-1:7,5-Fz(H) Länge 25,862m, inkl. kompletten Schwellensatz, Schienenbefestigungsmaterial und Umstellvorrichtung laden, transportieren, Transportweg bis zu 5 km Fachgerechten Transport mit den entsprechenden Anschlagmitteln durchführen. Weichen mit Kunststoffschwellen auf vorbereitetes Verlegeplanum setzen und gemäß Verlegeplan einbauen, ggf. Korrektur des Schwellenabstandes und der vorgeschriebenen Spurmaße. Fahrbahn mit Baustellenstößen verlaschen, gegebenenfalls Notlaschenverbinder mit DB Zulassung anbringen. bauseits vorhandene Umstellvorrichtung einbauen Weichenverschluss und Weichengrenzzeichen Ra12 einbauen Ein Protokoll mit Messung der Spur- & Leitweite und gegenseitigen Höhenlage der Schienen zur Abnahme durch den AG ist zu erstellen und dem AG unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen. Etwaige Abweichungen zu den vorgegebenen Maßen im Weichenkarteiblatt sind zu korrigieren. inkl. Ausführung erforderlicher Trennschnitte, Lieferung aller Hilfsstoffe und Stellung aller erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen inkl. Transport- & Hebegeräte	1 psch		.....	.....
3.3.4	Verfüllschotter einbringen Aufnehmen, Transport und fachgerechter Einbau des gelieferten Hartsteinschotters zum Herstellen des Bettungsquerschnitts nach Regelprofil. Schotter zwischen den Schwellen und vor den Schwellenköpfen einbringen.				

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 121 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.3 Weiche 68 neu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nach Abschluss der Stopfarbeiten das Schwellenfach voll verfüllen,
Schotterreste von Schwellen und Kleineisen entfernen.

inkl. Transport- & Hebezeuge

Abrechnung in m nach gemeinsamen Aufmaß

67 m

3.3.5

Stopf- / Richtarbeiten ausführen

Gleis-/Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleis- und Weichenrichtung elektronisch nachhaltig ermitteln einschl. Längshöhe, gegenseitige Höhenlage und Spurweite. Aufnahme der Werte und Auswertung gemäß DB Ril 824.0520 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984, Steuerungswerte für Stopfmaschine bereitstellen.

Gleis/Weiche heben, Bettung verdichten und stabilisieren, nach Trassenplan, mit kombinierter Gleis- und Weichenstopfmaschine, Verdichtgang mit zwei Eingriffen, max. 6 cm Hebung und max. 3 cm Verschiebung je Durchgang.

Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Weiche mit Holzschwellen, Gleis mit Betonschwellen

Erste Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang, einschließlich Vorkopfverdichtung.

Zweite Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang.

Übergänge an Bestandsgleisanlage herstellen.

Gleisbett mit Schotterpflug planieren, kehren und Bettungsquerschnitt herstellen. In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, Vermessungs- und Nebenleistungen mit einzurechnen.

Toleranzen nach Stopf- und Richtarbeiten gemäß DB Ril 824.2310 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984.

Der Mitschrieb ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich anteilig erbrachten Stunden. Die Nachweise sind dem AG spätestens am kommenden Arbeitstag zur Anerkennung und zur Unterschrift vorzulegen.

Weiche 67; Weichenverbindung; Weiche 68 -> 1 zusammenhängender Arbeitsgang

4 h

3.3.6

Einbau von Übergangsschienen am Weichenanfang

bauseits vorhandene Übergangsschienen 57R1 auf 49E1 zum Bereich der Weichenverbindung transportieren und abladen und einbauen. Transportweg bis zu 5 km.

2 St

3.3.7

Ausführen von Schweißstößen an Schienen

Schweißstöße an Schienen der Form 49 E1 / E5 oder 54 E3 / E4 mittels Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung, als schwebender Stoß, gemäß DB Ril 824.5010 herstellen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 122 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.3 Weiche 68 neu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Laschen und Zwingen ausbauen, Kleiseisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlage aus- und einbauen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke. Verschlagen, stopfen einschl. Bettungsarbeiten von beidseitig drei Schwellen.

Schienenkopf profilgerecht und Schweißwulst im Bereich der Laschenkammer sowie Schienenfuß beidseitig schleifen. Schweißung und Schotterbett säubern. Ausführen der Schweißstöße durch zugelassenes Schweißpersonal, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Schweißzusatzstoffe zum Herstellen einer profilgerechten Schiene nach den einschlägigen Vorschriften. Fertigungstoleranzen nach DB Ril 824.8210.

Die Schweißungen werden von einem zugelassenem Schweißüberwacher des AG begleitet bzw. abgenommen. Beanstandungen sind unverzüglich nachzuarbeiten, die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Nachweise über die Abnahmemessungen sind nach Abschluss der Arbeiten unterschrieben dem AG auszuhändigen.

inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen

14 St

3.3 Weiche 68 neu

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 123 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4	Weichenverbindung				
3.4.1	Bettungsstoffe liefern Lieferung von Hartsteinschotter (Granit, Korngröße 31,5 bis 63 mm) gemäß DBS 918 061. Ein Nachweis über die Eignung entsprechend den DB Lieferbedingungen ist <u>vor Einbau</u> zu erbringen. Abladen auf Bereitstellungsplatz, Anfahrt per LKW möglich. inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung erfolgt gemäß Lieferschein	35 t		.....	.....
3.4.2	Verlegeplanum herstellen (Korngröße 31,5 bis 63 mm). Aufnehmen von Bereitstellungsfläche, fördern zum Einbauort und fachgerecht einbauen als Verlegeplanum. Bettungsstoffe einbringen, Oberfläche 4 cm unter neuer Soll-Schwellenunterkante herstellen, planieren und verdichten. Toleranz +/- 2,5 cm in Längsrichtung und +/- 2,0 cm in Querrichtung Transportweg bis zu 5 km inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m² nach gemeinsamen Aufmaß	35 m²		.....	.....
3.4.3	Kunststoffschwellen laden und einbauen bauseits vorhandene Kunststoffschwellen zum Einbauort fördern und auf vorbereitetes Verlegeplanum setzen und gemäß Verlegeplan einbauen, Schwellenabstandes auf 0,65 m ausrichten Inkl. Transport und Hebegeräte, Transportweg 5 km Abrechnung nach St. verlegter Schwellen nach gemeinsamen Aufmaß	24 St		.....	.....
3.4.4	Verfüllschotter einbringen Aufnehmen, Transport und fachgerechter Einbau des gelieferten Hartsteinschotters zum Herstellen des Bettungsquerschnitts nach Regelprofil. Schotter zwischen den Schwellen und vor den Schwellenköpfen einbringen. Nach Abschluss der Stopfarbeiten das Schwellenfach voll verfüllen, Schotterreste von Schwellen und Kleisen entfernen. inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m nach gemeinsamen Aufmaß	10 m		.....	.....
3.4.5	Stopf- / Richtarbeiten ausführen Gleis-/Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleis- und Weichenrichtung elektronisch nachhaltig ermitteln einschl. Längshöhe, gegenseitige Höhenlage und Spurweite. Aufnahme der Werte und Auswertung gemäß DB Ril 824.0520 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 124 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.4 Weichenverbindung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1984, Steuerungswerte für Stopfmaschine bereitstellen.
Gleis/Weiche heben, Bettung verdichten und stabilisieren, nach Trassenplan, mit kombinierter Gleis- und Weichenstopfmaschine, Verdichtgang mit zwei Eingriffen, max. 6 cm Hebung und max. 3 cm Verschiebung je Durchgang.
Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Weiche mit Holzschwellen, Gleis mit Betonschwellen
Erste Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang, einschließlich Vorkopfverdichtung.
Zweite Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang.
Übergänge an Bestandsgleisanlage herstellen.
Gleisbett mit Schotterpflug planieren, kehren und Bettungsquerschnitt herstellen. In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, Vermessungs- und Nebenleistungen mit einzurechnen.
Toleranzen nach Stopf- und Richtarbeiten gemäß DB Ril 824.2310 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984.
Der Mitschrieb ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.
Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich anteilig erbrachten Stunden. Die Nachweise sind dem AG spätestens am kommenden Arbeitstag zur Anerkennung und zur Unterschrift vorzulegen.

1 h

3.4.6 **Transportieren und Einbau der bauseits vorhandenen Schienen E49E1 und Beischienen**

bauseits vorhandene Schienen zum Bereich der Weichenverbindung transportieren und abladen. Transportweg bis zu 5 km.
In mehreren Teilstücken und unter Einhaltung der Regelspurweite 1435 mm, der Neigungsverhältnisse und der Verlegelücken gemäß deneinschlägigen Richtlinien auf Schwellen aufsetzen, montieren und kraftschlüssig verspannen. Fahrschiene nach Bedarf verziehen, mit Laschen und Zwingen verbinden und Stoßlücken herstellen.
Anschluss an Weiche 67 neu und 68 neu herstellen. Übergangs- und Passschienen heranschaffen, ablängen, einbauen und verlaschen.
Inkl. Ausführung erforderlicher Schienentrennschnitte (auch zur Herstellung gerader Kanten bei den Schienen des AG) Lieferung aller Hilfsstoffe und Stellung aller erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen und sonstiger notwendiger Arbeiten.
Inkl. Transport- und Hebegeräte
Abrechnung nach lfdm eingebauter Schiene nach gemeinsamen Aufmaß

20 m

3.4.7 **Ausführen von Schweißstößen an Schienen**

Schweißstöße an Schienen der Form 49 E1 / E5 oder 54 E3 / E4 mittels Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung, als schwebender Stoß, gemäß DB Ril 824.5010 herstellen.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 125 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.4 Weichenverbindung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Laschen und Zwingen ausbauen, Kleiseisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlage aus- und einbauen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke. Verschlagen, stopfen einschl. Bettungsarbeiten von beidseitig drei Schwellen.

Schienenkopf profilgerecht und Schweißwulst im Bereich der Laschenkammer sowie Schienenfuß beidseitig schleifen. Schweißung und Schotterbett säubern. Ausführen der Schweißstöße durch zugelassenes Schweißpersonal, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Schweißzusatzstoffe zum Herstellen einer profilgerechten Schiene nach den einschlägigen Vorschriften. Fertigungstoleranzen nach DB Ril 824.8210.

Die Schweißungen werden von einem zugelassenem Schweißüberwacher des AG begleitet bzw. abgenommen. Beanstandungen sind unverzüglich nachzuarbeiten, die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Nachweise über die Abnahmemessungen sind nach Abschluss der Arbeiten unterschrieben dem AG auszuhändigen.

inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen

4 St

3.4 Weichenverbindung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 126 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5	Gleis 8 westlich der Weiche 68				
3.5.1	Bettungsstoffe liefern Lieferung von Hartsteinschotter (Granit, Korngröße 31,5 bis 63 mm) gemäß DBS 918 061. Ein Nachweis über die Eignung entsprechend den DB Lieferbedingungen ist <u>vor Einbau</u> zu erbringen. Abladen auf Bereitstellungsplatz, Anfahrt per LKW möglich. Transportweg bis zu 5 km inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung erfolgt gemäß Lieferschein	160 t		.....	.....
3.5.2	Verlegeplanum herstellen Laden, Transportieren und Einbauen von geliefertem Hartsteinschotter (Korngröße 31,5 bis 63 mm). Aufnehmen von Bereitstellungsfläche, fördern zum Einbauort und fachgerecht einbauen als Verlegeplanum. Bettungsstoffe einbringen, Oberfläche 4 cm unter neuer Soll-Schwellenunterkante herstellen, planieren und verdichten. Toleranz +/- 2,5 cm in Längsrichtung und +/- 2,0 cm in Querrichtung Transportweg bis zu 5 km inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m² nach gemeinsamen Aufmaß	322 m²		.....	.....
3.5.3	Schwellen laden und einbauen Die bauseits vorhandenen Betonschwellen vom Bereitstellungsplatz aufnehmen, zum Einbauort fördern und in mehreren Teilstücken auf vorbereitetem Verlegeplanum mit einem Schwellenabstand 0,65 m ausrichten inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in St verlegter Schwellen nach gemeinsamen Aufmaß	108 St		.....	.....
3.5.4	Verfüllschotter einbringen Aufnehmen, Transport und fachgerechter Einbau des gelieferten Hartsteinschotters zum Herstellen des Bettungsquerschnitts nach Regelprofil. Schotter zwischen den Schwellen und vor den Schwellenköpfen einbringen. Nach Abschluss der Stopfarbeiten das Schwellenfach voll verfüllen, Schotterreste von Schwellen und Kleisen entfernen. inkl. Transport- & Hebegeräte Abrechnung in m nach gemeinsamen Aufmaß	70 m		.....	.....
3.5.5	Stopf- / Richtarbeiten ausführen Gleis-/Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleis- und Weichenrichtung elektronisch nachhaltig ermitteln einschl.				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 127 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
3.5 Gleis 8 westlich der Weiche 68

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Längshöhe, gegenseitige Höhenlage und Spurweite. Aufnahme der Werte und Auswertung gemäß DB Ril 824.0520 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984, Steuerungswerte für Stopfmaschine bereitstellen.

Gleis/Weiche heben, Bettung verdichten und stabilisieren, nach Trassenplan, mit kombinierter Gleis- und Weichenstopfmaschine, Verdichtgang mit zwei Eingriffen, max. 6 cm Hebung und max. 3 cm Verschiebung je Durchgang.

Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf für jeden Durchgang mit Schotter versehen. Weiche mit Holzschwellen, Gleis mit Betonschwellen

Erste Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 30 mm Hebung je Durchgang, einschließlich Vorkopfverdichtung.

Zweite Stabilisierung: Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopfrichtgang seitlich ausrichten, max. 15 mm Hebung je Durchgang.

Übergänge an Bestandsgleisanlage herstellen.

Gleisbett mit Schotterpflug planieren, kehren und Bettungsquerschnitt herstellen. In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen, Vermessungs- und Nebenleistungen mit einzurechnen.

Toleranzen nach Stopf- und Richtarbeiten gemäß DB Ril 824.2310 bzw. VDV 609 und Obri-NE Ausgabe 1984.

Der Mitschrieb ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich anteilig erbrachten Stunden. Die Nachweise sind dem AG spätestens am kommenden Arbeitstag zur Anerkennung und zur Unterschrift vorzulegen.

4 h

3.5.6

Transportieren und Einbau der bauseits vorhandenen Schienen E49E1

bauseits vorhandene Schienen zum Bereich der Weichenverbindung transportieren und abladen. Transportweg bis zu 5 km.

In mehreren Teilstücken und unter Einhaltung der Regelspurweite 1435 mm, der Neigungsverhältnisse und der Verlegelücken gemäß den einschlägigen Richtlinien auf Schwellen aufsetzen, montieren und kraftschlüssig verspannen. Fahrschiene nach Bedarf verziehen, mit Laschen und Zwingen verbinden und Stoßlücken herstellen.

Anschluss an Weiche 68 neu herstellen.

Inkl. Ausführung erforderlicher Schienentrennschnitte (auch zur Herstellung gerader Kanten bei den Schienen des AG) Lieferung aller Hilfsstoffe und Stellung aller erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen und sonstiger notwendiger Arbeiten.

Inkl. Transport- und Hebegeräte

Abrechnung nach lfdm eingebauter Schiene nach gemeinsamen Aufmaß

140 m

3.5.7

Ausführen von Schweißstößen

an Schienen Schweißstöße an Schienen der Form 49E1/E5 mittels Aluminotherm-Verbindungsschweißung mit kurzer Vorwärmung, als schwebender Stoß, gemäß DB Ril 824.5010 herstellen.

Laschen und Zwingen ausbauen, Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 128 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau
 3.5 Gleis 8 westlich der Weiche 68

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

und verspannen. Zwischenlage aus- und einbauen. Vorbereiten und Herstellen der Schweißlücke. Verschlagen, stopfen einschl. Bettungsarbeiten von beidseitig drei Schwellen.

Schienenkopf profilgerecht und Schweißwulst im Bereich der Laschenkammer sowie Schienenfuß beidseitig schleifen. Schweißung und Schotterbett säubern.

Ausführen der Schweißstöße durch zugelassenes Schweißpersonal, einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Schweißzusatzstoffe zum Herstellen einer profilgerechten Schiene nach den einschlägigen Vorschriften.

Fertigungstoleranzen nach DB Ril 824.8210.

Die Schweißungen werden von einem zugelassenem Schweißüberwacher des AG begleitet bzw. abgenommen. Beanstandungen sind unverzüglich nachzuarbeiten, die festgestellten Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Nachweise über die Abnahmemessungen sind nach Abschluss der Arbeiten unterschrieben dem AG auszuhändigen.

inkl. Personal, Hilfsstoffe, Maschinen

12 St

3.5 Gleis 8 westlich der Weiche 68

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 129 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

3 Gleisoberbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.6 Stundenlohnarbeiten

3.6.1 Bedarfsposition

Gemittelter Regiestundensatz für Stundenlohnarbeiten

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.

10 h		
------	-------	-------

3.6.2 Bedarfsposition

wie vor, jedoch Regiestundensatz mit Kleingerät

10 h		
------	-------	-------

3.6.3 Bedarfsposition

Regiestundensatz für LKW (4-Achser) mit Fahrer

5 h		
-----	-------	-------

3.6.4 Bedarfsposition

Regiestundensatz für Bagger 20to mit Bedienung

5 h		
-----	-------	-------

3.6.5 Bedarfsposition

Regiestundensatz für Minibagger bis 8 to mit Bedienung

5 h		
-----	-------	-------

3.6 Stundenlohnarbeiten

3 Gleisoberbau

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 130 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

4

Stahlbetonbau

Allgemeine Vorbemerkungen – Stahlbetonarbeiten / Regelwerke

Für die Ausführung der Stahlbetonarbeiten gelten, soweit in den Vergabeunterlagen nichts Abweichendes festgelegt ist, die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Normen, Richtlinien und technischen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung.

Insbesondere sind zu beachten:

- **DIN EN 1992 (Eurocode 2)** – Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken einschließlich nationaler Anhänge,
- **DIN EN 206** – Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität,
- **DIN 1045-2** – Beton, Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Regeln zur Anwendung von DIN EN 206,
- **DIN 1045-3** – Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Ausführung,
- **DIN 1045-4** – Ergänzende Regeln für die Herstellung und Konformität von Betonfertigteilen,
- **DIN EN 13670** – Ausführung von Tragwerken aus Beton,
- **DIN EN 12350** – Prüfung von Frischbeton,
- **DIN EN 12390** – Prüfung von Festbeton,
- **DIN 488** – Betonstahl,
- **DAfStb-Richtlinien und Merkblätter**, soweit für die ausgeschriebene Leistung zutreffend,
- **ZTV-ING**, soweit diese aufgrund der Art der Bauleistung Anwendung findet.

Der Auftragnehmer hat die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Herstellerangaben für die eingesetzten Baustoffe und Systeme einzuhalten.

Die erforderlichen Prüfungen, Nachweise, Dokumentationen und Eigenüberwachungen gemäß den vorgenannten Regelwerken sind Bestandteil der Leistung, sofern sie nicht ausdrücklich anderen Vertragspartnern zugeordnet sind.

Bei Widersprüchen zwischen den Regelwerken und den Vergabeunterlagen ist der Auftraggeber vor Ausführung zur Klärung zu informieren.

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 131 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

4 Stahlbetonbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

4.1 Stahlbetonplatte

4.1.1 Sauberkeitsschicht aus Beton herstellen

Herstellen einer Sauberkeitsschicht als Unterlage für die Stahlbetonplatte gemäß Ausführungsplanung.

Die Leistung umfasst:

- Liefern und Einbauen von Beton für die Sauberkeitsschicht,
- Herstellen einer ebenen und tragfähigen Oberfläche als Untergrund für die nachfolgenden Beton- und Bewehrungsarbeiten,
- Verteilen, Verdichten und Abziehen des Betons,
- erforderliche Nachbehandlung,
- Anpassung an die vorhandenen Höhen und Gefälleverhältnisse,
- sämtliche Nebenleistungen für eine fachgerechte Herstellung.

Ausführung gemäß den Vorgaben der Ausführungsplanung und den einschlägigen technischen Regelwerken.

Beton: gemäß Planung C12/15

Dicke: gemäß Planung, 5 cm

Abrechnungseinheit: m³

210 m²

4.1.2 Schalung für Stahlbetonbodenplatte

Liefern, herstellen, vorhalten und entfernen der Schalung für die Herstellung einer Stahlbetonbodenplatte.

Die Schalung ist entsprechend der geforderten Betonoberflächenqualität, Bauteilgeometrie und statischen Erfordernisse auszuführen. Einschließlich aller erforderlichen Schalungselemente, Randabschalungen, Aussparungen, Abstützungen, Befestigungen und Nebenleistungen.

Abrechnungseinheit: m² Schalfläche

48 m²

4.1.3 Betonstahl B500B als Rundstahl liefern und einbauen

Liefern, ablängen, biegen und verlegen von Betonstahl **B500B in Stäben** nach DIN EN 1992-1-1 und DIN 488 gemäß Bewehrungsplanung.

Ausführung der Bewehrung:

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 132 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

4 Stahlbetonbau
4.1 Stahlbetonplatte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Betonstahl als Rundstahl/Stabstahl,
- Durchmesser gemäß Bewehrungsplan,
- kreuzweise verlegt,
- einschließlich oberer und unterer Bewehrungslage,
- einschließlich erforderlicher Übergreifungsstöße, Anschlussbewehrungen und Zulagen.

Die Leistung umfasst:

- Lieferung des Betonstahls,
- Schneiden und Biegen,
- Einbau und lagegerechte Befestigung,
- Bindendraht,
- Abstandhalter und Unterstützungen,
- erforderliche Montagehilfen,
- sämtliche Nebenleistungen für eine vollständige und fachgerechte Herstellung der Bewehrung.

Abrechnungseinheit: kg

14500 kg

4.1.4

Stahlbetonplatte herstellen

Herstellen einer Stahlbetonplatte mit einer Dicke von 50 cm aus Beton der Festigkeitsklasse:C30/37mit folgenden Expositionsklassen:XC4 XD1 XS1 XF1 XA1 XM1 Beton gemäß DIN EN 206 / DIN 1045-2 herstellen, liefern, einbauen, verdichten und nachbehandeln.

Die Leistung umfasst:Betonlieferung,Einbringen und Verteilen des Betons,Verdichten mittels Innen- bzw. Außenrüttler,Herstellen der Oberfläche gemäß Planung,Nachbehandlung gegen Austrocknung und Temperaturspannungen,sämtliche Nebenleistungen.Wasserundurchlässigkeit bzw. Anforderungen gemäß Planung.Abrechnungseinheit: m³

105 m³

4.1.5

Arbeitsfugen und Anschlussfugen herstellen

Herstellen der erforderlichen Arbeits- und Betonierfugen entsprechend Betonierabschnitten und Ausführungsplanung.

Einschließlich:

- erforderlicher Abdichtungssysteme,
- Vorbereitung der Anschlussflächen,
- Reinigung und Nachbehandlung.

Abrechnungseinheit: m

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 133 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

4 Stahlbetonbau
 4.1 Stahlbetonplatte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

		74 m			
--	--	------	--	-------	-------

4.1.6 Betonoberfläche mit Besenstrich herstellen

Herstellen einer strukturierten Betonoberfläche durch Besenstrich nach dem Einbau und der Bearbeitung des Betons.

Die Oberfläche ist nach dem geeigneten Zeitpunkt des Erstarrens bzw. nach ausreichender Abbindung des Betons mit geeignetem Besen quer zur vorgesehenen Fahr- bzw. Nutzungsrichtung aufzurauen.

Die Leistung umfasst:

- gleichmäßiges Abziehen und Vorbereiten der Betonoberfläche,
- Herstellen eines gleichmäßigen Besenstrichs,
- Sicherstellung einer griffigen und gleichmäßigen Oberflächenstruktur,
- erforderliche Nachbearbeitungen,
- Schutz der Oberfläche bis zur ausreichenden Erhärtung des Betons.

Die Ausführung erfolgt entsprechend den Vorgaben der Ausführungsplanung und den Anforderungen an die Nutzung der Betonfläche.

Abrechnungseinheit: m²

		210 m ²			
--	--	--------------------	--	-------	-------

4.1.7 Nachbehandlung des Betons

Durchführen der erforderlichen Betonnachbehandlung zur Sicherstellung der geforderten Betonqualität.

Einschließlich:

- Schutz gegen vorzeitiges Austrocknen,
- Abdecken,
- Bewässern oder geeignete Nachbehandlungsmittel,
- Schutz gegen Frost und extreme Temperaturen.

Abrechnungseinheit: m²

		210 m ²			
--	--	--------------------	--	-------	-------

4.1.8 Externe Betonüberwachung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 134 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

4 Stahlbetonbau
 4.1 Stahlbetonplatte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Durchführung einer externen Überwachung des gelieferten Betons zur Sicherstellung der geforderten Betonqualität gemäß Ausschreibungsunterlagen sowie den geltenden technischen Regelwerken.

Die Abrechnung erfolgt je **Betonierabschnitt**.

Der Auftragnehmer hat ein geeignetes, unabhängiges und fachkundiges Prüflabor mit der Durchführung der erforderlichen Prüfungen zu beauftragen. Die Kosten für die Beauftragung des Prüflabors sowie sämtliche erforderlichen Prüf-, Personal- und Dokumentationsleistungen sind in die Position einzurechnen.

Die Leistung umfasst die Durchführung der erforderlichen Überwachungs- und Prüfleistungen gemäß den Anforderungen der **DIN EN 206 in Verbindung mit DIN 1045-2 und DIN 1045-3**.

Hierzu gehören insbesondere:

- Kontrolle der Betonlieferscheine und Dokumentation der Betonlieferungen,
- Überprüfung der gelieferten Betongüte **C30/37** und der geforderten Expositionsclassen **XC4/XD1/XS1/XF1/XA1/XM1**,
- Durchführung von Probenahmen und Prüfungen des Frisch- und Festbetons gemäß:
 - **DIN EN 12350 (Prüfung von Frischbeton)**,
 - **DIN EN 12390 (Prüfung von Festbeton)**,
- Herstellung, Lagerung und Prüfung von Betonprobekörpern entsprechend den normativen Anforderungen,
- Dokumentation und Bewertung der Prüfergebnisse.

Der konkrete Prüfumfang richtet sich nach den Anforderungen der geltenden Normen sowie den Festlegungen der Bauüberwachung bzw. der Ausführungsplanung.

Die externe Betonüberwachung beschränkt sich auf die Überprüfung der Betoneigenschaften und ersetzt nicht die Verantwortung des Auftragnehmers für die fachgerechte Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung des Betons.

2 St

4.1 Stahlbetonplatte

4 Stahlbetonbau

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 135 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5 Asphaltbau

5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 910 und LB 913 gemäß StB-By sind Bestandteil der Beschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 910 und LB 913. Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

Herstellen einer flüssigkeitsundurchlässigen Asphaltbefestigung gemäß den Anforderungen der AwSV sowie der TRwS 786.

Die Konstruktion ist so auszubilden, dass das Eindringen wassergefährdender Stoffe in den Untergrund dauerhaft verhindert wird.

Ausführung mehrlagig, bestehend aus Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht für hohe Verkehrsbelastung (Schwerlastverkehr), einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

Die Asphaltdeckschicht ist mit einem Hohlraumgehalt ≤ 3 Vol.-% herzustellen. Der Nachweis ist durch geeignete Prüfverfahren (z. B. Bohrkernentnahmen und Laboruntersuchungen) von einem Asphaltsachverständigen zu führen.

Der Asphaltsachverständige wird vom AG beauftragt. Die entsprechende Abstimmung erfolgt über den AG.

Fugen, Nähte und Anschlüsse sind dauerhaft flüssigkeitsundurchlässig herzustellen. Hierzu sind geeignete Fugenfüllstoffe und -systeme gemäß den einschlägigen Regelwerken einzusetzen.

Randanschlüsse an Einbauten, Schächte, Rinnen, Gleisbereiche und angrenzende Bauteile sind dicht auszubilden.

Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere:

- Untergrundvorbereitung und Reinigung
- Herstellen von Nähten und Anschlüssen
- Einbau von Haftkleber
- Verdichtungsarbeiten
- Ausbildung dichter Fugen und Randanschlüsse
- Durchführung und Dokumentation der Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eignung der Bauweise ist durch ein Einbau- und Prüfkonzept vor Ausführung nachzuweisen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

5.1.1 FSS 20 cm aufnehmen, transportieren, abladen,
Transportweg von Lagerfläche <1000m
Seitlich gelagertes aufbereitetes Frostschutzmaterial

2368 t

.....

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 136 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5.1.2	FSS 20 cm EV2 >= 120 MPa Frostschuttschicht (FSS) herstellen und verdichten, in Verkehrsflächen auf zuvor hergestellter FSS (20cm) Baustoffgemisch 0/32 (Material ist bauseits vorhanden - Gleisschotteraufbereitung); Einbaudicke cm '20' Verformungsmodul EV2 min. MPa '120' Einbau Gefälle nach Pläne AG. Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 1,5 cm in Längs- und Querrichtung. Abrechnung nach hergestellter Fläche in m² Einbauort: zwischen Betriebsweg und Kaimauer	5382	m²	.....	.....
5.1.3	Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Schicht aus frostunempfindlichem Material Einbauten 'Schächte'	64	St	.....	.....
5.1.4	Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl. Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Schicht aus frostunempfindlichem Material Kante 'Stahlblech, Bordstein, Schwerlasttragplatten, Schwelle'	2902	m	.....	.....
5.1.5	Lastplattendruckversuch auf der FSS - Ausführung eines dynamischen Lastplattendruckversuches mit Gegengewicht einschließlich dem erforderlichen Auf- und Abbau, sowie dem Umsetzen der Ausrüstung - einzuhaltende Anforderungen gemäß DIN 18134 - Lastplattendruckversuch mittels Lastplatte mit einem Durchmesser d=300 mm - Auswertung des Lastplattendruckversuches in 3-facher Ausfertigung - die Lage ist einem Grundriss darzustellen (sh. 3.1.11 Dokumentationsunterlagen herstellen) - Kosten für die Lieferung, Gestellung und Abtransport für Personal, Maschinen, Geräte und Ausrüstung sind in den EP mit einzurechnen - Abrechnung erfolgt nach Zählung Lastplatten gemeinsam mit ausführender Firma Los 2 mit entsprechendem				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 137 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Abnahmeprotokoll

20	St		
----	----	-------	-------

5.1.6 **Schottertragschicht-Material liefern 0/32**

Anlieferung des Baustoffgemisch 0/32 aus natürlichen Gesteinskörnungen,
 grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ18
 Mindestanteil von Lieferkörnungen 0/2 mit Ecs 35=100 M.v.H.
 Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messtrecke höchstens 1cm in Längs- und
 Querrichtung. Abrechnung nach t und Lieferscheinen
 (bei Bedarf: Wiederherstellung STS)

1753	t		
------	---	-------	-------

5.1.7 **STS 15 cm transportieren**

Transportweg von Lagerfläche <1000m
 Seitlich gelagertes aufbereitetes Frostschutzmaterial
 Material aufnehmen, transportieren, abladen

1753	t		
------	---	-------	-------

5.1.8 **STS 15 cm EV2>=150 MPa**

Herstellen und Verdichten einer ungebundenen Schottertragschicht.

Ausführung umfasst:

Einbau auf vorbereitete und tragfähiger Frostschutzschicht

Gleichmäßiges Verteilen, Profilieren und Verdichten

Einhaltung der geforderten Schichtdicke und Ebenheit

Technische Anforderungen:

- Einbaudicke: **15 cm (verdichtet)**
- Verdichtungsanforderung: **EV2 ≥ 150 MN/m²** (nach DIN 18134)
- Verdichtungsgrad und Tragfähigkeit sind durch geeignete Prüfverfahren nachzuweisen
- Oberfläche profilgerecht herstellen, höhen- und lagegenau gemäß Ausführungsplanung

Nebenleistungen:

- Befeuchten oder Trocknen des Materials zur Erreichung des optimalen Wassergehalts
- Mehrlagiger Einbau, falls erforderlich
- Vorhalten und Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 138 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Abrechnung:

- Abrechnung erfolgt nach Fläche in m²

Abrechnung nach hergestellter Fläche in m²
 Einbauort: Betriebsweg und seitlich Gleisbereich

5382 m²

5.1.9 **Zulage zu SoB herstellen an Einbauten**
 Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Schicht aus frostunempfindlichem Material
 Einbauten 'Schächte'

64 St

5.1.10 **Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl.**
 Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.
 Schicht aus frostunempfindlichem Material
 Kante 'Stahlblech, Bordstein, Schwerlasttragplatten, Schwelle'

2902 m

5.1.11 Bedarfsposition
Frostschutz-Material liefern 0/32
 Bei zusätzlich erforderlichem Frostschutzmaterial
 (Wiedereinbau aufbereiteter Gleisschotter)
 Anlieferung des FSS-Materials und Zwischenlagerung bei ausgehobenem FSS im Baubereich.
 Gesteinskörnungen gem. ZTV StB

Abrechnung nach t und Lieferscheine

500 t

5.1.12 **Verdichtungsnachweis**
 Verdichtungsnachweis mittels statischen Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung durchführen. Einschließlich Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Einschließlich Gestellung der erforderlichen Versuchs- und Messgeräte.
 Positionen der Kontrollprüfungen werden vom AG bestimmt.

8 St

5.1.13 **Schutz vorhandener Entwässerungseinbauten**
 Einbau STS: Schutz vorhandener Entwässerungseinbauten durch

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 139 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abkleben/Abdecken nach Wahl AN	64	St	.....	.....
5.1.14	Einbaukonzept Asphalttragschicht erstellen Einbaukonzept für die Asphalttragschicht nach Anforderungen AwSV-Gutachter: -Angabe der Einbau- und Verdichtungsgeräte -Festlegung der Verdichtungsmethode (Anzahl der Übergänge, Geschwindigkeit und Fahrriechtung der Walzen und des Fertigers) -Angaben zur Vorbereitung und Bearbeitung aller Nähte und Anschlüsse -Angaben zum Verschließen der Bohrkernentnahmestellen -Angabe der vorgesehenen Materialien zur Herstellung des Schichtenverbundes, der Nähte und der Fugen -Darstellung eines Naht- und Fugenplans -Angaben zum Mischgutlieferanten und der Logistik	1	psch	.....	.....
5.1.15	Einweisung der Einbaukolonne ATS Einweisung der Einbaukolonne durch den Sachverständigen. Die Vertreter der am Bau Beteiligten (Bauleiter, Poliere) des Schwarzdeckenbaus und er Dichtflächen werden vor Baubeginn vom SV auf die Besonderheiten unterwiesen. Einzukalkulieren ist der Zeitaufwand (ca. 1 Std. pro Einbaukolonne)	1	psch	.....	.....
5.1.16	Asphalttragschicht aus AC 22 TS 30/45 mit Gilsonite (70% RC) herstellen Sondermischgut Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS auf Schottertragschicht herstellen Einbaubereich in Verkehrsflächen für Hafenflächen Unebenheiten der Oberfläche max. 6mm, gemäß Unterlagen des AG herstellen auf 'Schottertragschicht' Einbaudicke 16,0 cm, mit Bindemittel res. 30/45 Verdichtungsgrad $k \geq 99,0\%$ Hohlraumgehalt der fertigen Schicht $1,0 \text{ Vol.}\% \leq V \leq 6,0 \text{ Vol.}\%$ Gefälle gem. Pläne AG (RQ A); wechselnde Gefälle und wechselnde Einbaubreiten Einbauorte: Bereich zwischen Betriebsweg und Gleis 10 (landseitiges Gleis), zwischen Gleis 10 und 1, Bereich zwischen Gleis 1 (wasserseitiges Gleis) und Hochbord	5444	m²	.....	.....

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 140 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5.1.17

Eventualposition

Mehraufwand für abschnittswisen Einbau der Asphalttragschicht

Vergütung des Mehraufwandes infolge eines vom Auftraggeber angeordneten abschnittswisen Einbaus der Asphalttragschicht. Die Leistung umfasst sämtliche Mehrkosten infolge zusätzlicher An- und Abfahrten, Rüstvorgänge, Einbau kleiner Teilflächen, Ausbildung zusätzlicher Arbeitsnähte sowie sonstiger bauablaufbedingter Erschwernisse.

Abrechnung: je zusätzlichem Einbauabschnitt.

4	St		
---	----	-------	-------

5.1.18

Nahtflanke herstellen ATS

Nahtflanke in Asphaltschicht herstellen, Längsnaht
Dicke der Schicht cm '16', Naht,

Leistungsumfang:

- Schneiden bzw. sauberes Abtrennen der Asphaltkante zur Herstellung einer geraden, gleichmäßigen Nahtflanke
- Entfernen von losen Bestandteilen, Staub und Verunreinigungen (z. B. durch Druckluft oder Kehren)
- Herstellen einer senkrechten, tragfähigen und gleichmäßigen Nahtflanke
- Erwärmen der Nahtflanke bei Bedarf (z. B. bei kalten Witterungsbedingungen)
- Aufbringen eines geeigneten Haftklebers / Ansprühmittels (z. B. Bitumenemulsion oder polymermodifiziertes Bindemittel) gemäß Vorgaben
- Sicherstellen eines vollflächigen und gleichmäßigen Haftfilms
- Schutz der vorbereiteten Nahtflanke bis zum Einbau der angrenzenden Asphaltlage

Ausführung gemäß:

- den anerkannten Regeln der Technik
- ZTV Asphalt-StB (aktuelle Fassung)
- TL Asphalt-StB
- Herstellerangaben der eingesetzten Bindemittel

Abrechnung:

- nach laufendem Meter Nahtflanke

480	m		
-----	---	-------	-------

5.1.19

Quernaht herstellen ATS

Nahtflanke, wie vor, herstellen

100	m		
-----	---	-------	-------

5.1.20

Zulage für das Anarbeiten an Einfassungen

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 141 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	der Asphaltschichten direkt an Einfassungen, Betonkanten und Metallkanten, inkl. aller hierfür notwendigen Tätigkeiten, wie z.B. Seitenfläche reinigen, vorbehandeln mit Bitumenemulsion, nachverdichten mit Kleingerät, usw. Die Abrechnung erfolgt nur einmal für alle Asphaltschichten	2914	m	.....	.....
5.1.21	Zulage Handeinbau Wie zuletzt beschrieben, jedoch Einbau von Hand, da nur eine Kleinfläche Einbauort: zwischen Gleisstragplatte und Hochbord - wasserseitig; b=0,98m	441	m ²	.....	.....
5.1.22	Zulage bei Asphaltschichten für Einbauten Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten (Schächte, Kabelschächte, usw.), verminderter Leistungsansatz, Nachverdichten Schutz der vorgenannten Einbauteile vor Eindringen von Asphalt usw. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Asphaltschichten und gilt für alle Arten von Einbauten.	64	St	.....	.....
5.1.23	Probeentnahme Mischgut ATS Probenahme gem. TP-Asphalt, Teil 27 für Asphaltmischgut. Inkl. Bereitstellung der Probengefäße (Blecheimer) und Niederschrift	6	St	.....	.....
5.1.24	Kontrollwägung durchführen Kontrollwägung durchführen auf einer öffentlichen Waage. je 1000 t Einbaumaterial 1 Kontrollwägung	2	St	.....	.....
5.1.25	Unterlage reinigen - ATS Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit selbstaufnehmendem Hochdruckreinigungsgerät.	5444	m ²	.....	.....
5.1.26	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigen Bindemittel herstellen, in Verkehrsflächen für Hafenflächen, mit Rampenspritzgerät, für Zwickel u.a. mit Handverdüsung. Unterlage = Asphaltbefestigung				

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 142 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bindemittel = C60BP4-S, Ansprühmenge = 300 g/m²
 Das Reinigen wird gesondert vergütet.

		5444 m ²		
--	--	---------------------	-------	-------

5.1.27 **Höhenangleichung von Einbauten herstellen**

Höhenangleichung von Einbauten in Asphaltoberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl AN zuführen. Einbauteile: Bestandsschächte
 Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 30 cm, höher setzen bis 5 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut

		16 St		
--	--	-------	-------	-------

5.1.28 **Erstprüfung / Eignungsnachweis ADS**

Erstprüfung ADS inkl. Mitwirken des AN: Vorbesprechung und Beibringen von Stofflisten des Asphalt-Mischwerks zur Erlangung der Erstprüfung

		1 psch		
--	--	--------	-------	-------

5.1.29 **Einbaukonzept Asphaltdeckschicht erstellen**

Einbaukonzept für die Asphaltdeckschicht nach Anforderungen
 AwSV-Gutachter:
 -Angabe der Einbau- und Verdichtungsgeräte
 -Festlegung der Verdichtungsmethode (Anzahl der Übergänge, Geschwindigkeit und Fahrtrichtung der Walzen und des Fertiglers
 -Vorbereitung und Bearbeitung aller Nähte und Anschlüsse
 -Verschließen von Bohrkernentnahmestellen
 -Angabe der vorgesehenen Materialien zur Herstellung des Schichtenverbundes der Nähte und der Fugen
 -Darstellung eines Naht- und Fugenplans
 -Angaben zum Mischgutlieferanten und der Logistik

		1 psch		
--	--	--------	-------	-------

5.1.30 **Einweisung der Einbaukolonne ADS**

Einweisung der Einbaukolonne durch den Sachverständigen. Die Vertreter der am Bau Beteiligten (Bauleiter, Poliere) des Schwarzdeckenbaus und der Dichtflächen werden vor Baubeginn vom SV auf die Besonderheiten unterwiesen.

Einzukalkulieren ist der Zeitaufwand (ca. 1 Std. pro Einbaukolonne)

		1 psch		
--	--	--------	-------	-------

5.1.31 **Einsatz einer radiometrischen Dichtesonde**

Einsatz einer radiometrischen Dichtesonde (Troxler-Sonde) zur

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 143 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

baubegleitenden zerstörungsfreien Überprüfung des Hohlraumgehalts inkl.
 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

1 psch

5.1.32

Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS

Schwerlasttaugliche Asphaltdeckschicht d=4 cm für AwSV-Fläche
 Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper in der Erstprüfung max. 2 Vol. %
 Hohlraumgehalt der fertigen Schicht max. 3 Vol. %
 Asphaltdeckschicht: Einbaubereich in Verkehrsflächen von Hafenflächen,
 Einbauort: Betriebsweg; Streifen neben landseitigem Gleis und
 Zwischengleisbereich; Streifen neben wasserseitigem Gleis

6286 m²

5.1.33

Eventualposition

Mehraufwand für abschnittsweisen Einbau der Asphaltdeckschicht

Vergütung des Mehraufwandes infolge eines vom Auftraggeber angeordneten
 abschnittsweisen Einbaus der Asphaltdeckschicht. Die Leistung umfasst
 sämtliche Mehrkosten infolge zusätzlicher An- und Abfahrten, Rüstvorgänge,
 Einbau kleiner Teilflächen, Ausbildung zusätzlicher Arbeitsnähte sowie sonstiger
 bauablaufbedingter Erschwernisse.

Abrechnung: je zusätzlichem Einbauabschnitt.

3 St

5.1.34

Nahtflanke herstellen ADS

Nahtflanke in Asphaltschicht herstellen,
 Längsnaht,
 Vorbehandlung mit einer Heißbitumenemulsion C60BP4-S mit 200g/lfm auf die
 Nahtflanke mit 4cm Höhe,
 Menge 50 g/cm Nahtflankenhöhe.
 Dicke der Schicht - ADS 4 cm

480 m

5.1.35

Quernaht herstellen ADS

Nahtflanke, wie vor, herstellen

100 m

5.1.36

Zulage für das Anarbeiten an Einfassungen

der Gußasphaltschichten direkt an Bord, inkl. aller hierfür
 notwendigen Tätigkeiten, wie z.B. Seitenfläche reinigen,

11.09.2026
HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 144 von 149
Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorbehandeln mit Bitumenemulsion, nachverdichten mit Kleingerät, usw.	2253	m	.....	.....
5.1.37	Zulage für das Anarbeiten an Schienen Zulage für das Anarbeiten der Asphaltschichten inkl. aller hierfür notwendigen Tätigkeiten, wie z.B. Seitenfläche reinigen, nachverdichten mit Kleingerät, usw. Der Schienenkopf ist zu schützen!	1808	m	.....	.....
5.1.38	Probeentnahme Mischgut ADS Probenahme gem. TP-Asphalt, Teil 27 für Asphaltmischgut. Inkl. Bereitstellung der Probengefäße (Blecheimer) und Niederschrift	6	St	.....	.....
5.1.39	Abstumpfung herstellen. Helles Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. (nicht bitumenumhüllt) Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m ² .	5444	m ²	.....	.....
5.1.40	Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen Anschluss von Asphaltdecken und Gußasphaltdecken als Fuge fachgerecht herstellen inkl. Fugenschnitt Fugenspalttiefe 40 mm Fugenspaltbreite 20 mm Mit heiß verarbeiteter Fugenmasse, Typ N2; einschließlich zugehörigen und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel Randfuge an Borden, Punktabläufen, Schächten, Einbauteilen, Schienen Inkl. Fugen Reinigen, Vorbehandeln (Primer), Hinterfüllen mit geeignetem Unterfüllstoff,	5469	m	.....	.....
5.1.41	Unterlage reinigen - Beton Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Betonbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit selbstaufnehmendem Hochdruckreinigungsgerät.				

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 145 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau
 5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		891	m²	.....	.....
5.1.42	Schichtenverbund herstellen Beton/Asphalt als Haftbrücke für die Asphaltdeckschicht/Gußasphaltdeckschicht Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigen Bindemittel herstellen, in Verkehrsflächen für Hafenflächen, Unterlage mit Rampenspritzgerät, für Zwickel u.a. mit Handverdüsung. Unterlage = Beton Bindemittel = C60BP4-S, Ansprühmenge = 300 g/m² Das Reinigen wird gesondert vergütet. Einbauort: auf Betongleistragplatte und Betonfläche für Rinne Verbrauch: 0,3-0,5 kg/m²/AG	891	m²	.....	.....
5.1.43	Gußasphaltrinne MA 5 S 30/45 Liefern und Einbau einer Gussasphaltschutz- und Verschleißschicht. MA 5 S 30/45. Dicke: 35 bis 40 mm; Größtkorn 8 mm, Ausführung: 1 Lage Bauteil: waagerechte bzw. leicht geneigte Flächen <3% im Handeinbau	225	m²	.....	.....
5.1.44	Probeentnahme MA Probenahme Heißasphalt inkl. Bereitstellung der Eingussformen und Beschriftung	2	St	.....	.....
5.1.45	Abstreuen der Gussasphaltoberfläche Abstreuen der Gussasphaltoberfläche Gesteinskörnung 0/2 mm aufstreuen und einreiben	225	m²	.....	.....
5.1.46	Abfegen des überschüssigen Splittes Abfegen des überschüssigen Splittes durch einmaliges Fegen per Hand oder maschinell einschließlich Entsorgung des überschüssigen Splittes	225	m²	.....	.....
5.1 Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten		.....			

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 146 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5.2 Fahrbahnmarkierung

Die Vorbemerkungen und Regelungen zu LB 9914 gemäß StB-By sind Bestandteil der Ausschreibung.

Soweit in den Leistungspositionen nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen des LB 914.
 Abweichende Festlegungen in den Leistungspositionen haben Vorrang.

5.2.1 Fahrbahnmarkierung herstellen

Herstellen und Aufbringen von dauerhaften Piktogrammen auf befestigten Flächen gemäß Planvorgabe zur Kennzeichnung von 3 Absperrschiebern sowie 2 Weichen.

Bezeichnung:

A8.3/A8.5/A8.6

Die Piktogramme sind in einer Größe von ca. 50 cm auszuführen und gemäß Ausführungsplanung lagegenau herzustellen.

Ausführung in dauerhafter, rutschfester und witterungsbeständiger Markierung (z. B. thermoplastisch oder 2K-Kaltplastik), einschließlich erforderlicher Untergrundvorbereitung, Reinigung und ggf. Voranzeichnung.

Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere:

- exaktes Einmessen und Anlegen der Piktogramme
- fachgerechte Untergrundvorbereitung (Reinigung, Trocknung)
- Aufbringen der Markierung einschließlich ggf. Reflexperlen
- Anpassung an örtliche Gegebenheiten und Einbauteile

Abrechnung nach Stück hergestelltem Piktogramm.

5 St		
------	-------	-------

5.2.2 Fahrbahnmarkierung weiß herstellen

Längsmarkierung Typ I weiß herstellen herstellen.
 Markierung: nach Angabe in einem gesonderten Plan
 Strich durchgehend, 10cm, lösemittelhaltige Farbe,
 Markierung auf Asphaltbeton,

500 m		
-------	-------	-------

5.2 Fahrbahnmarkierung

11.09.2026

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 147 von 149

HN Kai 8

Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

5 Asphaltbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5.3 Stundenlohnarbeiten

5.3.1 Bedarfsposition
Gemittelter Regiestundensatz für Stundenlohnarbeiten
 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.

10 h

5.3.2 Bedarfsposition
Gemittelter Regiestundensatz für Stundenlohnarbeiten mit Kleingerät
 wie vor, jedoch Regiestundensatz mit Kleingerät

10 h

5.3.3 Bedarfsposition
Regiestundensatz für LKW (4-Achser) mit Fahrer

5 h

5.3.4 Bedarfsposition
Regiestundensatz für Fertiger mit Bedienung

5 h

5.3.5 **Regiestundensatz für Walze mit Fahrer**

5 h

5.3 Stundenlohnarbeiten

5 Asphaltbau

11.09.2026
 HN Kai 8

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 148 von 149
 Rückbau Entw. Gleisbau Betonba

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1	Baustelleneinrichtung	.....
2.1	Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung	.....
2.2	Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten	.....
2.3	offene Wasserhaltung	.....
2.4	Entwässerung Schächte und Leerrohre	.....
2.5	Einleitstelle 8.5 und 8.6	.....
2.6	Wasserentnahmestelle 8.1	.....
2.7	ungebundene Schichten des Oberbaus	.....
2.8	Pflaster, Borde	.....
2.9	Stundenlohnarbeiten	.....
2	Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten	.....
3.1	Bereich Gleistragplatten	.....
3.2	Weiche 67 neu	.....
3.3	Weiche 68 neu	.....
3.4	Weichenverbindung	.....
3.5	Gleis 8 westlich der Weiche 68	.....
3.6	Stundenlohnarbeiten	.....
3	Gleisoberbau	.....
4.1	Stahlbetonplatte	.....
4	Stahlbetonbau	.....
5.1	Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten	.....
5.2	Fahrbahnmarkierung	.....
5.3	Stundenlohnarbeiten	.....
5	Asphaltbau	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung.....	24
1.1	Baustelleneinrichtung.....	24
2	Rückbau-, Erd-, Betonbau-, Entwässerungs- und Rohrleitungsarbeiten.....	32
2.1	Rückbau Entwässerung und Oberflächenbefestigung.....	32
2.2	Erdarbeiten, Leitungsgräben, Verbau, Betonarbeiten.....	50
2.3	offene Wasserhaltung.....	59
2.4	Entwässerung Schächte und Leerrohre.....	62
2.5	Einleitstelle 8.5 und 8.6.....	95
2.6	Wasserentnahmestelle 8.1.....	96
2.7	ungebundene Schichten des Oberbaus.....	99
2.8	Pflaster, Borde.....	103
2.9	Stundenlohnarbeiten.....	106
3	Gleisoberbau.....	107
3.1	Bereich Gleistragplatten.....	108
3.2	Weiche 67 neu.....	117
3.3	Weiche 68 neu.....	120
3.4	Weichenverbindung.....	123
3.5	Gleis 8 westlich der Weiche 68.....	126
3.6	Stundenlohnarbeiten.....	129
4	Stahlbetonbau.....	130
4.1	Stahlbetonplatte.....	131
5	Asphaltbau.....	135
5.1	Flächenbefestigung, Asphaltarbeiten.....	135
5.2	Fahrbahnmarkierung.....	146
5.3	Stundenlohnarbeiten.....	147