

ROSTOCK PORT GmbH
Bauabschnitt 2: Ertüchtigung Ost-West-Straße, westlicher Abschnitt Überseehafen Rostock
PROJIS-Nr.:

Baubeschreibung

Juni 2026

aufgestellt:	

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen	4
1	Allgemeine Beschreibung der Leistung	5
1.1	Auszuführende Leistungen	5
1.1.1	Aufbruch, Untergrund.....	6
1.1.2	Kanalbau	6
1.1.3	Oberbau	8
1.1.4	Verkehrsflächenentwässerung, Regenwasser	14
1.1.5	Ausstattung	16
1.1.6	Gleiskreuzung	19
1.1.7	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	19
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	21
1.3	Ausgeführte Leistungen	21
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	21
1.5	Mindestanforderungen für Nebenangebote	21
2	Angaben zur Baustelle	22
2.1	Lage der Baustelle	22
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	22
2.3	Zugänge und Abfahrten	22
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	22
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	22
2.6	Gewässer	22
2.7	Baugrundverhältnisse	23
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	23
2.9	Schutzbereiche und -objekte	23
2.10	Anlagen im Baubereich	24
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	25
3	Angaben zur Ausführung.....	26
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	26
3.2	Bauablauf	27
3.3	Wasserhaltung	28
3.4	Bauehelfe	29
3.5	Stoffe, Bauteile	29
3.6	Abfälle	30
3.7	Winterbau	31
3.8	Beweissicherung / Gleismessungen	31
3.9	Sicherungsmaßnahmen	32

BAUBESCHREIBUNG

3.10	Belastungsannahmen	32
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren.....	33
3.12	Prüfungen und Nachweise.....	33
3.13	Abnahme und Abrechnung	35
4	Ausführungsunterlagen	35
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	35
4.2	Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	35
5	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	36
5.1	Allgemeine Vorschriften	36
5.2	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen/Vorschriften (ZTV)	36
5.3	Technische Merkblätter, Richtlinien und dgl.	38

0 Vorbemerkungen

Die ROSTOCK PORT GmbH plant eine Umgestaltung der südlich des Hafenbeckens A im Rostocker Seehafen gelegenen Fläche.

Das bestehende Fährterminal wird bereits erweitert. Es finden zurzeit Bauarbeiten für die neue ISPS-Fläche statt. Mit der Fertigstellung dieser Fläche wird die Ost-West-Straße nicht mehr durchgängig nutzbar sein. Eine Umverlegung der Ost-West-Straße wird notwendig.

Der Baubereich befindet sich im Seehafen Rostock, unmittelbar südlich des Hafenbeckens A zwischen Pier 1 und Pier 2 im Überseehafen Rostock.

Folgende Grenzen umschließen das Areal:

Norden:	Hafengelände von Rostock Port
Osten:	Godeke-Michels-Straße
Süden:	Straße „Zum Fährterminal“ bzw. Simon-van-Utrecht-Straße
Westen:	Zum Fährterminal

Im Bereich südlich des Hafenbeckens A erfolgt die Umgestaltung in zwei Bauabschnitten:

Bauabschnitt 1: Flächenbefestigung Vorgelände Fährterminal, Westteil – bereits im Bau

Bauabschnitt 2: Ertüchtigung/Umverlegung Ost-West-Straße, westlicher Abschnitt

Bauabschnitt 2 ist Gegenstand der folgenden Beschreibung.

Die zu erbringenden Bauleistungen für den Bauabschnitt 2: Ertüchtigung Ost-West-Straße, westlicher Abschnitt, Überseehafen Rostock sind in drei Bereiche geteilt:

BEREICH 1: Ertüchtigung Bestand

BEREICH 2: Umverlegung der Ost-West-Straße

BEREICH 3: Verlegung der Bushaltestelle

Auftraggeber aller Bereiche ist die Rostock Port GmbH.

Der BEREICH 1 beinhaltet den Rückbau der Ost-West-Straße von der Straße Am Seehafen ca. 215 m nach Westen einschließlich RW-Kanal und die anschließende Errichtung der neuen Ost-West-Straße inklusive Straßenentwässerung und RW-Kanal.

Der BEREICH 2 beinhaltet die Umverlegung der Ost-West-Straße. Die Straße wird neu hergestellt und schließt an dem bestehenden Kreisverkehr mit einem neu zu errichtenden Fahrbahnteiler an.

Der BEREICH 3 beinhaltet den Neubau einer Bushaltestelle. Durch den Flächenausbau der ISPS-Fläche ist die vorh. Bushaltestelle nicht mehr anfahrbar. Eine Verlegung in westliche Richtung wird notwendig.

Die Bauausführung erfolgt in verschiedenen Bauabschnitten.

Alle im LV aufgeführten Leistungen werden nur nach den tatsächlich erbrachten Leistungen, die durch Massenberechnung nachzuweisen sind, abgerechnet.

Handschachtung und Mehrkosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen, sofern in der Einzelposition nicht eine zusätzliche Vergütung zur Anwendung kommt.

Es bleibt dem AG vorbehalten, einzelne Positionen bei der Auftragsvergabe entfallen zu lassen bzw. selbst auszuführen. Ein gesonderter Ausgleich dafür erfolgt nicht.

1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Bereich 1:

Der grundsätzliche Ausbau der Ost-West-Straße umfasst die Erneuerung der Asphaltfahrbahn sowie der Nebenanlagen von Station 0+127 bis 0+342 der bestehenden Ost-West-Straße. Länge der Baustrecke ca. 215 m. Darüber hinaus werden auf einer Länge von ca. 50 m beidseitig die Gehwege/Radwege neu hergestellt.

Als Bauleistungen sind zu erbringen:

- Rückbau des Oberbaus in der Ost-West-Straße, einschließlich Bordsteine
- Rückbau vorhandener Straßenabläufe, einschl. Anschlussleitungen
- Rückbau vorhandener RW-Kanal innerhalb Fahrbahn
- Setzen neuer Bordsteine nach Verlegung der Rohrleitungen in der Ost-west-Straße
- Einbau Entwässerungsrinnen sowie Hohlbordrinnen und Anschluss an die RW-Leitungen
- Herstellen des Oberbaus in Asphaltbauweise, Anpassen der Befestigungen von Straßeneinmündungen und Überfahrten
- Wiederherstellung Geh- und Radwege
- Rückbau und Wiederherstellung Gleisanlagen im Querungsbereich RW-Kanal
- Neubau RW-Kanal
- Neubau Straßenentwässerungskanal
- Wiederherstellung der Fahrbahnmarkierung

Bereich 2:

Auf dem Gelände der ROSTOCK PORT GmbH ist südlich des Hafenbeckens A die Umverlegung der Ost-West-Straße im Vollausbau geplant. Die Randbereiche der neuen Fahrbahn ergeben sich durch den Anschluss an die neue ISPS-Fläche, der stillgelegten Gleistrasse und am anzuschließenden Kreisverkehr.

Im Wesentlichen ist die Durchführung folgender Einzelmaßnahmen geplant:

- Rückbau (verbliebener) Flächenbefestigungen,
- Rückbau von Leitungen und Kanälen,
- Oberbodenabtrag,
- Herstellung von Flächenbefestigungen in Asphaltbauweise,
- Neubau Straßenabläufe

- Markierungsarbeiten

Bereich 3:

Auf dem Gelände der ROSTOCK PORT GmbH ist westlich des Baubereiches die Haltestelle „Seehafen Fähre“ der Rostocker Straßenbahn AG an der Simon-van-Utrecht-Straße vorhanden.

Im Wesentlichen ist die Durchführung folgender Einzelmaßnahmen geplant:

- Rückbau Bushaltestelle
- Verlegung Leerrohre an neuen Standort Haltestelle
- Herstellung Bushaltestelle mit Busborden und taktilen Ausstattungselementen
- Neubau Straßenabläufe
- Markierungsarbeiten

1.1.1 Aufbruch, Untergrund

Bei der Durchführung dieses Vorhabens sind vorhandene Befestigungsmaterialien aufzunehmen und zu entsorgen sowie Geländeprofilierungen vorzunehmen. Dabei sind die Flächenanlagen für zukünftige Erschließungsanlagen für Beleuchtung, Elektro und Regenwasserentwässerung zu berücksichtigen.

Aufgrund der Vornutzung ist davon auszugehen, dass im Zuge der Erdarbeiten Fundamente und sonstige bauliche Anlagen angetroffen werden. Diese sind nach Anweisung des AG abzubrechen und zu entsorgen.

Der Erdaushub ist örtlich auf den seitlichen Nebenflächen zu max. 500 m³ Mieten zu lagern und gemäß Ersatzbaustoffverordnung (gültig ab 1. Aug. 2023) zu beproben. Die Festlegung örtlicher Lagerflächen erfolgt im Bauanlaufgespräch in Anwesenheit des AGs.

Der Aushub geht an den AN über und ist gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anlage 2 Tabelle 5 („BM-0 BG-0“) bzw. Anlage 2 Tabelle 1 („RC-1“) einer Wiederverwendung außerhalb des Baufeldes zuzuführen. Sofern nicht anders beschrieben, darf der aufgenommene Aushub örtlich nicht wiederverwendet werden.

Bei nachweislich nicht erbrachter Eignung (Grenzüberschreitung nach Ersatzbaustoffverordnung) sind bei Entsorgung der Abbruchmaterialien dem Auftraggeber die Nachweise über den Verbleib vorzulegen.

1.1.2 Kanalbau

Im Zuge der Maßnahme werden umfangreiche Kanalbauarbeiten erforderlich. Innerhalb des Baufeldes verlaufen mehrere bestehende Regenwasserkanäle, welche die Verkehrsflächen der Ost-West-Straße westlich der Hauptzufahrt des Hafens bis zur ISPS-Fläche sowie die südlich angrenzenden Grundstücksflächen entwässern. Die vorhandenen Kanäle müssen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades der angeschlossenen Flächen sowie infolge zunehmender Starkregenereignisse hydraulisch ertüchtigt und in größere Dimensionen überführt werden.

Innerhalb der Baustrecke wird ein Nebengleis der Deutschen Bahn mit der Nummer 536 gequert. Für die Verlegung des Regenwasserkanals ist der Rückbau dieses Gleises innerhalb des Baufeldes sowie die anschließende Wiederherstellung des Gleises einschließlich der Gleisbefestigung nach Einbau des neuen Kanals erforderlich.

Die Entwässerung des durch das Vorhaben betroffenen Einzugsgebietes erfolgt derzeit über einen Kanal, der vom Hafenbecken aus zunächst in der Dimension DN 1000 in Richtung Ost-West-Straße verläuft. Im Bereich der südlichen Nebenanlagen der Ost-West-Straße knickt der Kanal nach Osten ab und wird im weiteren Verlauf in der Dimension DN 800 fortgeführt. Der DN-800-Kanal dient hingegen der Entwässerung der angrenzenden Grundstücksflächen. Zusätzlich bindet im Bereich der Gleisquerung die Tiefenentwässerung der Bahnanlage an. Darüber hinaus binden mehrere von Süden kommende Kanalstränge an die genannten Hauptleitungen an.

Vorgesehen ist der Bau eines RW-Hauptkanals, an den die angrenzenden Industrie- und Gewergrundstücke über Anschlussleitungen angebunden werden.

Für die Entwässerung der Straße ist aufgrund des Behandlungsbedarfs des auf den Fahrbahnflächen anfallenden Niederschlagswassers ein separater Kanalstrang erforderlich. Dieser sammelt das Straßenoberflächenwasser und führt es vor der Einleitung in den RW-Hauptkanal einer Reinigung über Sedimentationsanlagen zu.

Aufgrund der Streckenlänge der Fahrbahn, der Querung durch die Gleisanlagen sowie der begrenzten hydraulischen und stofflichen Leistungsfähigkeit der Behandlungsanlagen werden mehrere Entwässerungsstränge abschnittsweise parallel zum RW-Hauptkanal geführt.

Das beschriebene Kanalsystem wird bereits im 1. Bauabschnitt abschnittsweise ertüchtigt. Vom Auslaufschacht an der Kaikante wird eine Betonrohrleitung in der Dimension DN 1200 in Richtung Ost-West-Straße verlegt, welche im Bereich der vorhandenen Fahrbahn nach Osten abknickt. Die Rohrleitung endet an den Baufeldgrenzen der Bauabschnitte. Dort wurde sie provisorisch an den vorhandenen Kanal angeschlossen.

Die in diesem Bauabschnitt erforderlichen Verlegearbeiten beginnen am genannten Schnittpunkt. Die Leitung wird weiter in Richtung Osten innerhalb der südlichen Fahrbahnhälfte der Ost-West-Straße verlegt. Am Schacht R1030 verringert sich die Dimension der Rohrleitung auf DN 800, da an diesem Punkt sowohl ein Grundstücksanschluss für die südlich angrenzenden Flächen als auch die parallel verlaufende Straßenentwässerung an den Hauptkanal angebunden werden. Die Dimension DN 800 wird bis zum Grundstücksanschluss Autolink weitergeführt, der vom Schacht R 1060 vom Regenwasserkanal abzweigt.

Zuvor binden am Schacht R1050 die Tiefenentwässerung der querenden Gleisanlage 536 sowie die Straßenentwässerung von der Gleisanlage bis zum östlichen Bauende an. Vom Schacht R1060 aus wird anschließend eine Haltung in der Dimension DN 300 nach Osten verlegt, um eine Vermaschung mit dem bestehenden Entwässerungssystem des mittleren Abschnitts der Ost-West-Straße herzustellen. An dieser Haltung werden keine weiteren Anschlussleitungen angeschlossen.

Für die Herstellung der RW-Kanäle kommen Rohre aus Beton, Kreisprofil mit Fuß und Glockenmuffen zum Einsatz (B-KF-GM mit integrierter Dichtung, DIN 1916 / DIN V 1201-Typ 2).

Als RW-Schächte kommen Beton-Fertigteil-Schächte Typ 2 gemäß DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 in D- 1000, D-1200, D-1500 und D-2000 zum Einsatz. Die Schachtdimension sind abhängig vom Gerinne und den Anschlussdimension.

Grundsätzlich sind die Bauteilverbindungen mittels werkseitig eingebauter Dichtringe aus Elastomeren gemäß DIN EN 681-1 ausgeprägt.

Bei Schächten mit einem Durchmesser DN > 1000 mm erfolgt am Schachtunterteil mittels Übergangsplatte die Reduzierung auf DN1000. Für die Verbindung zwischen Übergangsplatte und Schachtunterteil sind die Dichtungsringe aus Elastomeren lose auf die Baustelle zu liefern und zu montieren. Die Lastübernahme erfolgt durch gleichmäßig aufgetragenen Zementmörtel in Lagerfuge.

Schächte erhalten keine Steigeinrichtung. Die Schächte erhalten ein 10 cm starkes Auflager aus Magerbeton C 8/10.

Aufgrund der enormen statischen und dynamischen Belastung der Schachtabdeckungen durch den Schwerlastverkehr wurde eine konische Schachtabdeckung gewählt, welche die Lastabtragsfläche vergrößert und den Auflagedruck verkleinert. Des Weiteren werden Unebenheiten vermieden, weil die Schachtabdeckung nicht mehr absinken kann.

Rahmen konisch aus Beton-Guss, ohne Asphaltaufbau auf dem Rahmen. Deckel aus Guss mit Lüftungsöffnungen.

Die Altanlagen werden zurückgebaut bzw. teilweise mit fließfähigem Beton verfüllt.

Die bestehende Kanalhaltung auf dem Grundstück von Autolink zwischen den Schächten R150 (vorh.) und R1210 bleibt hingegen weiter bestehen. An diese Haltung sind Abläufe angeschlossen, die Teile der großen Autolink-Fläche entwässern.

In Abstimmung mit der ROSTOCK PORT GmbH wird der Zulauf in den Schacht R1510 verschlossen. Als Endschacht für diese Haltung dient künftig der geplante Schacht R1210. Hierfür wird der Kanal vor dem Anschluss von DN 800 auf DN 300 reduziert.

Die Leitung weist ein leichtes Gegengefälle auf. Sie ist jedoch in der Lage, das anfallende Niederschlagswasser abzuleiten.

1.1.3 Oberbau

Mit der vorliegenden Maßnahme verbundenen sind folgende Erdarbeiten:

- Erdarbeiten zur Herstellung des Planums
- Erdarbeiten zur Herstellung von Baugruben/Rohrgräben im Leitungsbau (z.B. Herstellen von Haltungen und Schächten; Herstellen des Leerrohrsystems, Rückbau/Verfüllung vorh. Haltungen, Leitungen und Schächte),
- Erdarbeiten zur Herstellung der Anschlussleitungen der Straßenabläufe und der Anschluss an das Kanalsystem
- Erdarbeiten zur Herstellung von Drängräben (Planumsentwässerung) und

- Erdarbeiten zur Herstellung des Oberbaus (z.B. der Frostschutzschichten und Schottertragsschichten)

Das Erdplanum ist profilgerecht gem. ZTV E-StB 17 herzustellen. Auf dem Erdplanum ist der erforderliche Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45$ MPa durch Plattendruckversuche nachzuweisen und zu dokumentieren.

Kann der erforderliche E_{v2} -Wert nachweislich nicht erreicht werden, ist die Tragfähigkeit in Abhängigkeit des erreichten E_{v2} -Wertes durch einen 20 cm mächtigen Bodenaustausch aus Frostschutzschichtmaterial (0/32, gem. ZTV SoB-StB 20) zu verbessern. Ein Bodenaustausch erfolgt durch den AN nur nach vorliegenden, nicht ausreichenden Verdichtungswerten auf dem Planum und nach schriftlicher Zustimmung von AG und BÜ. Der Verformungsmodul ist anschließend erneut anhand von Plattendruckversuchen nachzuweisen.

Der Aufbau der Verkehrsflächen (Fahrbahn und Geh- und Radweg) erfolgt in Anlehnung an die bzw. gemäß RStO 24 - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen.

➤ Oberbau **Asphaltflächen** in Anlehnung an die RStO 12/24:

4 cm Asphaltdeckschicht	AC 11 D S, Bindemittel 25/55-55, + 1,5% Sasobit, Abstumpfung: gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3 (0,5 bis 1,0 kg/m ²), gem. ZTV Asphalt-StB 26
8 cm Asphaltbinderschicht	AC 16 B S, Bindemittel 25/55-55 + 1,5% Sasobit, gem. ZTV Asphalt 26
14 cm Asphalttragschicht	AC 32 T S, Bindemittel 50/70, gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
15 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 * ¹ gem. ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 150$ MPa
29 cm Frostschutzschicht	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32, mind. 40% > 2mm gebrochenes Korn, gem. ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 120$ MPa
70 cm	Gesamtdicke über Planum, $E_{v2} \geq 45$ MPa
* ² 20 cm Bodenaustausch	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20
* 90 cm	Gesamtdicke

*¹ Für das Schottermaterial ist Granodiorit, SZ 18 und C100, aus 100 % Naturstein einzubauen.

*² Auf dem Planum ist ein E_{v2} -Wert ≥ 45 MPa mittels Lastplattendruckversuch gem. DIN 18134 (2012) nachzuweisen. Kann der erforderliche Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45$ MPa nicht erreicht werden ist ein 20cm bis 40cm, nach örtlichem Erfordernis, mächtiger Bodenaustausch aus Frostschuttschichtmaterial vorzusehen.

Asphaltschichten sind vor dem Einbau der nächsten Lage mit einer polymermodifizierten Bitumenemulsion C60BP4-S gem. ZTV Asphalt-StB 26 und TL BE-StB 15 anzuspitzen:

- auf Asphalttragschicht: 350 g/m².

Es ist darauf zu achten, dass ab 2027 aus Gründen des Arbeitsschutzes Asphaltmischgut temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden muss. Dafür sind die ZTV Asphalt-StB 26 und die TL Asphalt-StB 26 zu beachten.

➤ **Oberbau Mittelinsel und Fahrbahnteiler**

gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2:

8 cm Deckschicht	Betonrechteckpflaster 200 x 100 x 80 mm, Farbe: Rot und Grau, Verlegung im Ellenbogenverband, oder Rippen- bzw. Noppenplatten, Verfugung mit Baustoffgemisch 0/4, SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
4 cm Bettung	Baustoffgemisch 0/5, SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
18 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 100$ MPa

30 cm Oberbau

Bereich 3:

➤ **Oberbau Fahrbahn im Bereich Bushaltestelle**

gemäß RStO 12/24, Bk3,2, Tafel 2, Zeile 1.1:

24 cm Betondecke	Betondecke aus Beton C30/37, XF4, XM2, WA gemäß ZTV Beton-StB 07
0 cm Vliesstoff	gemäß ZTV Beton-StB 07
15 cm HGT	hydraulisch gebundene Tragschicht gemäß ZTV Beton-StB 07
30 cm Frostschuttschicht	Baustoffgemisch für Frostschuttschichten 0/32, mind. 40% > 2mm gebrochenes Korn, gem. ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 120$ MPa

69 cm Oberbaudicke

➤ **Oberbau Fahrgastaufstellfläche**

gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2:

8 cm Deckschicht	Betonplatten 300 x 300 x 80 mm, Farbe: Rot, Oberfläche kugelgestrahlt, Verlegung mit durchlaufenden Fugen senkrecht und parallel zur Hauptachse, Verfugung mit Baustoffgemisch 0/4, SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
4 cm Bettung	Baustoffgemisch 0/5, SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
18 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20, E _{v2} ≥ 100 MPa

30 cm Oberbau

Im Bereich der Bushaltestelle ist der Einbau taktiler Bodenelemente (Blindenleitplatten als Rippen- und Noppenplatten) vorgesehen. Die Anordnung erfolgt gemäß den „Richtzeichnungen Barrierefreies Bauen auf öffentlichen Verkehrsflächen“ der Hansestadt Rostock. Die verwendeten Rippenplatten müssen eine obere, offene Rippentalbreite von 35 mm aufweisen (entsprechend einem Abstand der Scheitelpunkte der Rippen von 50 mm). Einbauten, die sich im Bereich der geplanten Betonplattenbefestigung befinden (z.B. Leuchten, Verkehrszeichen, Masten) sind mit Pfosten mit Natursteinpflaster allseitig 0,30m umpflastern.

Fahrbahnteiler und Querungshilfen werden mit Flachborde F7 eingefasst. Die Flachborde werden mit 20cm Rückenstütze auf 20 cm Bettung (Beton 20/25) gesetzt.

Alle Tief-, Hoch- und Rundborde erhalten eine Bettung von 20 cm und eine Rückenstütze von 20 cm (Beton C 20/25). Die Borde sind mit einem Haftvermittler gem. M RR 2023 einzubauen.

Der Haltestellenbereich wird dem Noppenbord Standard mit Ansichtshöhe 20 cm im Bereich der Aufstellfläche für den Bus hergestellt. Der Haltestellenbord hat eine 24° Anfahrtschräge. Die Anfahrfläche ist schalungsglatt. Die Trittfläche ist mit drei Noppenreihen ausgestattet. Die Borde werden mit 20cm Rückenstütze auf 20 cm Bettung (Beton 20/25) gesetzt.

Hinweis: Der Bord wird mit einer Ansicht / Einstiegshöhe von 20cm eingebaut!

Nebenanlagen Bereich 1➤ **Oberbau Gehweg sowie gem. Geh- und Radweg**

gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2:

10 cm Asphalttragdeckschicht	AC 16 TDS, Bindemittel 70/100, gem. ZTV Asphalt-StB 26
15 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20, E _{v2} ≥ 100 MPa
15 cm Frostschutzschicht	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32,

mind. 40% > 2mm gebrochenes Korn, gem. ZTV SoB-StB 20

40 cm Oberbau

*2 20 cm Bodenaustausch Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20

➤ Oberbau Sicherheitstrennstreifen

gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2:

8 cm Deckschicht	Betonrechteckpflaster 200 x 100 x 80 mm, Farbe: grau, Verfugung mit Baustoffgemisch 0/4 SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
4 cm Bettung	Baustoffgemisch 0/5 SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
15 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20, E _{v2} ≥ 100 MPa
15 cm Frostschutzschicht	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32, mind. 40% > 2mm gebrochenes Korn, gem. ZTV SoB-StB 20

42 cm Oberbau

*2 20 cm Bodenaustausch Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20

Die südliche Bushaltestelle muss in der Höhenlage angepasst werden, dass sich in dem Bereich die Längsneigung der Fahrbahn deutlich ändert. Die vorhandene Befestigung einschließlich Borde, Rippenplatten und roten Platten sind auszubauen. Je nach Zustand der ausgebauten Materialien können diese wieder eingebaut werden bzw. ist neues Material einzubauen.

➤ Oberbau Warteflächen Bushaltestellen

gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2:

8 cm Deckschicht	Betonplatten 300 x 300 x 80 mm, Farbe: rot, Verfugung mit Baustoffgemisch 0/4 SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
4 cm Bettung	Baustoffgemisch 0/5 SZ ₂₂ , E _{CS} 35, gem. ZTV Pflaster-StB 20
15 cm Schottertragschicht	Baustoffgemisch für Schottertragschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20, E _{v2} ≥ 100 MPa
15 cm Frostschutzschicht	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32, mind. 40% > 2mm gebrochenes Korn, gem. ZTV SoB-StB 20

42 cm Oberbau

*2 20 cm Bodenaustausch Baustoffgemisch für Frostschutzschichten 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20

Borde

Im westlichen Bereich werden keine Borde gesetzt, um eine ebene einheitliche Fläche zu erhalten.

Im östlichen Bereich, ab den Gleisen, ist die Fahrbahn beidseitig durch Hohlbordrinnen zu begrenzen. Angaben zu den Hohlbordrinnen: siehe Entwässerung von Verkehrsanlagen. Die Bordansicht soll 12 cm betragen.

Das Betonpflaster des Gehwegabschnittes am Bauende wird zur Fahrbahn abgewandten Seite mit einem Einfassungsstein aus Beton, Bordhöhe 3 cm, eingefasst. Ein Bordvorstand von 3 cm dient als Wahrnehmung für blinde und sehschwache Personen.

Bordsteine sind auf mind. 24 cm Unterbeton und mit einer einseitigen 15 cm starken Rückenstütze aus Beton C20/25 zu setzen.

Im Bereich der südlichen Bushaltestelle ist der vorhandene Rostocker Busbord einschließlich Absenker auszubauen. Sollte die Busborde in einem guten Zustand sein, sind diese wieder einzubauen, ansonsten sind neue Rostocker Busborde einzubauen.

Zufahrten/ Einmündungen

An Straßeneinmündungen und asphaltierten Zufahrten ist der Anschluss an die vorhandene Deckschicht als Fuge mit elastischen Fugenmassen herzustellen. Die Asphaltdecke beschädigter Anschlussbereiche ist zu fräsen und zu erneuern.

Längsnähte

Längsnähte der einzelnen Oberbauschichten sind mind. 10 cm gegeneinander zu versetzen, wobei die Längsnaht der Deckschicht außerhalb der für die Markierung vorgesehenen Fläche liegt. Es ist ein Einbau der Deckschicht ohne Mittelnäht anzustreben. An der Nahtstelle ist die Deckschicht unter 70° abzukanten. Das überschüssige Mischgut ist unmittelbar vor Herstellen der 2. Bahn aufzunehmen und geht in Eigentum des AN über.

Anschlüsse von Asphaltdeckschichten an Baukörper, Einbauten und Schichten mit nicht vergleichbaren Eigenschaften sind als Fuge auszubilden. Bei Kleinflächen (z.B. Handeinbau) sind Anschlüsse grundsätzlich als Fuge zu fertigen. Fugen sind gemäß ZTV Asphalt-StB durch Ausbilden und Vergießen oder durch schmelzbare Fugenbänder herzustellen. Ausführung unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sowie der ZTV Fug-StB und TL Fug-StB.

- Einbauten - anschmelzbares Fugenband (bei Abdeckungen nur, wenn nicht einwalzbar).
- Bordsteine - Anschluss als Fuge
- Deckenanschlüsse - Anschluss als Fuge
- Aufgrabungen - Anschluss als Fuge

Fugen von Einbauten, Übergängen oder sonstigen Begrenzungen sind in Dicke der Deckschicht ohne Unterfüllstoff bis zur Deckschichtoberfläche zu vergießen.

Randausbildung

Ränder von Asphaltschichten sind abzuböschen, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Die ZTV Asphalt-StB, Abschnitt 3.3.4 sind zu beachten.

1.1.4 Verkehrsflächenentwässerung, Regenwasser

Bereich 1:

Entwässerungsabschnitte

Die Entwässerung westlich der Gleise erfolgt über Schwerlastrinnen. Die Entwässerung östlich der Gleise erfolgt über Hohlbordrinnen.

Planumsentwässerung

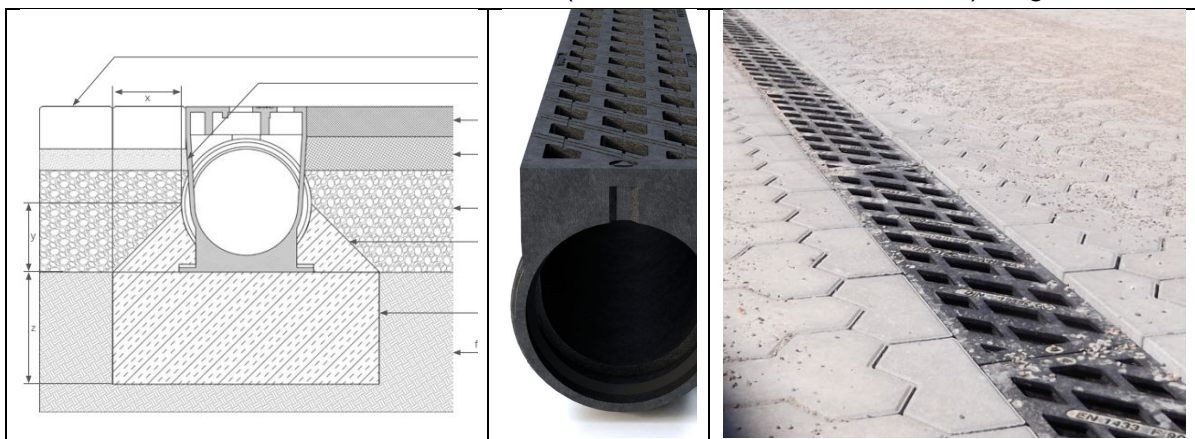
Das Planum der Fahrbahn ist mit einer Querneigung 4,0% in Richtung der dauerhaften Entwässerung herzustellen.

Für die Drainage der ungebundenen Trag- und Frostschutzschichten sind linienförmige Entwässerungseinrichtungen in Form von Sickersträngen mit Abmessungen von ca. 0,30 m x 0,30 m aus Material der Frostschutzschicht herzustellen. Zur Ableitung des Wassers wird ein Teilsickerrohr DN100 aus PE-HD, in den Sickerstrang verlegt. Die Sickerleitungsrohre sind über Formstücke an die Anschlussleitungen der Straßenabläufe anzuschließen.

Schwerlastrinnen

Die Entwässerung der Flächenbefestigung zwischen Bauanfang und Gleisen erfolgt über die Längs- und Querneigungen. Das Niederschlagswasser wird in Schwerlastrinnen, welche an den neuen Regenwasserkanal angeschlossen sind, abgeleitet.

An den Tiefpunkten/Kehlen der Flächenbefestigung sind Schwerlastrinne zur Aufnahme des Oberflächenwassers vorgesehen. Die Schwerlastrinne sind aus monolithischem, duktilem Gusseisen und über Muffendichtungen miteinander verbunden. Sie haben die Nennweite DN 200. Die Rinne wird auf einem Fundament (Dicke ca. 25 cm Beton C25/30) aufgebracht.



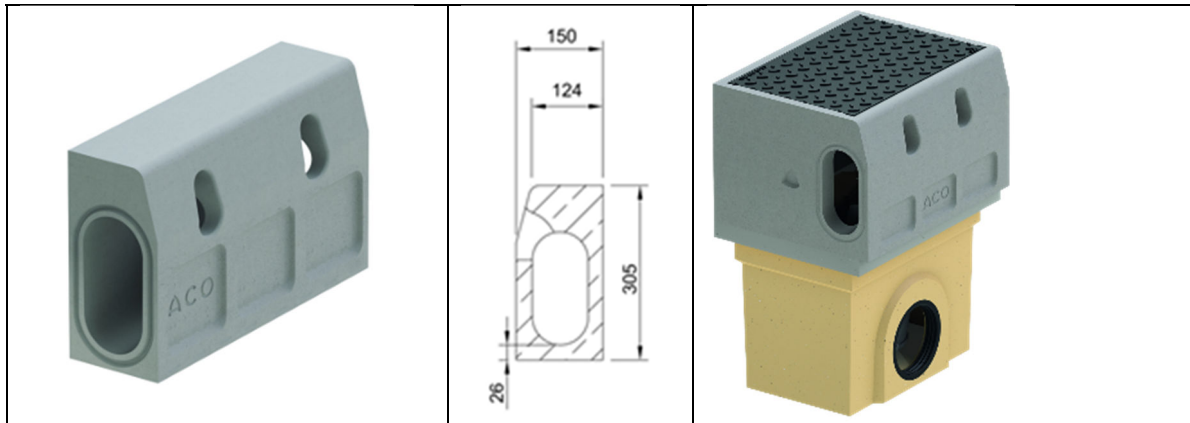
Entsprechend der hydraulischen Berechnung sind je nach Rinnenstrang ca. alle 20 bis 33 m Einlaufkästen einzubauen. Der Anschluss erfolgt mittels Anschlussleitung DN 200 PP an den geplanten Straßenentwässerungskanal über Anschlussleitungen.

Am Ende und Beginn einer Entwässerungsrinne sind Revisionselemente ohne Ablauf zu setzen.

Hohlbordrinne

Östlich der Gleise bis zum Bauende sind zur Aufnahme des Niederschlagswassers monolithische Hohlbordrinnen beidseitig der Fahrbahn einzubauen. Diese Hohlbordrinnen übernehmen die Funktion eines Bordsteines und einer Entwässerungsrinne. Die Hohlbordrinne ist ein monolithischer einteiliger Rinnenkörper aus Polymerbeton. Nennweite: 10,00 cm, Baubreite: 15,00 cm, Baulänge 50 oder 100,00 cm, Bordhöhe 30,5 cm.

Zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, wie Zufahrten, sind die Absenksteine und Mittelstücke einzubauen. Außerdem sind Revisionselemente und Einlaufkästen einzubauen.



Die Einlaufkästen werden über Anschlussleitungen DN 150 an den geplanten RW-Kanal angeschlossen. Die Hohlbordrinne ist auf einer mindestens 20 cm dicken Bettung aus Beton C20/25 versetzt. Zudem sind die Einbauhinweise des Herstellers zu beachten.

Straßenabläufe

Im Bereich der vorhandenen südlichen Bushaltestelle ist ein Straßenablauf zu setzen, um ggf. Im Bereich der Busbord anfallenden Niederschlagswasser aufzunehmen. Es ist ein Straßenablauf mit Sandfang, ähnlich DIN 4052, aus Kunststoff herzustellen. Sie erhalten Aufsätze 300x500, Pultform, der Belastungsklasse D 400 sowie verzinkte Schmutzeimer.

Regenwasserbehandlung

Das auf den im Baufeld liegenden Verkehrsanlagen anfallende Niederschlagswasser ist vor der Einleitung in den Regenwasserhauptsammler zu behandeln. Eine ausreichende Reinigung über bestehende Rinnenanlagen ist nicht möglich. Daher werden abschnittsweise Straßenentwässerungskanäle hergestellt und an den Regenwasserkanal angeschlossen.

Zur Reinigung des Niederschlagswassers vor der Einleitung in den Regenwasserkanal werden Sedimentationsschächte angeordnet.

Anschlussleitungen

Für den Anschluss der Schwerlastrinnen, den Hohlbordrinnen und den einzelnen Straßenabläufen an den neu zubauenden Regenwassersystem sind Anschlussleitungen aus Kunststoffrohr herzustellen. Die Anschlussleitungen der Schwerlastrinne weisen die Dimension DN 200 auf und die der Straßenabläufe und Hohlbordrinnen DN 150. Der Rohranschluss an den Straßenentwässerungskanal erfolgt mittels Abzweiger.

Bereich 2:

Die gepl. befestigten Flächen werden über geplante Straßenabläufe aus Kunststoff und Schwerlastrinnen DN 200 aus Gusseisen entwässert. Die Straßenabläufe sind mit Abdeckungen 500 x 500 mm, Klasse D 400, Muldenform im Bereich der gepl. Straße herzustellen. AM Kreisverkehr und dem Fahrbahnteiler werden Abdeckungen 300 x 500 mm, Klasse D 400, Pultform neu herzustellen. Die Gussrinnen sind bereits vorhanden mit der Flächenbefestigung der ISPS-Fläche.

Der Anschluss der Straßenabläufe erfolgt über herzustellende Anschlussleitungen DN 150 an das geplante RW-Kanalnetz.

Für die nach Merkblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 erforderliche Behandlung des gesammelten Niederschlagswassers sind Sedimentationsanlagen vorgesehen. Das anfallende Regenwasser, auch von den neu zu bauenden Flächen, wird in den bereits gebauten Sedimentationsanlagen auf der ISPS-Fläche gereinigt.

Zentral durch die Fläche führt ein Regenwasserkanal DN 800 aus Beton. In diesem wird das gereinigte Wasser aus den Sedimentationsanlagen geleitet und am Übergabeschacht R2110 in die Ost-West-Straße verbracht.

Der Bodenaushub ist nicht für die Verfüllung der Leitungsgräben wiederzuverwenden. Es sind gut verdichtbare Ersatzböden (Gruppe SE oder SU nach DIN 18196) zu liefern und einzubauen.

Die Verfüllung des Kanalgrabens erfolgt nach den Grundsätzen der ZTV E-StB mit einem Verdichtungsgrad von mind. 100 % Proctordichte. Die Qualitätssicherung erfolgt ebenfalls nach den Vorgaben der ZTV E-StB. Durch den AN sind Nachweise über die Verdichtung zu erbringen (Ermittlung des Verdichtungsgrades DPr durch Bestimmung der Trockendichte nach DIN 18125 und der Proctordichte nach DIN 18127).

Bereich 3:

Die vorh. Straßenabläufe an der rückzubauenden Bushaltestelle werden ebenfalls zurück gebaut. Die Flächenentwässerung wird im Bereich der neuen Haltestelle neu geordnet. Neue Straßenabläufe als Seiteneinläufe werden aus Beton im Bereich der Hochborde angeordnet. Die Seiteneinläufe sind mit Abdeckungen 500 x 500 mm neu herzustellen.

Der Anschluss der Straßenabläufe erfolgt über herzustellende Anschlussleitungen DN 150 an das vorhandene RW-Kanalnetz.

1.1.5 Ausstattung**Bereich 1:****Straßenbeleuchtung**

Eine Straßenbeleuchtung ist an der Südseite der Ost-West-Straße vorhanden. Bauliche Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Im Baufeld stehende Beleuchtungsmaste mit Leuchten sind während der Bauzeit zu sichern.

Beschilderung

Die Leistungen sind entsprechend dem von der Verkehrsbehörde bestätigtem Markierungs- und Beschilderungsplan auszuführen.

Die vorhandene Beschilderung ist grundsätzlich zu sichern und wird nach Erfordernis, in Abstimmung mit dem AG, an den geplanten Ausbauquerschnitt angepasst. Soweit notwendig sind Verkehrszeichen zu erneuern bzw. zu ergänzen.

Neue Verkehrszeichen sind in Größe 2 (100%) und RA2 Aufbau B (stark retroreflektierend) aufzustellen. Demontierte Schilder und Pfosten, die wiederverwendungsfähig sind, sind dem AG zu übergeben. Beim Aufstellen der Verkehrszeichen sind die Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) zu beachten.

Fahrbahnmarkierung

Auf den neu hergestellten Fahrbahndecken ist eine Fahrbahnmarkierung gemäß Markierungs- und Beschilderungsplan aufzubringen. Änderungen und Ergänzungen nach Angaben des AG im Nachhinein sind zu beachten.

Die Markierungsarbeiten sind gemäß der Richtlinie für Markierungsarbeiten von Straßen (RMS) und ZTV M 02 in Typ II (= erhöhte Nachtsichtbarkeit bei Nässe) auszuführen.

Material = Lösemittelarme-Farbe (High-solid).

Leitelemente

Zur Führung des Verkehrs bzw. zur Trennung Fahrbahn – Nebenanlagen sind Leitelemente aus massivem, langlebigem Recycling-Kunststoff zu setzen. Diese sind UV-, frost- und tausalzbeständig. Zur besseren Sichtbarkeit werden die Elemente in der Fertigung reflektierend abgeperlt. Die Farbauswahl ist Rot (RAL 3020) und Weiß RAL 9016). Die Aufstellung der Leitelemente erfolgt farblich im Wechsel. Die Leitelemente sind in den Abmaßen L/B/H 1,0 x 0,4 x 0,5m aufzustellen. Beginn und Ende der Aufstelllängen werden mit Anfangs- und Endelementen hergestellt. Alle Leitelemente werden verschiebesicher auf dem Asphalt verdübelt. Durch die spezielle Steckverbindung und Ausformung ist das Leitsystem besonders standfest.

Bügel/Pfosten/Poller

Die vorhandenen Bügel, Poller und Zäune sind aufzunehmen und zu entsorgen.

Bushaltestellen

Die vorhandenen Bushaltestellen sind zu erhalten.

Nördliche Bushaltestelle: Der Fahrgastunterstand einschließlich Sitzbank und Papierkorb ist zu versetzen. Sollte dies auf Grund des Leitungsbestandes nicht möglich sein, verbleibt der Fahrgastunterstand am jetzigen Standort. Der genaue Standort ist vor Ort in Abstimmung mit dem AG festzulegen.

Südliche Bushaltestelle: Der Abfalleimer ist entsprechend des neuen gemeinsamen Geh- und Radweges zu versetzen.

Abfallbehälter

Am Bauende des südlichen gem. Geh- und Radweges befindet sich ein Abfalleimer. Dieser ist entsprechend des neuen Randes zu versetzen.

Werbeschilder

Werbeschilder sind durch die Werbetreibenden zu sichern bzw. aufzunehmen/ zu lagern/ wiederaufzustellen. Abstimmungen mit den Werbetreibenden sind durch den AN zu führen.

Pfosten mit Kamera

Ein Pfosten mit Kamera ist während der Bauzeit zu sichern.

Fahrzeugrückhaltesystem

Das vorhandene Fahrzeugrückhaltesystem im Bereich der Überführung von Autolink ist während der Bauzeit zu sichern. Bei Erfordernis ist die Schutzeinrichtung zurückzubauen und neu aufzustellen.

Bereich 2 und 3:

Bushaltestelle / Aufstellfläche

Im Bereich der neuen Bushaltestelle werden die Ausstattungselemente der vorh. Bushaltestelle umgesetzt. Für die Fahrgastinfo DFI und die Stromversorgung des Fahrgastunterstandes sind von der alten Bushaltestelle Leerrohre zur neuen Haltestelle anzuordnen. Es kommen Rohre mit DN 150 zur Anwendung.

Die Koordinierung sämtlicher Umbaumaßnahmen der Ausstattung der Haltestelle mit der Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) ist vorab und für die gesamte Dauer der Bauzeit und aller Bauphasen einzuplanen. Alle Ausstattungselemente der vorh. Haltestelle werden von der RSAG fachgerecht abgebaut und auf der neuen Haltestelle aufgebaut und soweit erforderlich an das neue Stromnetz angeschlossen.

Leitelemente

Zur Führung des Verkehrs bzw. zur Trennung Fahrbahn – Nebenanlagen sind Leitelemente aus massivem, langlebigem Recycling-Kunststoff zu setzen. Diese sind UV-, frost- und tausalzbeständig. Zur besseren Sichtbarkeit werden die Elemente in der Fertigung reflektierend abgeperlt. Die Farbauswahl ist Rot (RAL 3020) und Weiß RAL 9016). Die Aufstellung der Leitelemente erfolgt farblich im Wechsel. Die Leitelemente sind in den Abmaßen L/B/H 1,0 x 0,4 x 0,5m aufzustellen. Beginn und Ende der Aufstelllängen werden mit Anfangs- und Endelementen hergestellt. Alle Leitelemente werden verschiebesicher auf dem Asphalt verdübelt. Durch die spezielle Steckverbindung und Ausformung ist das Leitsystem besonders standfest. Im Bereich von Trennung Fußgänger und motorisierten Verkehr können auf den Leitelementen ein Übersteigschutz angebracht werden. Im Bereich des Kreisverkehrs werden die Leitelemente mit VZ 605-11 (Pfeilbaken) versehen. Die Pfeilbaken werden durch Rohraufsetzer mit Schuh auf den Leitelementen befestigt.

Die vorhandenen Verkehrszeichen sind aufzunehmen, zwischenzulagern und je nach Verkehrszeichen zu entsorgen oder wieder aufzustellen. Neue Verkehrszeichen im Bereich der gepl. Mittelinsel und des Fahrbahnteilers sind in Bodenhülsen (herausnehmbar) aufzustellen. Die neue Verkehrsführung wird entsprechend Unterlagen des AG markiert. Durch die Umverlegung der Ost-West-Straße wird es notwendig, die im Umfeld der Baumaßnahme stehenden Vorwegweiser zu erneuern.

1.1.6 Gleiskreuzung

Bei der Maßnahme wird das Gleis 536 im Bereich der Ost-West-Straße gekreuzt. Das Gleis gehört zur Strecke 6443 „Riekdahl – Rostock-Seehafen Nord“ innerhalb der Betriebsstelle „Bf. Rostocker Seehafen“. In einzelnen Unterlagen wird das Gleis auch als Gleis 534 bezeichnet; für dieses Bauvorhaben wird die Bezeichnung Gleis 536 verwendet.

Im Zuge der Erneuerung der Regenwasserleitung wird der vorhandene RW-Kanal DN 300 KG stillgelegt bzw. zurückgebaut und durch einen neuen Regenwasserkanal DN 800 aus Stahlbeton ersetzt. Die Leitungskreuzung erfolgt in offener Bauweise. Hierfür sind der Rückbau und die Wiederherstellung der kreuzenden Gleisanlage erforderlich.

Die vorhandene Oberbauform entspricht der geplanten Oberbauform:

- W – 54 – B70 – 1667
- im Teilbereich nördlich des BÜ: KS – 54 – H – 1667 mit 6 Holzschwellen
- BÜ-Bereich eingedeckt
- Mittel- und Randbereiche in Asphaltbauweise
- innen mit Anbauspurrillen

Die vorhandene Gleiseindeckung wird vollständig aufgebrochen. Das Gleisrost wird über die gesamte Baubreite aufgenommen. Die Schienen werden auf einer Gesamtlänge von jeweils bis zu 30 m aufgenommen. Die Trennstellen sind vor Ausführung mit dem ALV Oberbau in der Örtlichkeit abzustimmen. Für die Wiederherstellung sind Neuschienen zu liefern. Schwellen und Schotter werden, soweit geeignet, wiederverwendet. Ergänzungsschotter ist zu liefern. Kleineisen ist als korrosionsgeschütztes Neumaterial einzubauen. Die Wiedereindeckung des Bahnübergangs erfolgt wieder in Asphaltbauweise mit neuen Anbauspurrillen.

Mit Herstellung der neuen Regenwasserleitung ist die vorhandene Tiefenentwässerung an die neue Vorflut anzupassen.

Aufbau Gleiseindeckung und Gleisbettung im Bestand und nach Umbau:

4 cm	Asphaltdeckschicht	MA 11 S	ZTV Asphalt-StB
8 cm	Asphaltbinderschicht	AC 16 B S	ZTV Asphalt-StB
4 cm	Asphalttragschicht	AC 22 T S	ZTV Asphalt-StB
	Vlies als Trennlage	(geeignet für Asphalt im Heißeinbau)	
i. M. 5 cm	Splitt 11/22	als Oberflächenschluss des Gleisschotters	
	Betonschwelle	B70	
≥30 cm	Schotterbettung	unter Schwelle	
20 cm	Planumsschutzschicht		

1.1.7 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) vom 10.06.1998 ist zu beachten und eigenverantwortlich anzuwenden.

Vorankündigung

Bei Baustellen gemäß § 2 Abs. 2 der Baustellenverordnung ist 8 Tage nach Auftragserteilung, spätestens jedoch zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung gemäß Anhang I der Verfügung an die zuständige Behörde zu übermitteln. Die Meldung ist zeitgleich nachrichtlich an die vergebende Straßenbaubehörde zu übergeben. Die Vorankündigung ist am Ort der Baustelle sichtbar auszuhängen. Die Bauarbeiten dürfen erst nach Vollzug der Vorankündigung begonnen werden.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

Bei Baustellen nach § 2 Abs. 3 der Baustellenverordnung ist zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen. Der Plan enthält die für die betreffende Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie besondere Maßnahmen, wenn besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der Baustellenverordnung anfallen.

Aufgabe des AN ist es, den SiGe-Plan zu erstellen, mit dem Baustellenkoordinator abzustimmen und bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anzupassen.

Eine Ausfertigung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes ist zeitgleich nachrichtlich an die Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Vergütung der Aufwendungen von Vorankündigung und SiGe-Plan

Die Aufwendungen sind mit den gesonderten Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses (Abschnitt Baustelleneinrichtung) abgegolten.

Sicherheits- und Gesundheitskoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

1. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung werden dem Auftragnehmer für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme übertragen.
2. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind:
 - Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne gemäß Vorgaben des Auftraggebers ausarbeiten zu lassen (§3 Abs. 2 Nr. 2 Baustellen V.) und aufeinander abzustimmen.
 - Prüfen der Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne und Kontrolle der Anpassung, sowie Hinwirken auf die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne.
 - Wahrnehmen der Aufgaben nach §3 Abs. 3 der Baustellenverordnung, sowie der „Erläuterung zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)“
 - Gegebenenfalls Hinwirken auf Einhalten der Baustellenverordnung, sowie des Baustelleneinrichtungsplanes der Baustellen unter 1. zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.
 - Berücksichtigen sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle und anderer betrieblicher Tätigkeiten oder Einflüsse auf oder in der Nähe der Baustelle.
 - Kontrolle der Absicherung der Baustellen unter 1. mit dem Ziel der Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.
 - Organisieren und Durchführen von Sicherheitsbesprechungen und -begehungen.

- Auswerten der Ergebnisse und Unterrichten des Auftraggebers.

3. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit den Abnahmen der Baumaßnahmen unter 1. erfüllt.

Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Name und Anschrift des Koordinators und des Stellvertreters auf Vordruck des Auftraggebers zu benennen.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

- Vermessung des Baufeldes.
- Baugrunderkundung und geotechnische Beurteilung
- Abstimmungen zu den Baumaßnahmen mit den Auftraggebern
- Abstimmungen zu den Baumaßnahmen mit den TöB.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Es wurden bisher keine Leistungen ausgeführt.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Es werden im Baugeschehen weitere Firmen des AG zum Einsatz kommen. Durch den AN sind erforderliche Abstimmungen zu führen (z.B. zur Eingliederung in den Bauablaufplan zur Koordinierung zwischen den Gewerken sowie zur eigenen Bautätigkeit, Abstimmungen zu Lagerplätzen, Zufahrtmöglichkeiten und Bauzeiträumen).

Folgende Gewerke anderer AN sind zeitgleich im Baufeld:

- Herstellen der Beleuchtung (Setzen von sieben Straßenlampen)
- Aufstellung von Zäunen und Tore je nach Baufortschritt
- Bauarbeiten an Ver- und Entsorgungsanlagen können nicht ausgeschlossen werden.

Die Mehraufwendungen durch die gleichzeitig laufenden Bauarbeiten sind durch den AN in seinem Ablauf einzuplanen und in Abstimmung mit der Bauüberwachung zu koordinieren. Der dafür anfallende erhöhte Koordinierungsaufwand und eventuelle Behinderungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen des LV einzurechnen.

Weitere gleichzeitig laufende Arbeiten sind generell möglich.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Bei Abgabe von Nebenangeboten sind die technischen Regelwerke, allgemeine Rundschreiben Straßenbau sowie Erlässe laut HVA B-StB Anhang: Mindestanforderung für Nebenangebote zu beachten.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern

Kreis: kreisfrei

Gemeinde: Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Die Baustrecke befindet sich auf dem Gelände des Überseehafen Rostock, aus Richtung A 19 westlich der Zufahrt (Rostock Port) zum Hafengelände.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Bundesautobahn BAB A 19, Abfahrt Rostock-Überseehafen,
- Bundesautobahn BAB A 19, Abfahrt Rostock-Nord – L 22 – Am Heidenholt,
- Hochstraße zum Fährterminal
- Ost-West-Straße.

2.3 Zugänge und Abfahrten

Vom AG werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Genehmigung zur Benutzung von klassifizierten Straßen und Wegen als auch der Gemeindestraßen hat der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten vom jeweiligen Baulastträger selbst einzuholen.

Die Herstellung weiterer Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des AN, einschließlich der laufenden Reinigung, Instandhaltung sowie Instandsetzung aller als Zufahrt benutzten öffentlichen Straßen und Wege.

Notwendige Sondernutzungserlaubnisse sind eigenständig einzuholen. Aufwendungen hierfür sind mit den OZ zur Baustelleneinrichtung abgegolten.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Versorgungsleitungen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Diese sind vom AN auf eigene Kosten und in eigener Verantwortung zu beschaffen und in die Einheitspreise mit einzurechnen. Dies betrifft auch die Bereitstellung von Strom zur Betreibung von Wasserhaltungsmaßnahmen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Der AG stellt dem AN keine Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Es ist Sache des Auftragnehmers die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze zu besorgen.

Sämtliche durch den AN genutzten Flächen sind durch den AN nach Beendigung der, mit dem Eigentümer vereinbarten, Nutzungsdauer wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dem Auftraggeber sind am Schluss der Baumaßnahme durch den AN unaufgefordert Freistellungserklärungen der Eigentümer oder Pächter vorzulegen.

2.6 Gewässer

Vorfluter für die geplanten RW-Kanäle ist das Hafenbecken A.

Während der gesamten Bauzeit ist durch den Auftragnehmer eine ordnungsgemäße Funktion der Entwässerungssysteme durch einen entsprechenden Arbeitsablauf sicherzustellen.

Jede Verunreinigung der Vorfluter ist zu vermeiden. Hierfür erforderliche Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Der Baubereich für Bereich 1 wurde durch das Heiden Labor für Baustoff- und Umweltprüfung GmbH, Kösterbecker Str. 7, 18184 Roggentin im November 2022 und Dezember 2025 untersucht.

Der Baubereich für Bereich 2 wurde durch das Baugrundlabor IB.M Geotechnik, Jungfernstieg 7, 18437 Stralsund im November 2025 untersucht.

Die Baugrundgutachten sind der Unterlage 20 zu entnehmen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Der AN hat dem AG mit Baubeginn die Ablagerungsstellen zu benennen und mit Abschluss der Bautätigkeit die entsprechenden Entsorgungsnachweise mit Zuordnung zu den Positionen des LV vorzulegen.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

Der AN hat zu garantieren, dass sich die eingesetzten Fahrzeuge, Maschinen und Geräte in einem Zustand befinden, der eine Belastung des Umfeldes ausschließt. Umweltschädigende Folgen aufgrund von Störungen im Maschinenbereich sind in vollem Umfang durch den AN zu tragen.

Boden und Gewässer

Zum Schutz von Boden und Gewässer ist die DIN 18300 anzuwenden und ein sachgemäßer Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen gemäß den entsprechenden Bestimmungen und Regeln der Technik durch den Baubetrieb vorzusehen. Des Weiteren ist ein Betanken von Baumaschinen und dgl. auf ungesicherten Flächen zu unterlassen. Für mögliche Havarien sind Vorkehrungen zu treffen.

Der AN hat zu garantieren, dass sich die eingesetzten Fahrzeuge, Maschinen und Geräte in einem Zustand befinden, der eine Belastung der Umwelt ausschließt. Umweltschädigende Folgen aufgrund von Störungen im Maschinenbereich wie schadhafte Ölleitungen, mangelhafte Dichtungen nach einer Wartung oder Pflege, verölte Maschinenteile und dergleichen sind in vollem Umfang durch den AN zu tragen.

Generell sind alle Arbeiten lärm-, staub- und erschütterungsarm durchzuführen.

Die eingesetzten Maschinen müssen den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm / Geräuschemissionen entsprechen.

Bäume und Flurgehölze

Ans Baufeld angrenzende und nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) geschützten Bäume sind langfristig zu erhalten und während der gesamten Bauzeit

wirksam vor erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen und Schädigungen zu schützen. Der Schutzbereich umfasst die Kronentraufe + umlaufend 1,50 m. Es ist sicherzustellen, dass Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht beschädigt bzw. durchtrennt werden (Standicherheit). Wurzeln mit geringerem Durchmesser sind möglichst zu erhalten.

Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

Während der Bauarbeiten darf der Immissionswert, der durch die bauliche Nutzung des Gebietes bestimmt ist, nicht überschritten werden.

Die eingesetzten Baumaschinen dürfen die zulässigen Schall-Leistungspegel gemäß § 2 der 15. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Baumaschinenlärm-Verordnung – 15. BImSchV) vom 10.11.1986 (BGBl. I, S. 1729), geändert durch Verordnung vom 23.02.1988 (BGBl. I, S. 166), soweit diese auf die eingesetzten Maschinen und Geräte zutrifft, nicht überschreiten.

Gewässer, Wasserschutzgebiete

Das Vorhaben liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Vermutete Bodenfunde

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind im Gebiet des o. g. Vorhabens keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Kontakt: Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege

Domhof 4/5, 19055 Schwerin

Tel.: 0385/ 5214 -0, Fax: 0385/ 5214 -198

Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

Geodätische Festpunkte

Es befinden sich keine Festpunkte des geodätischen Grundlagnetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Vorhabenbereich.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baufeld liegen Kabel und Leitungen der öffentlichen Versorgung. Erschwernisse durch diese werden nicht gesondert vergütet, wenn keine gesonderten Leistungspositionen im LV enthalten sind.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten bei den zuständigen Versorgungsunternehmen bzw. Eigentümern über vorh. Anlagen und Leitungen zu erkundigen und einweisen zu lassen.

Bei Arbeiten in der Nähe von Kabeln oder Leitungen sind die jeweiligen Richtlinien der Betreiber zum Schutz von Versorgungsanlagen sowie deren Anweisungen zu beachten.

Der AN haftet für sämtliche durch ihn verursachte Schäden an Kabeln oder Leitungen im Baustellenbereich.

Die Lage der Leitungen und Kabel ist den Bestandsunterlagen der Versorgungsträger zu entnehmen. Im Zuge der Planung übergebene Anlagenbestände wurden in Unterlage 16.1 Koordinierter Leitungsplan zusammengetragen. Die genaue Lage ist in jedem Fall durch Handschachtung festzustellen.

Mit dem Bauvorhaben verbundene Leitungsverlegungen zur Baufeldfreimachung sind durch den AN zu koordinieren.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist entlang der Baustrecke in Form von Linienbussen der RSAG vorhanden.

Das zu kreuzende Gleis 536 ist ein Nebengleis bzw. Bahnhofsgleis. Es wird ausschließlich für hafeninterne Umschläge genutzt. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt maximal 30 km/h. Vor Querung der Ost-West-Straße muss der Zug anhalten; die Sicherung erfolgt mittels Postensicherung. Für den Zeitraum der Gleis- und Leitungsbauarbeiten wird das Gleis im Rahmen einer Betra gesperrt.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Zur Durchführung des Bauvorhabens bleibt die Ost-West-Straße, mit Ausnahme der Arbeiten im Bereich der Gleis- und Leitungsquerung, grundsätzlich durchgängig mit je einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung befahrbar. Die Bauleistungen in der Ost-West-Straße erfolgen halbseitig. Dabei ist die verbleibende Fahrbahnbreite soweit möglich zweistreifig für den Verkehr aufrechtzuerhalten.

Für die Herstellung der Gleis- und Leitungsquerung ist die Ost-West-Straße im Kreuzungsbereich phasenweise voll zu sperren. Für diesen Zeitraum ist eine Umfahrung gemäß Unterlage 16.7 einzurichten.

Die Führung von Fußgängern und Radfahrern ist jederzeit zu gewährleisten. Soweit eine sichere Führung des Radverkehrs fahrend nicht möglich ist, sind Radfahrer im Maßnahmenbereich zum Absteigen und Schieben anzuweisen. Die Abtrennung zum Baubereich ist mittels Absperrschrankengittern sicherzustellen.

Deutsche Bahn (Gleisbau)

Die Arbeiten im Bereich des Bahnübergangs erfolgen grundsätzlich unter Deckung einer Gleissperrung gemäß Betra. Vor- und Nacharbeiten können in operativen Sperrungen bzw. in Zug- und Rangierpausen erfolgen. Die Bauhauptleistungen erfolgen im Rahmen einer durchgehenden Gleissperrung vom **05.10.2026, 06:00 Uhr bis 16.11.2026, 06:00 Uhr**.

Durch den AN sind für die Durchführung der Arbeiten Sicherungspläne entsprechend den betrieblichen Bedingungen zu stellen.

Erforderlich sind mindestens:

- Abschnitt 1 für Arbeiten außerhalb von Gleissperrungen
- Abschnitt 1 für Arbeiten innerhalb der Gleissperrung

Diese Unterlagen bilden die Grundlage für die Festlegung der Sicherungsmaßnahmen durch die BzS.

Die Sperrzeiten gemäß Betra sind bindend. Der AN hat seine Arbeitsabläufe so zu organisieren, dass die genehmigten Sperrzeiten eingehalten werden. Mehrkosten oder Schadensersatzforderungen infolge durch den AN verursachter Sperrzeitüberschreitungen oder unzulässiger Eingriffe in den Bahnbetrieb gehen zu Lasten des AN.

Zur Beschilderung dürfen nur Verkehrszeichen verwendet werden, die das Gütezeichen "RAL" tragen und der StVO entsprechen. Die Sicherung der Arbeitsstellen an der Straße obliegt während der gesamten Bauzeit dem AN. Grundsätzlich sind die Verkehrsschilder der Größe 2 nach VzKat zu verwenden. Für die lichttechnischen Eigenschaften sind die Festlegungen, entsprechend HWBV Ausgabe 2001, einzuhalten.

Mit der Durchführung der Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die ordnungsgemäße Aufstellung der Verkehrszeichen und Sperreinrichtungen durch die Bauüberwachung des Auftraggebers und die Verkehrsbehörde abgenommen wurde.

Verschmutzungen der öffentlichen Straßen sind unverzüglich vom AN zu beseitigen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die im Ausbauabschnitt liegenden Zufahrten zu den privaten und öffentlichen Grundstücken sind zu beachten. Die Information der Eigentümer bzw. Pächter hat durch den AN ohne separate Vergütung zu erfolgen.

Die Zufahrt für Fahrzeuge des Not- und Rettungsdienstes sowie Großfahrzeugen der Feuerwehr, DLK 23/12 und Tanklöschfahrzeuge, ist uneingeschränkt zu gewähren.

Generell muss die Beschilderung so aufgestellt werden, dass sie gut sichtbar ist und keine Behinderung für die Verkehrsteilnehmer darstellt. Die Standorte sind durch den AN in Abstimmung mit der Bauüberwachung des AG und der Verkehrsbehörde vor Ort festzulegen. Die Kontrolle ist täglich durchzuführen (auch am Samstag, Sonntag und an Feiertagen). Die Kontrolltätigkeit für den Leistungsgegenstand hat nachfolgenden Gesichtspunkten zu erfolgen: Aufbau, Unterhaltung, Reinigung, technische Sicherheit und Funktionsfähigkeit, Abbau.

Alle dem AN obliegenden Verkehrssicherungs- und Verkehrsbeschränkungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass Falschfahrten des öffentlichen Verkehrs und des Baustellenverkehrs sowie eine gegenseitige Gefährdung ausgeschlossen sind.

Je nach Baufortschritt bzw. Fertigstellungsgrad der Maßnahme ist die Beschilderung auf- oder abzubauen. Unvertretbare Verkehrsbehinderungen sind zu vermeiden. Die Baustelle ist täglich, jeweils vor Anbruch der Dunkelheit so zu beräumen, dass die Verkehrsbehinderung verringert wird.

Kosten für das Vorhalten und den Betrieb sowie das laufende Umsetzen der erforderlichen Absperreinrichtungen, Verkehrssicherungsanlagen, Baustellen-LSA und Beschilderung der Baustelle sind vom AN in die Einheitspreise der entsprechenden OZ einzurechnen.

Während der Bauarbeiten nicht geltende Verkehrszeichen werden mit gelber Folie abgedeckt, die Abdeckung ist entsprechend des Baufortschrittes wieder zu entfernen. Der Auftragnehmer hat innerhalb von 2 Tagen nach Zuschlagserteilung den Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen nach § 45 StVO bei der Verkehrsbehörde des Landkreises Rostock zu beantragen (mit Benennung von zwei verantwortlichen Mitarbeitern der Baufirma mit Adresse und Telefonnummer).

Maßgebend für die Verkehrssicherung sind:

- die StVO,
- die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA 2021) und
- die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen“ (ZTV-SA 97 / Nachdr. 2001).

Die Verpflichtung des AN für die Sicherung und Absperrung endet erst mit vollständiger Abnahme der Maßnahme.

3.2 Bauablauf

Die Einteilung und Organisation des Bauablaufes obliegen grundsätzlich dem AN. Der Bauablauf ist jedoch mit der örtlichen Bauüberwachung des AG abzustimmen. Insbesondere die Koordinierung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken. Diese Leistungen sind durch den AN durchzuführen. Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Das Vorhaben ist in drei Baubereiche gegliedert; die Abgrenzung ist der Unterlage 3 „Übersichtsplan“ zu entnehmen.

Baubereich 1 umfasst vier Bauphasen, die in Unterlage 16.6 dargestellt sind. Die Bauphasen im Baubereich 1 sind nacheinander vollständig herzustellen.

Die Baubereiche 2 und 3 sind ebenfalls in Bauphasen unterteilt. Diese sind innerhalb der jeweiligen Baubereiche nacheinander vollständig herzustellen. Die Ausführung der Baubereiche 2 und 3 kann jedoch parallel zu den Bauphasen des Baubereichs 1 erfolgen.

Beim Einbau der Asphaltsschichten ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten, bedingt durch Bauablauf und Verkehrsführung, in Teilflächen stattfinden und demnach ein mehrmaliger An- und Abtransport der Maschinenkomplexe notwendig wird. Mehraufwendungen hierfür sind in die entsprechenden OZ einzurechnen.

Diese Bauphasen- und Bauzeitenpläne dienen lediglich der Darstellung gegenseitiger verkehrlicher- und baulicher Abhängigkeiten sowie der Erleichterung der Kalkulation. Die dargestellten Bauphasen sind noch mit zeitgleich stattfindenden Baumaßnahmen sowie der Verkehrsbehörde abzustimmen und dem Grunde nach zu berücksichtigen.

Der Bieter hat nach Auftragsvergabe ein Herstellungskonzept unter Berücksichtigung aller im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen und unter Berücksichtigung der kleinteiligen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen einzureichen.

Grundsätzlich ist die Nutzbarkeit der vorhandenen Zufahrten zu gewährleisten. Eine notwendige Sperrung ist zeitlich auf ein Minimum zu beschränken. Für Grundstücke, die zeitweise nicht erreichbar sind, ist die Abfallentsorgung der Bewohner zu organisieren. Dazu sind mit dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Landkreis Rostock für die einzelnen Bauphasen Stellplätze abzustimmen und der Transport der Abfallbehälter zu organisieren.

Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit

Aufgrund der zu erbringenden Bauleistungen während der Zeit der Vollsperrung der Ost-West-Straße ist damit zu rechnen, dass Bauarbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit, z.B. an Samstagen und Sonntagen, zu erbringen sind.

Daraus resultierende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Es sind weitere Unternehmen auf der Baustelle tätig. Eine gegenseitige Behinderung ist auszuschließen. Der AN hat alle Leistungen mit den anderen Gewerken zu koordinieren.

3.3 Wasserhaltung

Die sorgfältige Entwässerung des Baufeldes sowie das Abführen des Niederschlagswassers ist in jeder Bauphase Aufgabe des AN.

Grundwasser wurde im Zuge der Baugrunderkundungen angetroffen (Siehe Pkt. 2.7).

Erforderliche Wasserhaltungen sind auch an Wochenenden und Feiertagen durch den AN zu kontrollieren. Es ist ein Verantwortlicher des AN für die Durchführungen der Kontrollen zu benennen.

3.4 Baubehelfe

Sofern Baubehelfe aus Sicht des AN notwendig sind, hat er diese in seinen Einheitspreisen einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

3.5 Stoffe, Bauteile

Die Eignung der vom Auftragnehmer zuliefernden Baustoffe ist dem Auftraggeber nachzuweisen.

Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Erstprüfungen, Zulassungen usw.), insbesondere der Erdbaustoffe, hat der Auftragnehmer spätestens 14 Tage vor Einbau der Materialien vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Sämtliche nicht schadstoffbelastete auszubauende Stoffe sind, soweit nicht anders beschrieben, nach Wahl des AN zu verwerten.

Gesteinskörnungen

Die Herkunft des Materials und die Zulassungs-Nr. des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr sind anzugeben.

Die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen müssen den TL Gestein-StB 04/07 entsprechen.

Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL SoB-StB 04/07 entsprechen und gemäß den TL G SoB-StB 04/07 güteüberwacht sein.

Schottertragschichten

Schottertragschichten müssen den ZTV SoB-StB 20 und die zugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische der TL SoB-StB 20 entsprechen.

Bei Schottertragschichten zur Herstellung befahrbarer Bankette muss der Verdichtungsgrad mindestens $D_{Pr} = 100\%$ betragen.

Bitumenhaltige Bindemittel

Im Asphaltmischgut ist, in der Ost-West-Straße, für die Asphaltdeckschicht sowie für die Asphaltbinderschicht der Bk32 als Bindemittel viskositätsverändertes Polymermodifiziertes Bindemittel PmB 25/45 VL nach den E KvB 16, Tabelle 2 zu verwenden.

Zusätze

Viskositätsverändernde Zusätze als Verarbeitungshilfe dürfen bei der Asphaltherstellung nur als Bestandteil des fertigen Bindemittels nach den E KvB 16 verwendet werden. Die Eignung des Stoffes ist im Rahmen des Eignungsnachweises gesondert nachzuweisen. Die verwendeten viskositätsverändernden Zusätze müssen in der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätze zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen aufgeführt sein.

Bei der Rückgewinnung von mit viskositätsverändernden Zusätzen hergestellten Bindemitteln aus Asphalt ist es erforderlich, bei der Kaltextraktion Trichlorethylen als Lösemittel zu verwenden. Dies gilt dann für Untersuchungen im Rahmen der Eigenüberwachung, bei Kontrollprüfungen und auch bei Schiedsuntersuchungen. Ein Voreinweichen der zu untersuchenden Probe hat sich dabei als sinnvoll erwiesen. Bei einer

Extraktionszeit von 90 Minuten sowie einer Trocknungszeit von 20 Minuten ist eine vollständige Rückgewinnung der im Extraktionsmittel schwerer löslichen viskositätsverändernden Zusätze sichergestellt. Zur Rückgewinnung ist das Lösemittel-Bindemittel-Gemisch in einen handwarmen Kolben zu geben und unmittelbar anschließend zu destillieren.

Es kann davon ausgegangen werden, dass für das Asphaltmischgut der Asphaltbinder- und -deckschicht der Bk32 dem Bindemittel 2,0% Sasobit zugegeben werden.

Asphaltbefestigungen

Asphalttrag- und Asphaltdeckschichten müssen den ZTV Asphalt-StB 26 und das Asphaltmischgut den TL Asphalt-StB 26 entsprechen.

Wenn Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht nicht unmittelbar nacheinander eingebaut werden können, kann statt der Asphaltbinderschicht AC 16 B S eine Binderschicht aus SMA 16 B S eingebaut werden.

Gemäß Hinweise für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten (H AI ABi 2015, Tab. 1) können Asphaltbinderschichten aus SMA B S auf Straßen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2 angewendet werden.

Durch den relativ geringen Hohlraumgehalt wird das Eindringen von Wasser in diese Asphaltbinderschicht verringert. Wenn es der Bauablauf erfordert, kann die Asphaltbinderschicht auch über eine begrenzte Zeit direkt befahren werden.

Verwendung gebrauchter Stoffe

Bis auf die Anpassung vorhandener Oberflächenbefestigungen (Aus-/Einbau) sind ausschließlich neue Materialien einzubauen.

3.6 Abfälle

Entsprechend des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind bei Durchführung der Bauarbeiten Abfälle so weit wie möglich zu vermeiden bzw. vorrangig der Verwertung zuzuführen. Nur bei nachweislicher Nichtverwertbarkeit sind Abfälle über zugelassene Transporteure genehmigten Abfallentsorgungsanlagen der Beseitigung zuzuführen. Die erfolgte Durchführung ist durch einen Nachweis über den Verbleib zu belegen.

Allgemein

Gemäß der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV) sind die entsprechenden Nachweise dem AG vorzulegen.

Belastete und unbelastete Ausbaustoffe sind gemäß den einschlägigen Vorschriften einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuzuführen, soweit sie nicht im Rahmen der Gesamtmaßnahme wiederverwendet werden können.

Der Auftragnehmer hat seine Leistung darauf auszurichten, den Anfall von Abfällen im Bauvorhaben zu minimieren. Der AN hat durch geeignete und wirtschaftliche Technologien und organisatorische Maßnahmen die sortenreine Gewinnung und die getrennte Bereitstellung aller im Bauvorhaben anfallenden Materialien sicherzustellen. Dies schließt den selektiven Bodenabtrag und einen selektiven, kontrollierten Rückbau von Ingenieurbauwerken ein.

Die nicht im Bauvorhaben wieder einzubauenden Materialien sind vom AN als Bauabfälle vorrangig einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung, andernfalls einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen (Anm.: Entsorgung = Verwertung oder Beseitigung baufeldextern).

Bei den o. g. und allen weiteren von ihm zu erbringenden Leistungen wird der AN die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des Abfall-, Bodenschutz- und Immissionsschutzrechtes, die für seine Gewerke vertraglich vereinbarten Richtlinien, Merkblätter und technischen Regelwerke und die wirtschaftlichen Randbedingungen berücksichtigen.

Nicht überwachungsbedürftige Abfälle

Der AN hat einen Verwertungsnachweis über die nichtüberwachungsbedürftigen Abfälle zu liefern. Auf die Pflichten des AN aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG 12) sowie die Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung NachwV) wird hiermit hingewiesen.

3.7 Winterbau

Der AN hat mit den der Jahreszeit entsprechenden verbundenen Aufwendungen zu rechnen und diese in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen oder bei witterungsbedingter Einstellung der Bautätigkeit, ist die Baustelle vor Verlassen so zu sichern, dass auch bei widerrechtlichem Betreten keine erhöhte Unfallgefahr besteht und der Verkehr ohne Beeinträchtigung fließen kann. Die Unterhaltung von Baustellen-LSA ist durch den AN zu gewährleisten.

Hierbei entstehende Kosten sind vom AN in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die erforderliche Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen bleibt auch bei zwischenzeitlich eingestellter Bautätigkeit bestehen.

3.8 Beweissicherung / Gleismessungen

Ein Beweissicherungsgutachten wurde vom AG nicht in Auftrag gegeben.

Bei der Bestandsaufnahme vor Baubeginn ist Paragraph 3 Nr. 4 der VOB/B zu berücksichtigen.

Es ist Sache des AN nachzuweisen, dass eventuelle Schäden an Gebäuden, Anlagen, Verkehrswegen u. ä. im Baubereich nicht durch ihn verursacht wurden.

Bei Benutzung von öffentlichen Wegen usw. sind vor Nutzungsbeginn mit dem jeweiligen Eigentümer Protokolle über den derzeitigen Zustand anzufertigen. Festgestellte Schäden sind genau zu beschreiben und zu dokumentieren.

Beim Betrieb einer Bauwasserhaltung haben schädigende Einflüsse auf die Bestandsbebauung zu unterbleiben. Im Vorfeld von Grundwasserabsenkungsarbeiten ist eine Beweissicherung vorhandener Setzungsschäden an benachbarten Gebäuden/Verkehrsflächen im Einflussbereich vorzunehmen, um möglicherweise unberechtigte Ansprüche Dritter abwehren zu können. Diese Leistungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Für die Arbeiten an der Gleiskreuzung sind Beweissicherungsmessungen der Bahnanlagen durchzuführen. Hierzu ist ein Gleismessprogramm nach Ril 883 zu erstellen und mit dem ALV Oberbau der DB InfraGO sowie dem Bau- und Sicherungsüberwacher abzustimmen.

Das Messprogramm umfasst mindestens:

- Nullmessung vor Beginn der Bauausführung,
- Kontrollmessung nach Wiederherstellung des Gleises,
- Folgemessungen nach Vorgabe bzw. Abstimmung mit ALV Oberbau und BSÜ.

Die Dokumentation der Gleisbauarbeiten erfolgt entsprechend Ril 824.8110A02.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Der mit der Bauausführung beauftragte Auftragnehmer ist für seine Entscheidungen und Maßnahmen allein verantwortlich. Er hat für den fachgerechten und sicheren Ablauf des Baugeschehens zu sorgen und die Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, der anerkannten Regeln der Technik sowie der Arbeitsschutzvorschriften sicherzustellen.

Für Arbeiten im Bereich der Gleisanlagen sind zusätzlich die Vorgaben der DB InfraGO AG sowie die Festlegungen der Betriebs- und Bauanweisung (Betra) einzuhalten.

Die Arbeiten im Gleisbereich dürfen ausschließlich innerhalb der genehmigten Sperrzeiten und nach Freigabe durch den Technisch Berechtigten durchgeführt werden. Die Sperrzeiten gemäß Betra sind verbindlich einzuhalten.

Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen (z. B. Gleissperrung, Sicherungsaufsicht, Sicherungsposten, sichtbare Arbeitsgrenzen und feste Absperrungen) werden entsprechend den angemeldeten Arbeiten durch die zuständige Bahnsicherung festgelegt.

Der Auftragnehmer hat die für die Beantragung der Betra erforderlichen Unterlagen unverzüglich nach Auftragserteilung bereitzustellen. Er hat alle erforderlichen Mitwirkungen zu erbringen, damit die geplanten Sperrpausen fristgerecht beantragt und durchgeführt werden können.

Der Auftragnehmer hat seine Arbeitsabläufe so zu organisieren, dass die genehmigten Sperrzeiten eingehalten werden. Kosten und Schadensersatzforderungen infolge von durch den Auftragnehmer verursachten Sperrzeitüberschreitungen oder unzulässigen Eingriffen in den Bahnbetrieb gehen zu seinen Lasten.

3.10 Belastungsannahmen

Entfällt (Brückenbau).

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vermessungsleistungen

Eine Erstabsteckung wird durch den AN für die Baumaßnahme vorgenommen.

Alle Absteckungen, Kontroll- und Sicherungsmessungen, die für die Ausführung, Abnahme und Abrechnung erforderlich sind, müssen mit Feldbüchern, Plänen und so rechtzeitig erfolgen, dass sie der AG ohne Behinderung der Bauarbeiten nachprüfen kann.

Durch die Vorlage der Vermessungsunterlagen wird die volle Verantwortung des AN, für die richtige lage- und höhenmäßige Ausführung, nicht eingeschränkt.

Vor Beantragung des Abnahmetermins sind alle im Bauvertrag genannten absoluten und relativen Höhen- und Längenangaben über den Baukörper mit Plänen, Feldbüchern, Protokollen etc. vorzulegen.

Die Kosten, die dem AN durch diese Vermessungsarbeiten und Aufstellung der Unterlagen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Aufmaßverfahren

Grundsätzlich bilden gemeinsame Aufmaße der Vertragspartner für die jeweilige Bauarbeit bzw. Konstruktionsschicht die Grundlage für die Abrechnung, welche entsprechend dem Baufortschritt erfolgt.

Sämtliche Liefer- und Wiegescheine sind dem AG im Original zum Zeitpunkt des Einbaus der Materialien zu übergeben.

Die Messungen zur Bestimmung der Einbaudicken sind vom Auftragnehmer und Auftraggeber gemeinsam durchzuführen. Die Anzahl und Lage der Messstellen sind für alle Schichten jeweils nach den Regelungen des Abschnittes 7.2.2 der ZTV Asphalt-StB 07/13 festzulegen. Es sind die Formblätter nach Muster der TP D-StB 12 zu verwenden. Vor Einbau der Asphaltsschichten ist ein Verlegeplan der Messpunkte zu übergeben. Das Messen der Schichtdicken ist in den Einheitspreise der jeweiligen Position mit einzukalkulieren.

Sämtliche Wiegescheine sind dem Auftraggeber im Original zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat die vom Auftraggeber übergebenen Unterlagen zu prüfen. Evtl. Unstimmigkeiten, die sich bei der Messung und Berechnung ergeben, sind umgehend mit dem Auftraggeber zu klären.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Der AN hat ohne besondere Aufforderung die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der momentan gültigen DIN-Vorschriften, ZTVen und VOB zu erbringen.

Eignungsprüfungen

Die Eignung aller Baustoffe ist dem AG durch den AN mindestens 14 Tage vor dem Einbau nachzuweisen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Eignungsnachweise

Für das viskositätsveränderte Bindemittel ist im Rahmen der Erstprüfung zusätzlich die Äquisteifigkeitstemperatur in Anlehnung an die AL DSR-Prüfung (T-Sweep) am frischen Bindemittel zu ermitteln. Ebenso ist am Bindemittel, das aus dem Asphaltbeton AC 16 D S rückgewonnen wurde, die Äquisteifigkeitstemperatur in Anlehnung an die AL DSR-Prüfung

(T-Sweep) zu bestimmen. Diese Werte sind in dem Eignungsnachweis anzugeben. Weiterhin ist die Verdichtungstemperatur für die Herstellung der Marshall-Probekörper aus Asphaltbeton AC 16 D S im Eignungsnachweis anzugeben.

Am Asphaltbeton AC 11 D S sowie am Asphaltbinder AC 16 B S sind im Rahmen der Erstellung des Eignungsnachweises zusätzliche Prüfungen durchzuführen. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Ergebnisse dieser zusätzlichen Prüfungen sind im Hinblick auf die Gebrauchstauglichkeit vom Aufsteller zu bewerten. Folgende zusätzliche Prüfungen sind im Rahmen der Erstellung des erweiterten Eignungsnachweises durchzuführen:

- dynamischer Druckschwellversuch nach den TP Asphalt-StB , Teil 25 B 1 zur Bestimmung des Widerstands gegen bleibende Verformungen
- Abkühlversuch und Zugversuch nach den TP Asphalt-StB, Teil 46 A zur Bestimmung der Kälteeigenschaften; die Ergebnisse sind nicht nur in grafischer Form, sondern auch die Einzelwerte für die Temperaturen $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ anzugeben
- Verdichtbarkeit nach den TP Asphalt-StB, Teil 10 B

Beim dynamischen Druck-Schwellversuch darf im Eignungsnachweis und bei der Asphaltkontrollprüfung beim Asphaltbeton AC 11 D S eine Dehnungsrate von $\varepsilon^* = 5,5 \times 10^{-4} \text{ } \%/n$ nicht überschritten werden.

Beim Abkühlversuch darf beim Asphaltbeton der Grenzwert für die Temperatur von $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ nicht überschritten werden. Dieser Grenzwert gilt sowohl für Prüfungen im Rahmen der Erstellung des Eignungsnachweises als auch bei Kontrollprüfungen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Die Verdichtungsnachweise auf dem Planum sind dem AG vorzulegen, bevor das Planum durch die nachfolgenden Arbeiten überbaut wird (E_{v2} mind. 45 MPa).

Als Prüfmethode der Bodenverdichtung wird gemäß ZTVE-StB 09 die Methode M3 mit der dazugehörigen Technischen Prüfvorschrift TP BF-StB Teil B (Vorgehensweise gemäß statistischem Prüfplan) vereinbart.

Beabsichtigt der Auftragnehmer, den Nachweis nicht durch Messungen zu führen, dann hat er in einer Arbeitsanleitung das Arbeitsverfahren für die einzusetzenden Geräte und die Arbeitsweise beim Einbau, bei der Verdichtung und für die Bearbeitung der Oberfläche festzulegen.

Die hieraus abzuleitenden Soll-Vorgaben beim Einbau und nach dem Einbau sind festzulegen und dem Auftraggeber vor Bauausführung vorzulegen. Arbeitsanleitung und Soll-Vorgaben werden Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfung.

Das Einhalten der Soll-Vorgaben ist zu dokumentieren und die Ergebnisse dem Auftraggeber vorzulegen. Die Arbeitsanleitung und die Soll-Vorgaben sind anhand der Ergebnisse der Griffigkeitsmessungen der Kontrollprüfungen zu bewerten.

Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN so zu organisieren, dass eine qualitätsgerechte Bauausführung gewährleistet wird. Die Durchführung der Eigenüberwachung hat entsprechend den gültigen Fassungen, ZTV Pflaster-StB, ZTV SoB-StB, ZTV-EW, ZTVE-StB und ZTV Asphalt-StB zu erfolgen. Es ist ein Prüfplan bzw. eine Prüfliste zu erstellen.

Der Nachweis der Dichtheit der eingebauten Kanäle durch Kontrollprüfungen nach DIN EN 1610 ist Bestandteil des Projektes. Die Prüfung soll, an der noch nicht überschütteten Rohrleitung erfolgen.

Die Rohrverbindungen müssen in jedem Falle frei bleiben.

Für die Wasserdichtheit der Schächte sind Zertifikate des Herstellers vom Baubetrieb vorzulegen.

Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden nach den geltenden ZTV'en vom AG durchgeführt.

Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller zur Verwendung kommenden Asphaltmaterialien für Kontrollprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dies zu ermöglichen und dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen (außer Blecheimer) und Versand der Proben ohne besondere Vergütung zu stellen. Die Kosten hierfür sind, wenn nicht gesondert ausgewiesen, in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Auf der fertigen Deckschicht wird eine Ebenheitsmessung mit dem Planographen des AG durchgeführt.

3.13 Abnahme und Abrechnung

Nach Fertigstellung der Baustelle wird eine gemeinsame Abnahme von AN und AG durchgeführt.

Jede Rechnung ist dem AG in 3-facher, die Aufmaße in 2-facher Ausfertigung einzureichen. Sämtliche Lieferscheine sind dem AG zum Zeitpunkt der Rechnungslegung mit vorzulegen. Die Rechnungen und Aufmaße sind analog und digital einzureichen.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Baubeschreibung (aus Ausschreibung)
- Ausführungsplanung (Auf der Baustelle gelten ausschließlich baufreigegebene Unterlagen des AG)
- Baugrundgutachten

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Verkehrsrechtliche Anordnungen zur bauzeitlichen Verkehrsführung

Unmittelbar nach Zuschlagserteilung / spätestens zur Bauanlaufberatung sind einzureichen:

- Materialgütenachweise
- Urkalkulation
- Bauzeitenplan
- Erläuterung und Dokumentation zum Bauablauf
- Schlussvermessung nach Vorgaben des AG

5 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Für die Statische Berechnung, konstruktive Bearbeitung und die Ausführung der Arbeiten gelten insbesondere:

- die Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen VOB/A,
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen VOB/B,
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen VOB/C,
- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen ATV,
- die Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau ZVB/E-StB,
- die entsprechenden DIN-Normen,
- das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau (ARS) des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und
- die Zusätzlichen technische Vertragsbedingungen für Ingenieurbauwerke ZTV-ING
- die Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen der FGSV

in der jeweils gültigen sowie letzten Fassung zum Zeitpunkt der Ausschreibung.

5.1 Allgemeine Vorschriften

Die einschlägigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.

***Bezugsquelle:

DIN – Deutsches Institut für Normung e.V.

Beuth Verlag GmbH,

Postfach 1145, 10772 Berlin

Tel.:++49-30-2601-240

Fax:++49-30-2601-260

Web:<http://www.beuth.de/>

Die Allgemeinen Rundschreiben des Bundesministers für Verkehr, Bauen und Stadtentwicklung sind zu beachten.

***Bezugsquelle:

Straßenbau A-Z, Sammlung Technischer Regelwerke und Amtlicher Bestimmungen für das Straßenwesen

Erich-Schmidt-Verlag GmbH & Co,

Postfach 304340, 10785 Berlin

Fax:++49-30-250085-21

Web:<http://www.verkehrsblatt.de/start.html>

5.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen/Vorschriften (ZTV)

Die hier aufgeführten technischen Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Nr. 2d der VOB/B und den Nr. 3 der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (ZVB/E – StB).

Die im Anhang zu den ZTV-ING, *** (Teil 10) zusammengestellten Normen, ZTV' s und sonstige Regelwerke werden mit der ZTV-ING im gleichen Sinne wie o.g. in ihrer jeweils zum Veröffentlichungstermin aktuellen Fassung als Vertragsbestandteil vereinbart.

DIN –Normen sind gemäß § 4 Nr. 2 und § 13 Nr. 1 VOB/B als anerkannte Regeln der Technik zu beachten. Es gilt die VOB (Teile B und C) in der neusten Fassung.

Die folgenden aufgeführten ZTV' s, Hinweise, Richtlinien und Merkblätter sind zusätzlich zu beachten und anzuwenden. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

- ZTV ING Teil 1-10, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten Ausgabe Okt 2021,
- ZTV A-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
- ZTV Asphalt-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt, Ausgabe 2026
- ZTV Baum-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau , Ausgabe 2004
- ZTV Baumpflege, Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung, Ausgabe 2017
- ZTV BEA-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009, Überarbeitung 2013
- ZTV BEB-StB 02, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Betonbauweisen, Ausgabe 2002
- ZTV Beton-StB 07 (mit Korrektur 2012), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007, Überarbeitung 2013
- ZTV E-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, 2017
- ZTV Ew-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014
- ZTV FRS, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeugrückhaltesysteme, Ausgabe 2017
- ZTV Fug-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
- ZTV La-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2005
- ZTV LW, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege, Ausgabe 2016
- ZTV M, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungsarbeiten, Ausgabe 2013,
- ZTV Pflaster-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2020
- ZTV SA, Zusätzliche Technische Vertragsbestimmungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997 / 2001
- ZTV SoB-StB, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020

- ZTV Verm-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2001
- ZTV VZ, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011

5.3 Technische Merkblätter, Richtlinien und dgl.

- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen RSA
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Teil Vermessung, Ausgabe 2001 (RAS Verm)
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsfläche, Ausgabe 2012 (RStO 12)
- RPS - Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 09)
- Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken an Bundesfernstraßen (TL -Sp)
- Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAP Stra 10)
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA, Ausgabe 2010)
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB, Ausgabe 2000)
- Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen (RUB, Ausgabe 2021)
- Technische Lieferbedingungen für Polymermodifizierte Bitumen in Asphaltsschichten mit Heißeinbau, Teil 1: Gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL PmB)
- Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB)
- Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau, Teil: Messverfahren SCRIM (TP GRIFF – StB)
- Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer- / pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01)
- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln (TR LAGA)
- Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB, Ausgabe 2001)
- Straßenverkehrs-Ordnung, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) Ausgabe März 2013, (VwV-StVO) Fassung Juli 2021
- Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung, Ausgabe 1996 (RAS-LP 1)
- Richtzeichnungen und Richtlinien für Brücken und andere Ingenieurbauwerke (RiZ-ING, 12/2020)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV-VZ 2011)

- Technische Lieferbedingungen für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2007 (TL SoB-StB 2020)
- Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau (TP Min – StB)
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen
- ATV DIN 18300 Erdarbeiten
- Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 2017)
- DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- DIN 4124 Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
- DIN EN 1610 Dichtheitsprüfungen an Abwasserleitungen
- DWA A 139 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und Kanälen.
- FGSV Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV 2013)
- FGSV Merkblatt für Dränbetontragschichten (M DBT 2013)
- DIN 32975 - Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung
- FLL 2004 (Gütebestimmungen für Baumschulware)
- FLL Fachbericht zu Planung Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen, Ausgabe 2007
- FLL ZTV Wegebau
- FLL Begrünbare Flächenbefestigungen
- FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 2: Standortvorbereitung
- FLL ZTV-Baumpflege
- FLL ZTV-Großbaumverpflanzung
- FLL ZTV Baum-StB 04
- FLL Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen
- FLL Gütebestimmungen für Stauden
- FLL Regel-Saatgut-Mischungen Rasen
- FLL Fachbericht zur Pflege von Jungbäumen und Sträuchern
- FLL Fachbericht Wassergebundene Wegedecken
- Merkblatt für die Herstellung von Halbstarren Deckschichten

Weiterhin werden auch alle zurzeit gültigen DIN und EN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften, Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen (ZTV), Technische Merkblätter der ATV sowie das HVA B-StB „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau“ Vertragsbestandteil.