

Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Tiefbauamt
Erneuerung der Gehwege in der Borwinstraße
PROJIS-Nr.:

Unterlage 1

Baubeschreibung

Los 1 (Sanierungsabschnitt 1 und 7)

August 2025

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	5
1. Allgemeine Beschreibung der Leistung	5
1.1. Auszuführende Leistungen	7
1.1.1. Straßenbau	7
1.1.1.1. Zweck und Nutzung	7
1.1.1.2. Art und Umfang der Leistungen	7
1.1.1.3. Untergrund/Unterbau	8
1.1.1.4. Oberbau	8
1.1.1.5. Querungsstellen	9
1.1.1.6. Anpassungsbereich/Anschluss an Bestand	9
1.1.1.7. Entwässerung	10
1.1.1.8. Pflanzenschutz	10
1.1.1.9. Technische Erläuterungen - Straßenbeleuchtungen	10
1.1.1.10. Fahrbahnmarkierung und Beschilderung	11
1.1.2. Auftraggeberaufgaben nach Bauverordnung	11
1.2. Ausgeführte Vorarbeiten	11
1.2.1. Beweissicherung	11
1.2.2. Vermessung	11
1.2.3. Kampfmittelbeseitigung	12
1.2.4. Baugrunduntersuchung	12
1.3. Ausgeführte Leistungen	12
1.4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	12
1.5. Mindestanforderungen an Nebenangebote	12
2. Angaben zur Baustelle	13
2.1. Lage der Baustelle	13
2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege	13
2.3. Zugänge und Zufahrten	13
2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgerleitungen	13
2.5. Lager- und Arbeitsplätze	13
2.6. Gewässer	13
2.7. Baugrundverhältnisse	14
2.7.1. Geologische Verhältnisse	14
2.7.2. Grundwasser	15
2.7.3. Güte des Oberbodens (gem. EBV)	15
2.7.4. Homogenbereiche	16
2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	16

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

2.9.	Schutzbereiche und -objekte.....	16
2.9.1.	Bäume	16
2.9.2.	Biotope.....	17
2.9.3.	Denkmale	17
2.9.4.	Immissionsschutzbereiche und -objekte.....	17
2.9.5.	Gewässer und Wasserschutzgebiete.....	17
2.9.6.	Vermutete Bodenfunde	18
2.9.7.	Bereits hergestellte Bauleistungen.....	18
2.10.	Anlagen im Baubereich	18
2.10.1.	Leitungen	18
2.10.2.	Gebäude und Bebauungsstrukturen	20
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	20
3.	Angaben zur Ausführung	21
3.1.	Verkehrsführung und Verkehrssicherung	21
3.2.	Bauablauf.....	22
3.2.1.	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten.....	22
3.2.2.	Zeitliche Beschränkung	23
3.3.	Wasserhaltung	23
3.4.	Bauehelfe.....	23
3.5.	Stoffe und Bauteile.....	23
3.6.	Abfälle	24
3.6.1.	Allgemeines	24
3.6.2.	Nicht überwachungsbedürftige Abfälle	25
3.6.3.	Überwachungsbedürftige Abfälle	25
3.7.	Winterbau	25
3.8.	Beweissicherung.....	25
3.9.	Sicherungsmaßnahmen.....	25
3.10.	Belastungsannahmen.....	26
3.11.	Vermessungsleistungen und Aufmaßfassung	26
3.12.	Prüfungen und Nachweise	27
3.12.1.	Eignungsprüfung.....	27
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen	27
3.12.3.	Kontrollprüfungen	28
3.12.4.	Prüfungen im Erdbau	28
3.13.	Aufgaben zur Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsplanes.....	28
4.	Ausführungsunterlagen.....	28
4.1.	Vom Auftraggeber bereitgestellte Unterlagen.....	28
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende oder zu beschaffende Unterlagen.....	29

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	29
---	-----------

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

0. Vorbemerkung

Dem Auftragnehmer (AN) wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten im Bereich des Baufeldes zu informieren und sich genaue Kenntnis über den Umfang und den Schwierigkeitsgrad der durchzuführenden Arbeiten und möglichen Behinderungen der Bauarbeiten sowie den Zufahrtsmöglichkeiten zu verschaffen. Dies gilt insbesondere aufgrund der räumlich eingeschränkten Bauflächen mit angrenzendem Bebauungsbestand.

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten die Ausführungsplanung zur Erneuerung der Gehwege in der Borwinstraße in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Land Mecklenburg-Vorpommern, vgl. U. 2).

Auftraggeber (folgend als AG bezeichnet) der vorliegenden Maßnahme ist die Hanse- und Universitätsstadt Rostock, vertreten durch das Tiefbauamt Rostock.

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

Es wird darauf hingewiesen, dass die beigelegten Anlagen wie Erklärung der Arbeitsgemeinschaft, Verzeichnis der NAN, Baustoffverzeichnis und das Bieterangaben-Verzeichnis vollständig auszufüllen sind.

Kosten für sämtliche Mehraufwendungen, die im Zusammenhang mit dem abschnittsweisen Bauen (z.B. Kleinmengen, erhöhter Aufwand für die Baustellenorganisation, mehrmaliger An- und Abtransport von Geräten und Material), der begrenzten Flächenverfügbarkeit für die Baustelleneinrichtung und der teilweise eingeschränkten Arbeitsraumbreite stehen, sind einzukalkulieren.

Jede Veränderung der Baumaßnahme ist der Hanse- und Universitätsstadt Rostock unverzüglich schriftlich mitzuteilen und bedarf einer erneuten Baufreigabe.

Die Baumaßnahme wird in zwei Lose unterteilt:

Los 1: Herstellung der Sanierungsabschnitte 1 und 7 (Herstellung der Querungshilfen)

Los 2: Herstellung der Sanierungsabschnitte 2 – 6

Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung ist **Los 1**.

Die Ausschreibung für Los 2 erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung. Die vorliegende Baubeschreibung beschreibt die Gesamtmaßnahme. Die inhaltliche Trennung in Los 1 und Los 2 ist als solche kenntlich gemacht.

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten die Ausführungsplanung zur abschnittsweisen Erneuerung der Gehwege in der Borwinstraße in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock in insgesamt sieben einzelnen Sanierungsabschnitten, beginnend an der Einmündung Am Kabutzenhof/Borwinstraße bis hin zum Einmündungsbereich Borwinstraße/ Margaretenstraße (vgl. U. 3.1 und U. 3.2).

Allgemein erhalten die Sanierungsabschnitte eine neue Befestigung. Hierfür sind Befestigungen mit Betonplatten (vgl. Oberbau 1, Abs. 1.1.1.4) herzustellen. Im

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Sanierungsabschnitt 1 erhält die Straße eine neue Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht und Schottertragschicht (vgl. Oberbau 6, Abs. 1.1.1.4).

Zu erneuernde Abschnitte erhalten im Bereich der vorgezogenen Seitenräume neue Straßenabläufe (500 x 300 mm) inkl. neu herzustellende Anschlussleitungen (DN 150 PVC).

Die baulichen Eingriffe im Gehwegbestand variieren je Sanierungsabschnitt in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse. Details hierzu sind der U.5 entnehmen.

Im Folgenden werden die zu erbringenden Leistungen je Sanierungsabschnitt detailliert beschrieben.

Beschreibung Sanierungsabschnitt 1:

Der Sanierungsabschnitt 1 befindet sich am Knotenpunkt Borwinstraße/Am Kabutzenhof unmittelbar vor der örtlichen Borwinschule (vgl. U. 5.1).

Im Sanierungsabschnitt 1 ist der Seitenraum um 2 m vorzurücken und als ungesicherte Querungsstelle auszubilden. Im Bereich der Querung sind Granitborde abgesenkt zu setzen (Ansicht: 3 cm). Die Arbeiten sind in Pflasterbauweise im Vollausbau auszuführen. Das im Bestand vorhandene Befestigungsmaterial (Betonplatten, 30 x 30 cm) ist nachweispflichtig durch den AN zu verwerten. Der Gehweg erhält eine neue Befestigung mit Betonplatten (30 x 30 cm, grau). Der Sicherheitstrennstreifen ist in einer Breite von 0,75 m (abzüglich der Bordbreite = 0,15 m) in gebundener Bauweise herzustellen (Natursteinpflaster, klein, schwarz, vgl. Oberbau 4, Abs. 1.1.1.4).

Im Zuge der Baumaßnahme ist die beschädigte Asphaltdecke inkl. des darunter liegenden Pflasters getrennt aufzunehmen und durch Auftrag einer neuen Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht auszubessern (vgl. Oberbau 6, Abs. 1.1.1.4). Höhenteknische Anpassungen erfolgen durch Profilierung der Schottertragschicht 0/45. Das aufgenommene Großpflaster sowie das Asphaltfräsgut ist durch den AN nachweispflichtig zu verwerten.

Die im Bestand vorhandenen Granitborde sind aufzunehmen, zu sichern und zur Herstellung der neuen Bordlinie wiederzuverwenden. Die Kanten der Granitborde sind dabei anzufasen. Fehlende oder beschädigte Borde sind durch neue Granitborde durch den AN zu ersetzen.

Vor der Borwinschule sind Sperrbügel (feuerverzinkt, Länge: 1 m, Durchmesser: 60 mm, mit Mittelholm) beidseitig des vorgezogenen Seitenraums zu installieren. Zusätzlich sind insgesamt 4 Poller (schwarz, 14 x 14 cm, mit 2 Reflektorbänder, Recyclingkunststoff (Hohlprofil), Typ Diamantkopf, z.B. Fa. Hahn Kunststoffe oder glw.) fest eingebaut zu installieren. Die Pfosten der Sperrbügel und Poller sind mit einem Beton-Punktfundament (Einbautiefe: 40 cm) zu befestigen und 30 cm mit Natursteinpflaster (klein, schwarz) zu umpflastern.

Im Bestand vorhandene Sperrbügel sind zu sichern, zu lagern und wiederzuverwenden. Zu ergänzende Sperrbügel werden durch den AG gestellt. Der AN hat die Sperrbügel am Bauhof abzuholen zur Baustelle zu transportieren.

Beidseitig des nördlich vorgezogenen Seitenraums sind insgesamt zwei Straßenabläufe (300x500 mm, Gusseisen-Aufsatz, Gitterabstand 34,5 mm, Pultform 4720 oder glw.) zu setzen. Die Zulaufleitungen sind als DN 150 PVC herzustellen und an die örtliche Hausanschlussleitung der Haus-Nr. 8 anzubinden.

Vor der Anbindung der Straßenabläufe an die vorhandene Hausanschlussleitung, wird diese nach Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung und dem Auftraggeber durch Nordwasser gespült und gereinigt.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Beschreibung Sanierungsabschnitt 7:

Der Sanierungsabschnitt 7 befindet sich im Einmündungsbereich Borwinstraße/ Margaretenstraße und beinhaltet die Herstellung einer ungesicherten Querungshilfe durch Anpassung des örtlich vorhandenen Materials.

Die im Bestand vorhandenen Granitborde sind hierfür aufzunehmen und wiederzuverwenden. Im Bereich der Querung sind die Granitborde abzusenken (Ansicht: 3 cm). Die Granitborde sind vor dem Einbau anzufasen. Fehlende oder beschädigte Borde sind durch neue Granitborde durch AN zu ersetzen.

Das örtlich vorhandene Material (Betonplatten, 30 x 30 cm) ist wiederzuverwenden.

Beidseitig der Querungshilfe sind Sperrbügel (feuerverzinkt, Länge: 1 m, Durchmesser: 60 mm, mit Mittelholm) zu installieren. Die Pfosten der Sperrbügel sind mit einem Beton-Punktfundament (Einbautiefe: 40 cm) zu befestigen und 30 cm mit Natursteinpflaster (klein, schwarz) zu umpflastern.

1.1. Auszuführende Leistungen

1.1.1. Straßenbau

1.1.1.1. Zweck und Nutzung

Durch die abschnittsweise Erneuerung der Nebenanlagen werden Gehwegschäden behoben und der Nutzungskomfort sowie die Verkehrssicherheit für Fußgänger erhöht. Durch die Herstellung von Querungshilfen soll die Barrierefreiheit für Fußgänger verbessert werden.

1.1.1.2. Art und Umfang der Leistungen

Als Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung sind folgende Hauptleistungen zu erbringen (ca. Werte):

Straßenbau:

- Verkehrssicherung
- Sicherung von Nebenanlagen
- Herstellung von Baustelleneinrichtungen und Lager- und Arbeitsflächen
- Abbrucharbeiten (Aufnahme der gebunden Oberflächenbefestigung Asphalt und Pflaster, Aufnahme der Borde)
- Aushubarbeiten mit besonderer Rücksicht auf Wurzelschutz
- An- und Abtransport von mineralischen Erdbaustoffen, Asphaltgut, Asphaltfräsgut und Pflastermaterialien
- Herstellung technischer Schichten zur Herstellung der Oberbauten
- Erneuerung der Straßenfahrbahn in Asphaltbauweise (Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht, Profilausgleich mit Schottertragschichtmaterial 0/45): ca. 250 m²
- Erneuerung der Gehwege in Pflasterbauweise (Betonplatten, Bettung, Profilausgleich mit Schottertragschichtmaterial 0/45): ca. 145 m²
- Vollausbau in Pflasterbauweise der Nebenanlage (Sicherheitstrennstreifen): ca. 50 m²
- Herstellung von Anpassungsbereichen (Asphalteinbau im Bereich von Einmündungen und Zufahrten)

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

- Bauzeitliche Aufnahme des angrenzenden Großpflasters und Wiedereinbau
- Setzen von insgesamt 4 Poller (schwarz, Fa. Hahn, Typ Diamantkopf oder glw.)
- 12 x setzen von Sperrbügel (feuerverzinkt, Länge: 2 m, Durchmesser: 60 mm, mit Mittelholm)

Straßenentwässerung:

- Verkehrssicherung
- Liefern und setzen neuer Straßenabläufe (3 Stk., 300 mm x 500 mm, Gusseisengitter, Gitterabstand: 34,5 mm)
- Herstellung von Anschlussleitungen an Schmutzwasserkanal/im Bestand vorhandene Zulaufleitungen (3 Stk., DN 150, PP)
- Erdarbeiten (Leitungsgräben bis Tiefe 1,25 m)

1.1.1.3. Untergrund/Unterbau

Angaben zum Untergrund bzw. Unterbau sind dem Baugrundgutachten (U. 20) zu entnehmen.

Im Bereich der Nebenanlagen ist die örtlich vorhandene Befestigung sowie das Oberbaumaterial bis zur erforderlichen Ausbaustärke aufzunehmen und zu entsorgen. Das Planum ist profilgerecht unter besonderer Berücksichtigung des Wurzelschutzes in Handarbeit zu erstellen.

Im Sanierungsabschnitt 1 ist sind die örtliche vorhandene Asphaltdeckschicht und das Großpflaster getrennt voneinander aufzunehmen und zu entsorgen. Erforderliche Auffüllungen bis zum Erreichen der Asphalttragschicht sind mit Schottertragschichtmaterial (0/45) im verdichteten Zustand auszugleichen.

Hinweise zum anstehenden Oberboden sind der Unterlage 20 sowie dem Abs 2.7 zu entnehmen. Im Bereich des Baufeldes können witterungsanfällige Böden im Planung anstehen. Die geforderten Ev2-Werte auf dem Planum und der Schottertragschicht sind einzuhalten und nachzuweisen. Kann der Ev2-Wert im Planum nicht nachgewiesen werden, ist die Mächtigkeit der Schottertragschicht um 10 cm zu erhöhen und der Ev2 -Wert des Planums auf dieser Lage nachzuweisen.

1.1.1.4. Oberbau

Mit Verweis auf die Unterlage 20 sind unterhalb der zu sanierenden Gehwegflächen aufgefüllte Sande der Frostempfindlichkeitsklasse F1 zu erwarten.

Oberbau 1:

Die Gehwege erhalten nach RStO 12/24 Taf. 6, Z. 2 folgenden Oberbau in Pflasterbauweise:

8 cm	Betonplatten (30x30, grau) gem. ZTV Pflaster-StB 20/21
4 cm	Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch Körnung 0/5 gem. ZTV SoB-StB 20/21
18 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 20/21, $E_{v2} \geq 100$ MPa
30 cm	Gesamtdicke auf frostunempfindlichen Planum $E_{v2} \geq 45$ MPa

Oberbau 4b:

75 cm (abzgl. 30 cm Oberbau 4a: 45 cm) breite Sicherheitstrennstreifen werden aus Kleinpflaster gem. RStO 12/24 Taf. 6, Z. 2 hergestellt:

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

7 cm	Natursteinpflaster (klein, schwarz), Pflasterfugenmörtel Marbos PFM-EP oder gleichwertig
4 cm	Bettungsmörtel NBM 4 D und Pflasterbinder PFB als Haftvermittler
19 cm	Dränbetontragschicht mit Längs- und Querkerbungen gem. M VV 2013
30 cm	Gesamtdicke auf frostunempfindlichen Planum $E_{v2} \geq 80$ MPa (vorverdichtet aufgrund im Bestand vorhandenen Aufbau)

Oberbau 6:

Die Fahrbahnbefestigung in Asphaltbauweise im Sanierungsabschnitt 1 erhält gem. RStO 12/24 Taf. 1, Z. 3, Bk 1.0 folgenden Oberbau:

4 cm	Asphaltbeton AC 8 D N 50/70 gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
10 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N 70/100 ZTV Asphalt-StB 07/13
≥ 6 cm	Schottertragschicht 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20/21, $E_{v2} \geq 150$ MPa
≥ 20 cm	Gesamtdicke auf vorhandenen Oberbau

1.1.1.5. Querungsstellen

Zur Verbesserung der Straßenquerung werden die Sanierungsabschnitte 1 und 7 als ungesicherte Querungsstellen baulich umgesetzt. Details sind den U. 5.1 und 5.7 sowie Abs. 1 zu entnehmen.

1.1.1.6. Anpassungsbereich/Anschluss an Bestand

Die im Bestand vorhandene Gradiente bleibt überwiegend erhalten. Erforderliche Anpassungen an den Bestand resultieren lediglich aus der Setzung der neuen Borde sowie der Herstellung der Querneigungen.

In den Anschlussbereichen der jeweiligen Sanierungsabschnitte ist das im Bestand vorhandene Material aufzunehmen und höhentechisch an die neu herzustellenden Abschnitte anzupassen.

Für die Erneuerung der Granitborde ist das auf der Fahrbahn vorhandene Großpflaster aufzunehmen und nach Herstellung der Borde höhengleich wieder einzubauen.

Der AN muss durch die Wahl einer geeigneten Bautechnologie, dem Bauablauf und der Baugeräte dafür sorgen, dass Eingriffe in den Seitenraum innerhalb der Flurstücksgrenzen (soweit nicht anderes beschrieben) auszuschließen sind.

Ein mit der eingeschränkten Baufeldbreite einhergehender Mehraufwand (z.B. Handschachtungen) ist in der Preisbildung der Angebotsabgabe zu berücksichtigen. Eine örtliche Begehung zur Sichtung des Baufeldes vor der Angebotsabgabe wird empfohlen.

Art und Umfang der Anpassungsbereiche sind den Lageplänen der U. 5 zu entnehmen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

1.1.1.7. Entwässerung

Straßenabläufe sind gemäß der in U. 5 dargestellten Standorte zu setzen und entsprechend der Vorgabe mit Anschlussleitung an die örtliche Vorflut anzuschließen.

Vor der Anbindung der Straßenabläufe im Sanierungsgebiet 1 an die vorhandene Hausanschlussleitung, wird diese durch Nordwasser gespült und gereinigt.

Als Straßenabläufe sind mit Gusseisengitter (500 x 300 mm, Gitterabstand: 34,5 mm) zu verwenden. Als Zulaufleitungen sind GK-Rohre aus PVC (DN 150) zu verwenden.

Über den baulichen Umgang eventuell im Trassenkorridor angetroffener Wurzeln hat die ökologische Baubegleitung unter Abwägung der Standsicherheit und Baumvitalität über das Vorgehen zu entscheiden.

Mehraufwände aufgrund angetroffener Wurzeln - und damit verbundenen Maßnahmen zum Wurzelschutz - sind in der Preisbildung zur Herstellung der Straßenabläufe und Zulaufleitungen im Kronentraufbereich zu berücksichtigen.

1.1.1.8. Pflanzenschutz

Die örtlich im Bauumfeld vorhandenen Bäume sind Bestandteil einer schützenswerten Allee.

Nach Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün kann auf eine ÖBB bei Beachtung der nachfolgenden Hinweise verzichtet werden, da die geplanten Arbeiten nur in geringem Umfang im Kronentraufbereich der Bäume stattfinden.

Vor Einbau der Sperrbügel ist der Wurzelverlauf zu erkunden. Werden Wurzeln angetroffen, so ist in Handschachtung zu arbeiten. Es ist sicherzustellen, dass Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht beschädigt bzw. durchtrennt werden (Standsicherheit!). Wurzeln mit geringerem Durchmesser sind möglichst zu erhalten. Bei Notwendigkeit einer Entfernung dieser Wurzeln, sind sie sauber schneidend zu durchtrennen. Eventuelle Verletzungen an Wurzeln sind sofort fachgerecht zu versorgen. Jegliches Abreißen von Wurzeln ist zu vermeiden. Freigelegte Wurzeln sind während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Austrocknung, Frost und mechanischer Beschädigung zu schützen. Nicht notwendige Eingriffe in den Wurzelbereich von Bäumen und Schädigungen im Stamm- und Kronenbereich sind zu unterlassen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Schädigungen der zu erhaltenden Bäume sowie der Wurzeln ausgeschlossen sind. Der AN hat hierfür eine entsprechende Technologie zu wählen (z.B. Freilegung der Wurzeln in Handschachtung oder mit Saugrohrgeräten).

Der angrenzende zu erhaltende Baumbestand wird in unmittelbarer Nähe zur Baufeldgrenze bauzeitlich durch Baumschutzmanschetten gesichert. Für die Ausführung sind die DIN 18920 und die ZTV-Baumpflege die bauliche Vertragsgrundlage.

Es dürfen weder Baumaterialien, Aushub, Baustellentoiletten, Baumaschinen usw. im unveriegelten Traufbereich +1,5 m der Bäume gelagert oder abgestellt werden.

1.1.1.9. Technische Erläuterungen - Straßenbeleuchtungen

Die im Bestand vorhandenen Beleuchtungsanlagen sind zu schützen. Bauliche Eingriffe in die Beleuchtungsanlagen (z.B. ein Umversetzen oder eine Kabelumverlegung) sind nicht zulässig.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

1.1.1.10. Fahrbahnmarkierung und Beschilderung

Änderungen der Fahrbahnmarkierung sind nicht vorgesehen.

Im Bestand vorhandene Beschilderungen sind zu sichern und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder aufzustellen.

1.1.2. Auftraggeberaufgaben nach Bauverordnung

Dem AN werden in Umsetzung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenvorordnung – BaustellV; BGBl 1998, Teil I. S. 1283-1284) gemäß § 4 dieser Verordnung die Aufgaben nach Maßgabe der §§2 und 3 BaustellV übertragen.

Folgende Leistungen werden dem AN übertragen. Entsprechende Aufwendungen sind in den im LV aufgenommen Positionen einzukalkulieren.

- Vorankündigungen,
- Sicherheits- und Gesundheitsplan erstellen und anpassen,
- Angaben zum Inhalt und zur Darstellung,
- Unterlage nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 Baustellenvorordnung erstellen (Art und Umfang) und anpassen
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen (Art und Umfang)

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1. Beweissicherung

Der Auftragnehmer ist für die Leistungen zur Beweissicherung nach § 3, Nr. 4 VOB/B verantwortlich.

Die erforderlichen Beweisaufnahmen sind vom AN und AG gemeinsam durchzuführen. Die Beweissicherung erfolgt vor Beginn der Arbeiten. Dem AG ist eine Ausfertigung der Beweissicherungsunterlagen zu übergeben. Darüber hinaus ist es Sache des AN nachzuweisen, dass eventuelle Schäden an Gebäuden, Zäunen, Anlagen, Nebenflächen u.Ä. im Baubereich nicht durch ihn verursacht wurden. Bei Benutzung nicht-öffentlicher Wege, sind vor Nutzungsbeginn mit dem jeweiligen Eigentümer Protokolle über den derzeitigen Zustand anzufertigen. Festgestellte Schäden sind detailliert zu beschreiben und zu dokumentieren (z.B. durch Fotos).

Dem AN wird empfohlen, sich vor Beginn der Bautätigkeit über das Umfeld und dem Schwierigkeitsgrad der Maßnahme vertraut zu machen. Dies gilt insbesondere aufgrund der Nähe zum angrenzenden zu schützenden Bebauungsbestand privater Flurstückseigentümer.

1.2.2. Vermessung

Eine Bestandsvermessung (ETRS89/UTM33, DHHN16) wurde vom Ingenieurbüro Lorenz (Vermessungs- und Kartenwesen) im März 2021 erstellt und dient als Grundlage für die vorliegende Ausführungsplanung.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

1.2.3. Kampfmittelbeseitigung

Nach vorliegender Prüfung durch das Tiefbauamt Rostock (Stand Nov. 2024) sind keine Hinweise einer Kampfmittelbelastung im Bauumfeld bekannt.

Sollten während der Bautätigkeit dennoch im Baubereich Kampfmittel bzw. kampfmittelverdächtige Gegenstände angetroffen werden, ist der AN unverzüglich zu folgenden Verhaltensweisen bezüglich des Umgangs mit Kampfmittelfunden verpflichtet:

- Die als Kampfmittel bzw. die als kampfmittelverdächtig erkannten Gegenstände dürfen niemals bewegt oder aufgenommen werden
- Die Arbeiten im unmittelbaren Bereich sind einzustellen
- Der Fundort ist so abzusichern, dass Unbefugte daran gehindert werden, an den Gegenstand heranzukommen
- Die nächstliegende Polizeidienststelle ist unverzüglich über den Fund zu unterrichten und den Anweisungen der Polizei ist Folge zu leisten

Nach Beseitigung und Freigabe durch den Kampfmittelbergungsdienst sind die Arbeiten fortzusetzen. Im Zusammenhang mit Munitionsfunden eventuell anfallende Gefahrenzulagen oder ähnliche Kosten werden nicht gesondert vergütet.

1.2.4. Baugrunduntersuchung

Die Hanse- und Universitätsstadt hat IBURO (Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik Rostock, Rennbahnallee 21, 18059 Rostock) mit der Erstellung geotechnischer Berichte beauftragt. Hierfür wurde ein geotechnischer Bericht (Stand 08/2021) zu Bewertung der Tragfähigkeit, dem Aufbau und der Schadstoffbelastung der Nebenanlagen sowie der Borwinstraße angefertigt. Das Baugrundgutachten ist der Unterlage 20 zu entnehmen.

1.3. Ausgeführte Leistungen

Entfällt.

1.4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Baufeld sind generell keine gleichzeitigen Arbeiten anderer Gewerke vorgesehen.

1.5. Mindestanforderungen an Nebenangebote

Sofern Nebenangebote in den Vergabeunterlagen nicht ausgeschlossen sind, gilt die:

- Einhalten der in den Vergabeunterlagen vereinbarten Beschaffenheiten und Funktionen,
- qualitative und quantitative Gleichwertigkeit mit der geforderten Leistung,
- gleichwertige Bauweise entsprechend dem geforderten Aufbau:
 - innerhalb der zugrundeliegenden Beanspruchungen gem. RStO 12/24 und
 - gemäß den Festlegungen in der Baubeschreibungen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in Hanse- und Universitätsstadt Rostock in der Borwinstraße und beschränkt sich auf einzelne Sanierungsabschnitt in dieser.

Der Baubereich befindet sich im urban dicht besiedelten Gebiet (Nutzungsart Wohnen) mit überwiegend Zeilenhäusern mit diversen Zufahrten und Einfriedungen. Der vorhandene Baubereich ist durch die umgrenzenden Flurstücke und der örtlichen Bebauung räumlich stark eingeschränkt.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Als öffentliche Verkehrswege ist die Borwinstraße zu nutzen sowie die angrenzenden Straßenzüge Am Kabutzenhof, die Fritz-Reuter-Straße, Budapester Str. und die Margaretenstraße.

2.3. Zugänge und Zufahrten

Entfällt.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgerleitungen

Es werden vom AG keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen gestellt. Sie sind vom AN bei Bedarf in eigener Verantwortung zu beschaffen und kostenmäßig in den entsprechenden Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses zu erfassen.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Vom AG werden keine Lager- und Arbeitsplätze für Bau- und Arbeitsmaterialien zur Verfügung gestellt. Sie sind vom AN bei Bedarf in eigener Verantwortung zu beschaffen. Die hierdurch anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN haftet für alle Folgen, die sich aus der Baustelleneinrichtung und der etwa nicht sachgemäßen Beseitigung nach Beendigung der Bauarbeiten ergeben.

Die Sicherung der Lager- und Arbeitsplätze gegen unbefugtes Betreten obliegt dem AN.

2.6. Gewässer

Die Baustrecke befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Im Bauumfeld befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung oder höherwertig.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

2.7. Baugrundverhältnisse

Ergebnisse der Baugrunderkundung sind der Unterlage 20 zu entnehmen. Die folgenden Abschnitte fassen wesentliche Ergebnisse aus den vorliegenden Baugrundgutachten zusammen.

2.7.1. Geologische Verhältnisse.

Beschaffenheit der im Bestand vorhandenen Befestigung (Nebenanlage):

Im Bereich der BS 2, BS 3, BS 4, BS 6, BS 9 und BS 10 wurden Klinkerbefestigungen mit einer Stärke von 5 cm festgestellt. Ungebundene Frostschutz- oder Tragschichten wurden nicht festgestellt. Die Verlegung des Pflasters erfolgte (gegebenenfalls mit geringmächtiger Bettungssand-Schicht) oberhalb der anstehenden Sande (BS 2 – BS 4), aufgefüllter Sande (BS 6) odervorhandener stärker mächtiger Auffüllungen aus schwach humosem Bodenmaterial mit geringen Anteilen an Bauschuttresten (siehe BS 9 & BS 10).

Im Bereich der BS 5 ist augenscheinlich eine neuere Befestigung mit Klinkerpflaster (7 cm Stärke) oberhalb einer Schottertragschicht (ca. 28 cm Stärke) und über Füllsanden vorhanden.

Im Bereich der BS 1 und BS 7 sind 4 bzw. 5 cm starke Betonplattenbelege oberhalb der anstehenden (BS 1) oder aufgefüllten Sande vorhanden.

Die Bohrung BS 8 wurde in einem Bereich mit Kleinpflaster (ca. 10 cm Granitpflaster) über einer ca. 35 cm starken Füllsand-Schicht ausgeführt

Die im Bereich der Fahrbahn vorgesehenen und ausgeführten Aufschlüsse BS 11 und BS 12 erkundeten jeweils ca. 20 cm starkes Granitpflaster oberhalb anstehender (BS 11) oder aufgefüllter Sande (BS 12). Ungebundene Frostschutz- oder Tragschichten sind nicht festgestellt worden.

Beschaffenheit der im Bestand vorhandenen Befestigung (Asphaltbelag):

In Teilbereichen der Fahrbahnbefestigung wurden Absenkungen oder Schlaglöcher mit Asphaltausgebessert. Diese Ausbesserungen liegen augenscheinlich bereits länger zurück. Die Asphaltschichten sind inzwischen marode und häufig ohne verlässlichen Verbund. Eine Mischprobe dieses Materials wurde aus Aushackstücken gewonnen und gemäß Abstimmung auf die Wiederverwendbarkeit gemäß RuVA-StB01 (PAK-Gehalt im Feststoff, sowie Phenolindex im Eluat), sowie den Asbestgehalt untersucht. Die Analysenergebnisse sind dem Prüfbericht PB2021002159 in der Anlage 6.4.2 zu entnehmen.

PAK-Gehalt und Phenolindex lagen jeweils unterhalb der Nachweisgrenze. Gemäß RuVA-StB01 kann dieses Asphaltmaterial somit der Verwertungsklasse A zugeordnet werden und ist somit auch im Heißmischverfahren weiterverwendbar.

In der Mischprobe wurde Amphibolasbest nachgewiesen. Der Gesamtgehalt an Asbestfasern wird mit 1,584 % angegeben. Dieser Gesamtgehalt ist jedoch ausschließlich auf größere und nicht lungengängige Asbestfasern (nicht WHO) zurückzuführen. Aveolengängige Asbestfasern gemäß WHO-Kriterium wurden hingegen nicht festgestellt.

Der Gehalt an aveolengängigen Asbestfasern (nach WHO-Kriterium) liegt unterhalb der Nachweisgrenze von 0,008 %. Gemäß TRGS 517 werden besondere Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Ausbau des Materials nicht erforderlich.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Auf Nachfrage erklärte das Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V, dass auch für die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ausschließlich die Gehalte an lungengängigen Asbestfasern (WHO-Fasern) zu berücksichtigen sind.

Da PAK-Gehalt im Feststoff, Phenolindex im Eluat, sowie der Gehalt an lungengängigen Asbestfasern die jeweiligen Nachweisgrenzen unterschreiten, kann das Asphaltmaterial der Abfallschlüsselnummer AVV 17 03 02 („Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01* fallen“) zugeordnet werden.

Frostsicherheit Bereich Nebenanlage:

Die im Bereich der Gehwege ausgeführten Erkundungsbohrungen erkundeten überwiegend bereits oberflächennah anstehende oder aufgefüllte Sande in mitteldichter Lagerung (siehe BS 1– BS 8). Diese sind zudem als frostsicher einzuschätzen (F1).

2.7.2. Grundwasser

Entsprechend den Aussagen der Hydrogeologischen Übersichtskarte befinden sich die Grundwasserisohypsen in diesem Bereich zwischen 6 und 7 mHN. Am Standort ist somit ein GW-Flurabstand von 1 bis 2,5 m zu erwarten.

Während der Erkundungsarbeiten wurde innerhalb der Bohrlöcher BS 1 bis BS 8, sowie BS 11 und BS 12 ausgespiegeltes Bodenwasser mit Flurabständen zwischen 1,3 und 1,9 m festgestellt. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um oberflächennahes Grundwasser.

Im Bereich der BS 9 und BS 10 wurde bis zur Endteufe von 2 m kein ausgespiegeltes Bodenwasser festgestellt.

2.7.3. Güte des Oberbodens (gem. EBV)

Die Analysenergebnisse sind den Prüfberichten PB2021002260 in U. 20 Anlage 6.4.3, sowie PB2021002261 in der Anlage 6.4.4 zu entnehmen.

In folgenden Proben wurden Schadstoffgehalte ermittelt, die die jeweils zugehörigen Zuordnungswerte Z0 der TR LAGA (2004) unterschreiten:

- Mischprobe aus BS 1 bis BS 4, jeweils oberflächennah anstehende Sande (bis 0,5 m u. GOK) BS 6, Füllsand bis 0,65 m u. GOK (Einzelprobe)
- Mischprobe aus BS 7 & BS 8, jeweils Füllsand, schwach humos bis 0,45 bzw. 0,5 m u. GOK
- BS 11 und BS 12, jeweils als Einzelprobe, oberflächennaher Sand bzw. Füllsand bis 0,6 bzw. 0,7 m u. GOK

Diese Materialien können jeweils gemäß TR LAGA (2004) als Z0-Material klassifiziert werden und wären bei Aushub uneingeschränkt weiterverwendbar.

Eine Mischprobe aus dem bei BS 9 und BS 10 oberflächennah bis jeweils 0,5 m u. GOK gewonnenen Material (Auffüllung: schwach bindig, schwach humos, geringer Anteil an Bauschuttresten) wies überwiegend unauffällige Parameter auf (jeweils Z0). Der TOC-Gehalt und Benzo(a)pyren-Gehalt sind jeweils geringfügig erhöht und bedingen eine Einordnung als Z1.1-Material. Derartiges Material kann in technischen Bauwerken im offenen Einbau weiterverwendet werden.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

2.7.4. Homogenbereiche

Gemäß vorliegenden Baugrundgutachten wurden folgende in *Abbildung 1* aufgeführten Homogenbereiche identifiziert.

Homogenbereich	A	B
Beschreibung	anstehende und aufgefüllte Sande	Auffüllung: schwach bindig, meist schwach humos, z. T. Bau-schuttreste
Korngrößenverteilung Massenanteile [%] Ton/Schluff/Sand/Kies	0 / 3 / 87 / 10 bis 2 / 13 / 85 / 0 siehe auch 6.4.1	5 / 20 / 60 / 15 bis 15 / 30 / 55 / 0
Massenanteil [%] an Steinen/Blöcken/großen Blöcken	< 10 / vereinzelt / -	< 10 / vereinzelt / -
Dichte, feucht [g / cm ³]	1,7 bis 1,8	1,8 bis 2,0
Lagerungsdichte D / I _D bzw. Konsistenz I _c	mitteldicht 0,3<D<0,5 / 0,33<I _D <0,67	mitteldicht 0,3<D<0,5 / 0,33<I _D <0,67
Organischer Anteil [%]	< 0,5	< 1,0
Bodengruppe	SE / [SU] / [SU/OH]	A / [OH]
Bodengruppe nach DIN 18300:2012	3	1 / 3
Besonderheiten	als Erdbaustoff gut geeignet (F1/F2, V1) voraussichtlich Z0-Material	als Erdbaustoff nur bedingt geeignet (F3 / V2) voraussichtlich Z1.1-Material

Abbildung 1 Homogenbereich (U. 20, Abs. 4.7)

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Eine Seitenentnahme entfällt.

Es werden vom AG keine Ablagerungsstellen zur Verfügung gestellt. Die Bereitstellung von Ablagerungsstellen ist Sache des AN.

Allgemein:

Es gilt das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Auf die Pflichten des AN aus der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und aus dem Abfallbeseitigungsgesetz (AbfG) sowie auf das Chemikaliengesetz (ChemG) wird hiermit hingewiesen.

2.9. Schutzbereiche und -objekte**2.9.1. Bäume**

Im Bereich der Baumaßnahme befinden sich im SA 7 schützenswerte Bäume. Der Baumbestand ist während der Baumaßnahmen vor Beschädigungen und Beeinträchtigungen zu schützen. Der Schutzbereich eines Baumes umfasst den Kronenbereich zuzüglich eines Abstandes von 1,5 m.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der RAS-LP 4,- der DIN 18920, der ZTV-Baumpflege sowie die Richtlinien aus dem Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen einzuhalten. Das gilt für alle Bäume im Vorhabenbereich, unabhängig von den Eigentumsverhältnissen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Alle im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen anfallenden Arbeiten haben außerhalb des Wurzel-bereiches (entsprechend Regelwerk Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m nach allen Seiten) bzw. im Bereich der geringsten Beeinträchtigung zu erfolgen.

Zwingend notwendige Arbeiten im Wurzelbereich angrenzender Bäume sind in Handschachtung auszuführen. Im Wurzelbereich ist nicht mit dem Bagger/Kleinbagger zu arbeiten. Es ist sicherzustellen, dass Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht beschädigt bzw. durchtrennt werden (Standicherheit). Bei Notwendigkeit einer Entfernung dieser Wurzeln, sind sie am baumzugewandten Grubenrand sauber zu durchtrennen. Eventuelle Verletzungen an Wurzeln sind sofort fachgerecht zu versorgen. Jegliches Abreißen von Wurzeln ist zu vermeiden. Freigelegte Wurzeln sind während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Austrocknung, Frost und mechanischer Beschädigung zu schützen. Nicht notwendige Eingriffe in den Wurzelbereich von Bäumen und Schädigungen im Stamm- und Kronenbereich sind zu unterlassen.

Im Kronentraufbereich (zuzüglich 1,5 m) der Bäume ist die Zwischenlagerung von Erdaushub und Baumaterial unzulässig. Weiterhin sind nachfolgend aufgeführte Beeinträchtigungen im Kronentraufbereich der Bäume zu unterlassen:

- Lagerung von Materialien
- Parken von Fahrzeugen und Abstellen von Baufahrzeugen
- Einträge von Schadstoffen sowie
- sämtliche Maßnahmen der Baustelleneinrichtungen
- Bodenaufträge und Bodenabträge
- Bodenverdichtung

Den Anweisungen der ökologischen Baubegleitung ist unbedingt Folge zu leisten.

2.9.2. Biotope

Im Baubereich befinden sich keine amtlich ausgewiesenen Biotope.

2.9.3. Denkmale

Im Baubereich sind keine Denkmale bekannt.

2.9.4. Immissionsschutzbereiche und -objekte

Entfällt.

2.9.5. Gewässer und Wasserschutzgebiete

Die Baustrecke befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Das Vorhaben ist so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden, Gewässern und Grundwasser durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik und Transportmittel nicht zu erwarten sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden unverzüglich zu beseitigen. Die zuständige Behörde ist über die Havarie umgehend zu informieren. Ein Sachverständiger muss hinzugezogen und das ausgehobene Bodenmaterial fachgerecht entsorgt werden. Der Nachweis über die Entsorgung ist dem AG vorzulegen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

2.9.6. Vermutete Bodenfunde

Archäologische Bodenfunde:

Im Untersuchungsgebiet sind keine amtlichen Bodendenkmale bekannt. Sollten während der Bauarbeiten dennoch auffällige Bodenfunde erkannt werden, die auf archäologische Funde hindeuten, ist die Fundstelle zu sichern und die obere Denkmalschutzbehörde der Hansestadt über den Fund zu informieren (vgl. Abs. 2.9.3).

Kampfmittelverdächtige Funde:

Im Baubereich sind keine Kampfmittelverdachtsflächen bekannt (vgl. Abs. 1.2.3). Sollten während der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Funde erkannt werden, ist die Fundstätte zu sichern und die im Abs. 1.2.3 aufgeführten Maßnahmen einzuleiten.

Verdachtsfunde Altlasten:

Keine bekannt.

2.9.7. Bereits hergestellte Bauleistungen

Bereits vollständig oder in Teilen hergestellte Bauabschnitte sind vor Schäden zu schützen (z.B. durch temporäre Schutzmaßnahmen oder Anpassung der Bautechnologie), wenn diese im Zuge des Bauablaufs als Baustelleneinrichtungsfläche oder als Lager und Arbeitsplatz durch den AN genutzt werden.

2.10. Anlagen im Baubereich

2.10.1. Leitungen

Es wurde der Leitungsbestand öffentlicher Träger für das Untersuchungsgebiet abgefragt. Der Leitungsbestand ist in der Unterlage 16.2 dargestellt.

Zusammenfassend sind im Planungsgebiet folgende Leitungen öffentlicher Träger bekannt:

Fernmeldeleitung (Deutsche Telekom Technik GmbH):

- Fernmeldekabel unterhalb aller Nebenanlagen (beidseitig entlang der Borwinstraße und am Kabutzenhof) mit diversen Hausanschlussleitungen
- Im Einmündungsbereich Am Kabutzenhof auch unter der Fahrbahn
- Verlegetiefe ca. 60 cm
- Kabelschutzanweisung sind zu beachten

Fernmeldeleitung (Vodafone Deutschland GmbH (VDG)):

- VDG Rohrtrasse von Norden aus Budapester Straße kommend, verläuft nach Ost unterhalb südlicher Nebenanlage und quert nach Nord im Einmündungsbereich Margaretenstraße
- VDG Kabel in Rohrtrasse der Deutschen Telekom AG vorhandenen im gesamten Bauumfeld unterhalb aller Nebenanlagen (beidseitig mit Hausanschlussleitungen in: Borwinstr., Am Kabutzenhof, Margaretenstr.,)

Gasleitung (Stadtwerke Rostock AG)

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

- Gasleitung (Niedrigdruck, DN150 St) beidseitig in Nebenanlage vorhanden mit diversen Hausanschlussleitungen (DN 50 St)
- Gasleitung (Hochdruck, DN 300 MDP 4) kommend von südlicher Richtung außermittig in Fr.-R-Str. anschließend nach Osten führend außermittig in Fahrbahn der Borwinstr.
- Stillgelegte Gasleitung in nördlicher Nebenanlage im Einmündungsbereich Margaretenstr.

Lichtleiterwellenkabel LWL (Stadtwerke Rostock AG)

- LWL-Kabel im PE-HD-Rohr unterhalb Nebenanlage vor Borwinschule vorhanden
- LWL-Kabel im PE-HD-Rohr unterhalb Nebenanlage vor östlicher Nebenanlage am Knotenpunkt Margaretenstr./Borwinstr. (vor Heiligen Geist - Kirche) vorhanden (außerhalb des Baufeldes)

20 kV-Kabel/Mittelspannung Strom (Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH)

- Unterhalb Nebenanlage vor Borwinschule vorhanden, anschließend Trassenführung entlang Borwinstr. in Richtung Ost unterhalb südlicher Nebenanlage bis Margaretenstraße
- 2 x Querung im Knotenpunkt Borwinstr./Budapester Str., anschließende Trassenführung in Budapester Str. in Richtung Nord

0,4 kV-Kabel/Niedrigspannung Strom (Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH)

- In allen Nebenanlagen vorhanden, mit Hausanschlussleitungen
- Schutzrohre bei Fahrbahnquerung vorhanden

Straßenbeleuchtungskabel (SBL) Strom (Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH)

- Aktive und stillgelegte Leitung unterhalb östlicher Nebenanlage Am Kabutzenhof vorhanden mit Querung Borwinstr.
- Aktive und stillgelegte Leitung unterhalb nördlicher Nebenanlage entlang der Borwinstr. vorhanden
- Aktive und Leitung unterhalb südlicher Nebenanlage entlang der Borwinstr. vorhanden

Fernmeldekabel (Stadtwerke Rostock AG)

- Unterhalb der Nebenanlage vor der Borwinschule vorhanden
- Unterhalb der Nebenanlage gegenüber der Borwinschule vorhanden, anschließende Trassenführung entlang der Borwinstr. unterhalb der südlichen Nebenanlage

Fernwärmeleitung (Stadtwerke Rostock AG)

- Im Knotenpunkt Am Kabutzenhof/ Borwinstr. außerhalb des Baufeldes im südlichen Bereich querend
- Entlang der Borwinstr. im Abschnitt Fr.-R.-Str.-Margaretenstr. unterhalb der Fahrbahn der Borwinstr. am südlichen Fahrbahnrand vorhanden, Querungen der nördlichen Nebenanlage im Bereich Borwinstr. H.-Nr. 37/38 und 43 vorhanden
- Im Bereich Sanierungsabschnitt 7 auf südlicher Seite im Baufeld vorhanden

Mischwasserleitung (Nordwasser GmbH)

- DN 600 B, mittig in Fahrbahn Am Kabutzenhof mit Vorflut in Richtung Nord
- DN 500-600 B, mittig in Fahrbahn Budapester Str. mit Vorflut in Richtung Nord
- DN 300 B, außermittig/mittig in Fahrbahn Gallertstr. mit Vorflut in Richtung Nord (Borwinstr.)
- DN 600 B, mittig in Fahrbahn Fr.-R.- Str. mit Vorflut in Richtung Nord (Schachtbauwerk im Knotenpunkt zur Borwinstr.)
- DN 450-550 B/In, mittig in Fahrbahn Margaretenstr. mit Vorflut in Richtung Nord
- DN 300 B mittig in Fahrbahn Borwinstr. (Abschnitt Am Kabutzenhof – Budapester Str.)
- DN 300 B/Stz mittig in Fahrbahn Borwinstr. (Abschnitt Budapester Str.- Fr.-R.-Str.)

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

- DN 300 B und DN 600 B/In) mittig in Fahrbahn Borwinstr. (Abschnitt Fr.-R.-Str. – Margaretenstr.)

Trinkwasserleitung (Nordwasser GmbH)

- Trinkwasserleitung außermittig in Fahrbahn Borwinstr.
- Hausanschlussleitungen queren Nebenanlagen
- Querung der Hauptleitung in den Knotenpunkten der Straßenzüge vorhanden

Die Besorgung der Schachtscheine relevanter Versorger obliegt der Verantwortung des AN. Der AN hat sich dabei zu vergewissern, dass die Schachtscheine vollständig vorliegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die in den vorliegenden Planungsunterlagen dargestellten Leitungstrassen aufgrund der zur Verfügung gestellten Planungsgrundlagen Ungenauigkeiten aufweisen können. Der AN hat sich durch Einholen der Schachtscheine eigenständig über die exakte Lage der Leitungstrassen zu vergewissern und bei Ungenauigkeiten entsprechende Maßnahmen einzuleiten (z.B. in Eigenleistung zu erbringende Suchschachtung).

2.10.2. Gebäude und Bebauungsstrukturen

Im mittelbaren Umfeld der Baumaßnahme befinden sich Gebäude und Flurstücke mit Zufahrten, Einfriedungen und Pflanzungen. Bauliche Eingriffe in den privaten Baubestand auf den angrenzenden Flurstücken sind generell nicht zulässig und bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch den Flurstückseigentümer.

Bauliche Änderungen der angrenzenden Einfriedungen Stromverteilerkästen. Entsprechende Objekte sind bauzeitlich zu sichern. Die hierfür erforderlichen Positionen sind in den OZ einzukalkulieren. Es wird hiermit ausdrücklich empfohlen, dass sich der AN vor Angebotsabgabe mit Örtlichkeiten vertraut macht.

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Im direkten Baubereich befinden sich keine Bushaltestellen oder andere Einrichtungen des ÖPNV.

Einmal wöchentlich sind die Mülltonnen zum Entleeren am Beginn und Ende der Baufelder aufzustellen, bzw. ist dem Entsorgungsunternehmen die Durchfahrt zur Müllentsorgung zu ermöglichen. Wendemöglichkeiten für 3-achsige Müllfahrzeuge müssen unmittelbar vor der Baustellenabgrenzung freigehalten werden.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Anlieger sind über die Einschränkungen der Müllentsorgung mindestens 2 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme schriftlich durch den AN zu informieren. Der AN hat sich hierfür mit den Entsorgungsbetrieb der Stadt Rostock rechtzeitig abzustimmen. Der AN hat die Entsorgungsbetrieb der Stadt Rostock darüber hinaus regelmäßig über den Baufortschritt zu unterrichten.

Die Kosten für die Gewährleistung der Müllentsorgung sind in die entsprechenden OZ einzukalkulieren.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung und Verkehrssicherung

Der AN hat dafür zu sorgen, dass durch einen optimierten Bauablauf und Einhaltung der baulichen Termine der Verkehrsfluss auf der Borwinstraße solange wie möglich aufrechterhalten bleibt. Verkehrseinschränkungen sind auf ein für die Baumaßnahme erforderliches Mindestmaß zu beschränken. Nach Abschluss einer Bauphase sind die jeweiligen Streckenabschnitte unverzüglich so zu sichern/herzustellen, dass der öffentliche Verkehr durch die untere Verkehrsbehörde wieder freigegeben werden kann.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist die uneingeschränkte Erreichbarkeit für Abfallentsorgungsfahrzeuge der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zu gewährleisten. Das Anfahren der Container und Abfallbehälter (Hausmüll) erfolgt dabei ohne Rückwärtssetzen der Entsorgungsfahrzeuge. Baubedingte Einschränkungen hat der AN gegenüber dem Abfallunternehmen mindestens 2 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme anzuzeigen. Bei Einschränkungen der Erreichbarkeit hat der AN die Abfallbehälter an Sammelplätzen in Abstimmung mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen aufzustellen.

Die Information der Anwohner über bauzeitliche Einschränkungen der privaten Zuwegungen erfolgt durch den AN.

Bauzeitliche Aufrechterhaltung des Verkehrs für öffentliche Einsatzfahrzeuge und Fahrzeuge des Unterhaltungsdienstes:

Die Bauabschnitte sind so zu sichern, dass diese im Notfall für Einsatzfahrzeuge befahrbar bleiben und somit alle Objekte in der Straße erreicht werden (z.B. durch mobile Absperrvorrichtungen und provisorischer Anrampungen). Die hierfür erforderlichen Anrampungen am Beginn und Ende der Bauabschnitte sind so auszubilden, dass diese für Großfahrzeuge (>16 Tonnen) befahrbar sind. Stufen oder Schwellen im Zuge von Zu- oder Durchfahrten dürfen nicht höher als 8 cm sein. Erforderliche Zufahrtskorridore für Einsatzfahrzeuge sind in einer Breite von 3 m durchgehend aufrechtzuhalten.

Sollten zeitweise größere Teilstücke (Länge > 50 m) von Bauabschnitten nicht befahrbar sein oder Zufahrtsbreiten < 3 m unterschritten werden, hat sich der AN über den Umfang und die Einzelheiten der Verkehrseinschränkung mit der Feuerwehr Rostock sowie der Polizeidirektion Rostock mindestens zwei Wochen vor der Durchführung abzustimmen.

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt abschnittsweise (s. Abs. 3.2). Der öffentliche Verkehrsfluss ist auf eine für die Baumaßnahme erforderliches Mindestmaß aufrecht zu halten.

Verkehrsumleitung/ Verkehrssicherung Sanierungsabschnitt 1:

Es wird empfohlen, **a)** zunächst mit der nördlichen Seite (inkl. Setzen der Straßenabläufe sowie dem Leitungsbau) zu beginnen, **b)** anschließend mit der Herstellung der südlichen Nebenanlage fortzufahren und **c)** abschließend die Asphaltarbeiten unter Vollsperrung durchzuführen.

a) und b) Die Verkehrssicherung hat in Anlehnung an RSA 21 BI/2 zu erfolgen. Fußgänger sind durch VZ 1000-12 aufzufordern, die Straßenseite zu wechseln. Die jeweils verbleibende Fahrbahn ist auf einer Breite ≥ 3 m für den fließenden Verkehr aufrechtzuhalten. Der Haupteingang zur Borwinschule (außerhalb des Baufeldes) ist dauerhaft zugänglich und freizuhalten.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Die Arbeitsräume (B_M) und Sicherheitsräume (S_Q) sind gem. ASR A5.2 (2018) erforderlichen Mindestmaße einzuhalten. Diesbezüglich ist gem. ASR 5.2 Tab. 2 ein Sicherheitsabstand von 0,5 m (1000 mm Leitbake, 50 km/h) zum fließenden Verkehr einzuhalten. Die Arbeitsbreite B_M beträgt mindestens 0,8 m, sodass unter Berücksichtigung der Breite des vorgesehenen Rückschnitts (0,5 m) zusätzlich 0,3 m freizuhalten sind.

Es werden keine Umleitungen ausgewiesen. Die bauzeitliche Verkehrsführung erfolgt weiterhin (wie im Bestand) im Einbahnrichtungsverkehr. Im Bauumfeld sind zusätzlich beidseitig absolute Halteverbotsschilder (VZ 283) aufzustellen.

c) Arbeiten zur Aufnahme des Großpflasters und anschließenden Asphaltarbeiten erfolgen unter Vollsperrung gem. RSA 21 Regelplan B I/15. Die Umfahrung ist über die Fritz-Reuter-Straße auszuweisen.

Verkehrsumleitung/Verkehrssicherung - Sanierungsabschnitt 7:

Die Verkehrssicherung erfolgt gem. RSA 21 BI/8. Es wird keine Umfahrung ausgewiesen.

3.2. Bauablauf

Der Bauablauf ist so abzuwickeln, dass die Anforderungen/ Auflagen des Bestandsschutzes eingehalten und Verkehrsbeeinträchtigungen auf ein erforderliches Mindestmaß reduziert werden. Der Bauablauf ist so umzusetzen, dass Schäden der Schutzobjekte durch Bauarbeiten unterbunden werden.

In der Erstellung des Bauablaufplans ist die geringe Arbeitsraumbreite zu berücksichtigen. Die Nutzung privater Flurstücke sowie bauliche Eingriffe in private Flurstücke sind ohne ausdrückliche Zustimmung durch den/die Flurstückseigentümer, soweit nicht anders in den Lageplänen dargestellt, nicht gestattet.

Der AN hat seine Technologie und Abwicklung der Bauausführung so zu wählen, dass die Befahrbarkeit der Baubereiche im Einsatzfall (Zuwegung für Einsatzfahrzeuge) so lange wie möglich ermöglicht wird.

3.2.1. Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Für das Los 1 der vorliegenden Maßnahme wird ein Baubeginn im Jahr 2026 angestrebt. Die Bauzeit beträgt insgesamt ca. 6 Wochen.

Arbeiten erfolgen je Sanierungsabschnitt abschnittsweise. Eine Festlegung der Reihenfolge zur Bauabwicklung ist dem AN freigestellt. Der AN ist verpflichtet, den Bauablauf mit dem AG, der Bauüberwachung sowie der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen. Die hierfür erforderliche Verkehrsfreigabe ist durch den AN bei der unteren Verkehrsbehörde zu beantragen.

Die Reihenfolge der Bauabwicklung ist so durchzuführen, dass Verkehrsbeeinträchtigung und Beeinträchtigung von Versorgungsleitungen auf ein für die Baumaßnahme verträgliches Mindestmaß beschränkt werden.

Sanierungsabschnitt 1:

Es wird empfohlen, die Arbeiten am Sanierungsabschnitt 1 in drei Bauphasen durchzuführen:

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

- a) Herstellung der nördlichen Nebenanlage mit Herstellung der Straßenabläufe/ Anschlussleitungen unter halbseitiger Sperrung
- b) Herstellung der südlichen Nebenanlage unter halbseitiger Sperrung
- c) Aufnahme des Pflasterbelages und Herstellung der Asphaltsschichten unter Vollsperrung

Sanierungsabschnitt 7:

Die Arbeiten erfolgen in einer Bauphase unter Einschränkung der Verkehrsraumbreite.

Baustelleneinrichtungsflächen:

Die Beschaffung von Baustelleneinrichtungsflächen wird in die Eigenverantwortung des künftigen Auftragnehmers übergeben. Die Beschaffung erfolgt in diesem Zusammenhang in Abhängigkeit der vorgesehenen Bautechnologie sowie der zum Einsatz kommenden Baugeräte.

Auf die zur Verfügung stehenden eingeschränkten Räume zur Ausweisung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen (z.B. aufgrund der örtlich angrenzenden Bebauung und Flurstücksgrenzen) wird hiermit hingewiesen.

3.2.2. Zeitliche Beschränkung

Das Arbeiten innerhalb der Nachruhezeiten ist von 20 Uhr bis 7 Uhr nicht gestattet.

Das Arbeiten zu Sonn- und Feiertagen wird nicht gestattet.

3.3. Wasserhaltung

Entfällt.

3.4. Baubehelfe

Im Zuge der Maßnahme ist für alle Arbeiten eine entsprechend angepasste Technologie anzuwenden.

3.5. Stoffe und Bauteile

Straßenbau:

Verwendete mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) müssen ab dem 01.08.2023 den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vom 09.07.2021 entsprechen.

Bei Verwendung von MEB sind die Mindesteinbaumengen nach § 20 und die Anzeigepflichten nach § 22 EBV zu beachten. Eine Anzeigepflicht besteht auch für MEB der Materialklassen BG-F3, BM-F3 sowie RC-3 bei Einbaumengen ab 250 m³.

Besteht eine **Anzeigepflicht** für die zum Einbau vorgesehenen MEB, hat der Auftragnehmer bei der zuständigen Behörde mindestens vier Wochen vor Einbau in schriftlicher oder elektronischer Form eine Voranzeige vorzunehmen. Die notwendigen Angaben sind dem § 22 Absatz 3 EBV zu entnehmen und hat mit den Angaben des Musters aus Anlage 8 der EBV zu erfolgen. Diese Anzeige des vorgesehenen Einbaus von MEB nach § 22 EBV bei der zuständigen Behörde ist dem Auftraggeber zeitgleich elektronisch mitzuteilen. Innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme sind anhand der zusammengefassten

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Lieferscheine (§ 25 Absatz 1 EBV) die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten anzeigepflichtigen MEB durch den Auftragnehmer unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde zu senden. Dem Auftraggeber ist eine vom Auftragnehmer unterzeichnete Kopie der an die zuständige Behörde übermittelten Abschlussanzeige in elektronischer Form zu übermitteln.

Für die **Dokumentation** des Verbleibs aller verwendeten MEB sind alle Lieferscheine für die eingebauten MEB durch den Auftragnehmer unverzüglich in elektronischer Form dem Auftraggeber zu übermitteln. Die dafür notwendigen Angaben auf den Lieferscheinen sind der Anlage 7 der EBV zu nehmen.

Innerhalb von 2 Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Abschlussanzeige gemäß Anlage 8 der EBV mit einer Zusammenfassung der Lieferscheine zu erstellen, aus der die tatsächlich eingebauten Mengen und die jeweiligen Materialklassen zu entnehmen sind. Diese Abschlussanzeige ist vom Auftragnehmer zu unterschreiben und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Baustoffgüter sind im Leistungstext vermerkt. Alle Leistungen umfassen die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgegeben ist.

Mit den in der Leistungsbeschreibungen und den dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen enthaltenden Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gilt auch der nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik, den Ausführungsbestimmungen der DIN usw. zu erwartende Herstellungsablauf bis zur fertigen Leistung als beschrieben. Die entsprechenden Eignungsprüfungen und Herstellerbescheinigungen sind dem AG vor Einbau zu übergeben.

Der AN hat keinen Anspruch auf volle Erfüllung der vorgegebenen Sätze des Angebotes (Auftrages). Durch Mehr – oder Mindermengen ändern sich die angebotenen Einheitspreise nicht.

3.6. Abfälle

Im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sind Abfälle generell zu vermeiden, zu vermindern, zu verwerten oder zu entsorgen. Die Vermeidung bzw. die Wiederverwendung haben gegenüber der Verwertung und Entsorgung Vorrang. Lediglich bei nachweislicher Nichtverwertbarkeit dürfen die Abfälle durch akkreditierte Transporteure den genehmigten Abfallentsorgungsanlagen zugeführt werden. Die Entsorgung ist durch den Nachweis über den Verbleib dem AG gegenüber zu belegen.

Hinsichtlich der Wiederverwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) ist die EBV mit Gültigkeit ab dem 01.08.2023 zu beachten.

3.6.1. Allgemeines

Der Auftragnehmer hat seine Leistung darauf auszurichten, den Anfall von Abfällen während der Arbeitstätigkeit zu minimieren. Der AN hat durch geeignete und wirtschaftliche Technologien und organisatorische Maßnahmen die getrennte Bereitstellung aller in der Arbeitstätigkeit anfallenden Abfälle sicherzustellen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

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

Auf die Pflichten des AN aus der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wird hiermit hingewiesen.

3.6.2. Nicht überwachungsbedürftige Abfälle

Der AN hat einen Entsorgungsnachweis über die nichtüberwachungsbedürftigen Abfälle zu liefern. Auf die Pflichten des AN aus dem Kreislaufwirtschafts (KrWG 2012), der EBV sowie die Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung—NachwV) wird hiermit hingewiesen.

3.6.3. Überwachungsbedürftige Abfälle

Überwachungsbedürftige Altlasten sind durch eine selektive und kontrollierte Baufeldräumung sortenrein zu gewinnen. In Zusammenarbeit mit der Baustellenüberwachung ist vor Ort eine Bewertung der zu beräumenden Altlasten durchzuführen. Sollten dabei Gefahrstoffe oder sichtbar belasteten Abfälle (z.B. Öl- und Schmierstoffe, asbesthaltige Materialien) angetroffen werden, sind diese farblich zu kennzeichnen und gesondert zu entsorgen.

Vergütet werden die Kosten einer Wiederverwertung (anstelle einer Deponierung) nur zur Höhe der vergleichbaren Kosten einer Beseitigung durch eine Deponie.

3.7. Winterbau

Entfällt.

3.8. Beweissicherung

Es ist Sache des AN nachzuweisen, dass eventuelle Schäden an Gebäuden, Anlagen, Verkehrswegen (ggf. auch bereits hergestellte und abgenommene Bauleistung) und ähnlichem im Bereich nicht durch ihn verursacht wurden.

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

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Der mit der Bauausführung beauftragte Auftragnehmer ist für seine Entscheidungen und Maßnahmen allein verantwortlich. Er hat für den fachgerechten und gefahrlosen Ablauf des Baugeschehens zu sorgen und sich hiervon zu überzeugen. Er ist insbesondere verantwortlich für die ordnungsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten nach den allgemeinen Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik, den eingeführten technischen

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Bestimmungen und Zulassungen, den Vorschriften zum Schutz der am Bau beschäftigten sowie nach dem Bauvertrag für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle, die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Straßenverkehrsordnung.

Der Auftragnehmer darf Arbeiten erst ausführen, wenn die dafür notwendigen Unterlagen und Anweisungen auf der Baustelle vorliegen (baufreigebende Unterlagen).

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellverordnung- BaustellV) vom 10.06.1998, zuletzt geändert durch Art. 27 G von 27.06.2017 zu beachten.

Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zu sichern.

3.10. Belastungsannahmen

Entfällt.

3.11. Vermessungsleistungen und Aufmaßfassung

Allgemein:

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

Das Aufmaß erfolgt im Koordinatensystem ETRS89/ UTM33 unter Verwendung des Höhenbezugssystems DHHN16.

Die Erstabsteckung der Achshauptpunkte erfolgt durch den AN-Vermesser zum Baubeginn. Alle anderen Achskleinpunkte, sind Bestandteil der Absteckunterlagen (Ausführungsunterlage) und müssen kostenmäßig vom AN in die Einheitspreise eingerechnet werden.

Nach Fertigstellung der Arbeiten ist das Aufmaß so zu fertigen, dass danach die Abrechnung erfolgen kann. Für die Aufmaßarbeiten erforderliche Hilfskräfte sind ohne besondere Vergütung vom AN zu stellen. Der Erdbau wird nach **Abtrags- und Auftragsprofilen** abgerechnet (Nivellement).

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.

Der AN erhält die Unterlagen des Festpunktfeldes der Entwurfsvermessung. Die Übergabe der Unterlagen des Festpunktfeldes sowie die Übergabe der Vermarkung dieser Punkte im Feld ist von AN und AG gemeinsam zu protokollieren. Mit der Übergabe des Höhenfestpunktfeldes und der Achshauptpunkte hat der AG die nach § 3.2 VOB/B zu schaffenden Punkte an den AN übergeben.

Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eingehende Kontrollmessungen zu überprüfen. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort nach Entdeckung oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich hinzuweisen und um Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

Sollten bei den Bauarbeiten Grenzsteine, Kilometersteine, Polygonpunkte, Höhenpunkte oder sonstige amtliche Festpunkte entfernt oder in ihrer Lage verändert werden, so dürfen diese durch den AN nicht wieder eigenständig gesetzt werden. Der AN hat in diesem Fall auf seine Kosten ein zugelassene Vermessungsbüro bzw. das zuständige Katasteramt mit der Wiedereinmessung zu beauftragen.

Nach der Übernahme des Festpunktfeldes und der Achse ist der AN für die laufende Unterhaltung, Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung des Festpunktfeldes und der Achspunkte allein verantwortlich. Die Zugang zu diesen und die Sichten zwischen den Fest- und Achspunkten ist zu jeder Zeit zu gewährleisten, sodass die mit der Herstellung der baulichen Anlage in Verbindung stehenden Vermessungsarbeiten wirtschaftlich und zweckmäßig nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik ausgeführt werden können.

3.12. Prüfungen und Nachweise

Der detaillierte Umfang der Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfung ist zum Baubeginn mit der BOL/BÜ des AG abzustimmen.

Für die Durchführung der Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfung ist eine Prüfstelle zu binden, die eine privatrechtliche Anerkennung durch das Land Schleswig-Holstein erhalten hat.

Der AN hat ohne besondere Aufforderung und ohne gesonderte Vergütung die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsmäßigen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der zurzeit gültigen DIN-Vorschriften, ZTV und VOB zu erbringen.

3.12.1. Eignungsprüfung

Für alle zur Anwendung kommenden Baustoffe sind dem AG vor dem jeweiligen Einbau Eignungsprüfungen vorzulegen. Werden diese nicht vorgelegt, darf kein Einbau vorgenommen werden. Verzögerungen im Bauablauf, die auf nicht vorgelegte Eignungsprüfung zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN so zu organisieren, dass eine qualitätsgerechte Bauausführung gewährleistet wird. Der AN hat ohne besondere Aufforderung die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der zurzeit gültigen DIN-Vorschriften, den technischen Lieferbedingungen, den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und der VOB zu erbringen. Vor Einbau der bituminösen Baustoffe, des Frostschutzmaterials und der Schottertragschichtmaterials sind die entsprechenden Eignungsnachweise dem AG vorzulegen.

Dem AG wird unmittelbar nach Durchführung der Prüfung, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, eine Ausfertigung der jeweiligen Prüfungsniederschrift ausgehändigt. Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

3.12.3. Kontrollprüfungen

Die Kontrollprüfungen erfolgen durch Stationsfestlegung des AG oder der örtlichen Bauüberwachung. Durch diese werden die Einbaustärke der einzelnen Schichten, der Verdichtungsgrad und die stoffliche Zusammensetzung eines Probekörpers bzw. Bohrkernes bestimmt. Für die Durchführung der Plattendruckversuche muss der AN ein Fahrzeug seiner Wahl zur Verfügung halten (Gegengewicht).

Zum Nachweis der Asphaltschichtdicke sind Messstreifen vom AN zu verlegen. Die Entnahme der Bohrkerns erfolgt, sofern nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses, gesondert im Auftrage des AG.

Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß des Technischen Regelwerkes veranlasst. Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst werden, trägt der AN. Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Die Probenentnahme ist Teil der vom AN zu erbringenden Leistungen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probeentnahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort (z.B. beladenen LKW von min. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen) und ggf. Versand der Proben zu stellen.

3.12.4. Prüfungen im Erdbau

Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen des Erdbaus sind nach den Vorgaben der ZTV E-StB 17 durchzuführen.

Ansonsten sind alle Regelungen der ZTV E-StB 17 und der Merkblätter über „flächendeckende Verdichtungskontrolle“ und über „Bodenverdichtung“ zu beachten.

Verdichtungsnachweise (Eigenüberwachung) sind lagenweise entsprechend dem Baufortschritt dem AG vorzulegen, bevor diese durch nachfolgende Arbeiten überbaut werden.

3.13. Aufgaben zur Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsplanes

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) von 10.06.1998, zuletzt geändert durch Art 27 G vom 27.06.2017, zu beachten.

Der AG überträgt dem AN folgende Auftraggeberaufgaben:

- Vorankündigung

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber bereitgestellte Unterlagen

Ausführungsunterlage 2-fach:

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG

- Baubeschreibung,
- Übersichtskarte,
- Übersichtslageplan
- Lageplan,
- Bestandsplan,
- Regelquerschnitte,
- Absteckunterlagen (Deckenhöhenpunkte),
- Konzepte der Verkehrsführungs- und Umleitungspläne,
- Baugrundgutachten

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende oder zu beschaffende Unterlagen

- Erläuterungen des Bauablaufs/ Baustelleneinrichtungsplan
- Bauzeitenplan
- Baustellensicherungspläne
- Umleitungspläne
- Verkehrsführungspläne inkl. Verkehrsfreigabe
- Zahlungsplan
- Dokumentationsaufnahmen und Dokumentation des Bauablaufs
- Mitwirkungshandlung zur Erstellung des Bestandsplanes/Einbauskizzen (entspr. LV)

Die Einmessskizzen zur Erstellung des Bestandsplanes sind vom Vermesser des AN zu liefern und der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

Ergänzende Planunterlagen und andere Detailzeichnungen, soweit diese zur Bauausführung erforderlich werden, sind vom AN ohne besondere Vergütung aufzustellen.

Der Bauablauf sind schriftlich zu dokumentieren. Die Angaben zur Bauausführung müssen unter anderem folgende Punkte enthalten:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeiten
- Anlieferung von Hauptbaustoffen
- Behinderungen und Unterbrechungen der Ausführung
- Anzahl der Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren zu und Abgang
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeit
- Eingesetzte Nachunternehmer und andere Unternehmer

Die Information der Anwohner und örtlichen Busbetriebe über Verkehrseinschränkungen erfolgt durch den AN.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der AN hat in eigener Verantwortung dafür Sorge zu tragen, dass die nach a.a.R.d.T zutreffenden Vorschriften und Normen, sowie Richtlinien und Hinweise in jeweils zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe gültiger Fassung bei der Erbringung der Leistungen berücksichtigt werden.

U. 1 – BAUBESCHREIBUNG