

BAUBESCHREIBUNG

K 136 – ERSATZNEUBAU DURCHLASS BEI NEU POSERIN

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	5
1.1	Auszuführende Leistungen.....	5
1.1.1	Rückbau Betonrohr und Neubau Wellstahl-Durchlass.....	5
1.1.1.1	Art und Umfang.....	5
1.1.1.2	Erd-, Abbruch und Gründungsarbeiten.....	5
1.1.1.3	Neubau Durchlass.....	6
1.1.1.4	Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen.....	6
1.1.2	Straßenbau.....	6
1.1.2.1	Art und Umfang.....	6
1.1.2.2	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung.....	7
1.1.2.3	Fahrbahnbefestigung.....	7
1.1.2.4	Böschungs- und Bankettgestaltung.....	7
1.1.2.5	Hindernisse in Seitenräumen.....	7
1.1.2.6	Entwässerung.....	8
1.1.2.7	Straßenausstattung.....	8
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten.....	8
1.3	Ausgeführte Leistungen.....	8
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten.....	8
1.5	Mindestanforderungen für Nebengebote.....	8
2.1	Lage der Baustelle.....	9
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	9
2.3	Zugänge, Zufahrten.....	9
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	9
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	9
2.6	Baugrundverhältnisse.....	10
2.6.1	Baugrund.....	10
2.6.2	Grundwasser.....	10
2.7	Seitenentnahme und Ablagerungsstellen.....	10
2.8	Schutzbereiche und -objekte.....	10
2.9	Anlagen im Baubereich.....	12
2.10	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	13
3.	Angaben zur Ausführung.....	13

3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	13
3.2	Bauablauf	13
3.3	Wasserhaltung	14
3.4	Baubehelfe	14
3.5	Stoffe, Bauteile	14
3.5.1	Allgemeines	14
3.5.2	Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten	14
3.5.3	Betonzusatzmittel	15
3.5.4	Schalung	16
3.5.5	Betonstahl	16
3.5.6	Stahlbauarbeiten	16
3.5.7	Korrosionsschutz	16
3.5.8	Antigraffiti-Schutz (AGS)	17
3.5.9	Maßtoleranzen	17
3.5.10	Baustoffe Straßenbau	17
3.6	Abfälle	18
3.7	Winterbau	18
3.8	Beweissicherung/ Zustandsfeststellung	18
3.8.1	Zustandsfeststellung	18
3.8.2	Beweissicherung	19
3.9	Sicherungsmaßnahmen	19
3.10	Belastungsannahmen	19
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	19
3.11.1	Vermessungsleistungen	19
3.11.2	Aufmaßverfahren, Bauabrechnung	19
3.12	Prüfungen und Nachweise	20
3.12.1	Eignungs-, Erst-, Güte- und Eigenüberwachungsprüfungen	20
3.12.2	Fremdüberwachung, Kontrollprüfungen durch den AG	21
3.12.3	Abnahme	22
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes	22
4.	Ausführungsunterlagen	22

4.1	Vom AUFTRAGGEBER zur Verfügung gestellte Unterlagen	22
4.2	Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen	22
4.2.1	Ausführungsunterlagen	22
4.2.2	Baustelleneinrichtungsplan.....	22
4.2.3	Bauzeitenplan	23
4.2.4	Arbeitsanweisungen	23
4.2.5	Bestandsunterlagen.....	23
4.2.5.1	Bestandsübersichtzeichnungen	23
4.2.5.2	Bestandszeichnungen.....	23
4.2.5.3	Dokumentationsaufnahmen	24
4.2.5.4	Bauwerksbuch	24

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung
1.1 Auszuführende Leistungen

Im Rahmen dieser Ausschreibung ist der Abbruch des Bestandsbauwerks und der Neubau eines Durchlasses auszuführen.

1.1.1 Rückbau Betonrohr und Neubau Wellstahl-Durchlass
1.1.1.1 Art und Umfang

Das Bestandsbauwerk bestehend aus einem Betonrohrdurchlass DN 400 ist abzubrechen. Die geplante Querung der Bundesstraße soll in Form eines Durchlasses realisiert werden. Der Durchlass wird als Wellstahldurchlass mit einer Scheitellänge von 11,23 m errichtet.

Überführter Verkehrsweg

Die überführte K 136 ist mit folgendem Regelquerschnitt auf dem Bauwerk auszuführen:

Bankett West:	1,50 m	1,50 m
Sommerweg West:	1,25 m	1,25 m
Fahrbahn:	4,00 m	7,50 m
Sommerweg Ost:	1,25 m	1,25 m
Kappe Ost:	1,50 m	1,50 m
Gesamtbreite		9,50 m

Hauptabmessungen Durchlass (Bestandsbauwerk)

Es liegen keine Bestandsunterlagen vor.

Bauart:	Durchlass, Betonrohre DN 400
Länge :	16,73 m
Fahrbahnbreite	4,00 m
Kreuzungswinkel:	52,224 gon
Gründung:	Keine

1.1.1.2 Erd-, Abbruch und Gründungsarbeiten

Erdarbeiten

Folgende Erdarbeiten sind auszuführen:

- Oberbodenabtrag an Dammböschungen und Bauwerksbereich
- Baugrube bzw. Freilegung zum Abbruch vorhandenes Bauwerk
- Abbruch des Bestandsbauwerks
- Baugrube für Ersatzneubau
- Erdarbeiten zum Umlegen der Sohle auf 100 gon
- Erdarbeiten zur Profilierung des Rohraufagers
- Herstellung Wellstahldurchlass
- Hinterfüllung bis Planum Straßenbau (überführte Straße)

- Herstellung des Straßenaufbaus
- Herstellung der Bauwerksböschungen und Bermen
- Auftrags- und Profilierungsflächen mit Oberboden andecken und Rasen säen

Für die Hinterfüllung sind ausschließlich grobkörnige Böden gemäß ZTVE-StB 17, Abschnitt 10.2.4 zu verwenden. Das einzubauende Material ist lagenweise (max. 30cm) auf Dpr $\geq 97\%$ zu verdichten.

Abbrucharbeiten

Bei dem vorhandenen Bauwerk handelt es sich um einen Betonrohrdurchlass. Die Abmessungen sind dem Abschnitt 1.1.1.1. zu entnehmen.

Die erforderlichen Erdarbeiten für den Abbruch des alten Bauwerkes sind in den Positionen „Baugrube herstellen“ abgegolten. Dies betrifft auch die Verfüllung von Aushubbereichen unterhalb des für den Neubau geplanten Aushubniveaus.

Bei den Abbrucharbeiten ist darauf zu achten, dass die Abbruchmaterialien nach Sorten getrennt aufgenommen und entsorgt werden. Eine sortengerechte Zwischenlagerung der Materialien zur Deklarationsanalyse ist einzukalkulieren. Der AN hat die erforderlichen Deklarationsanalysen und -auswertungen durchzuführen. Bei Zwischenlagerung von Abbruchmaterialien sind grundsätzlich Container mit Deckel zu verwenden.

1.1.1.3 Neubau Durchlass

Die geplante Querung der Bundesstraße wird in Form eines Durchlasses realisiert. Der Durchlass wird als Wellstahlrohrdurchlass mit einer Spannweite von 1,34 m sowie einer Scheitellänge von 11,23 m errichtet. Der Abschluss des Durchlasses im Ein- und Auslaufbereich erfolgt mit einer Portalverblendung aus Natursteinpflaster mit einer Neigung von 1:1,5.

Die Erneuerung erfolgt nicht in alter Achse des bestehenden Durchlasses. Die Herstellung soll rechtwinklig zur Straßenachse (100 gon) in offener Bauweise erfolgen. Die Überdeckungshöhe (h_ü) des Durchlasses beträgt ca. 0,71 m.

Die Bauwerkshinterfüllung erfolgt mit Böden gemäß ZTV-E StB, Abschnitt 10.2.4.

1.1.1.4 Absturzsicherung, Schutzeinrichtungen

Geländer

Oberhalb der Böschungsstücken ist ein Rohrgeländer gem. RiZ ING Gel 7 inkl. Einzelfundamente und Korrosionsschutz gem. ZTV-ING Teil 4, Abschn. 3, Tabelle A 4.3.2, Bauteil Nr.3.1. c, Schutzsystem 1 auszuführen.

Schutzeinrichtungen

- Entfällt

1.1.2 Straßenbau

1.1.2.1 Art und Umfang

Die auszuführenden Leistungen beinhalten die grundhafte Erneuerung der Bundesstraße K 136 im Bereich der erforderlichen Baugrube.

1.1.2.2. Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

K 136

Die Kreisstraße K 136 ist eine einbahnige Fahrbahn mit folgendem Regelquerschnitt:

1,50 m	Bankett
4,00 m	Fahrstreifen
1,50 m	Bankett
7,00 m	Gesamtbreite

Querneigung

Die Fahrbahn der K 136 erhält eine einseitige Querneigung gem. dem Bestand von 2,5 %.

1.1.2.3. Fahrbahnbefestigung

Gem. RStO 12/24 wurde für die Fahrbahn mit der Belastungsklasse Bk1,0 ein Asphaltaufbau nach Tafel 1, Zeile 3 gewählt:

4 cm	Asphaltbeton AC 11 DN gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
10 cm	Asphalttragschicht AC 22 TN gem. ZTV Asphalt-StB 07/13
15 cm	Schottertragschicht 0/32, Ev2 $\geq$ 150 MPa, gem. ZTV SoB-StB 20
31 cm	Frostschuttschicht 0/32, Ev2 $\geq$ 120 MPa, gem. ZTV SoB-StB 20
60 cm	Gesamtaufbau
Planum Ev2 $\geq$ 45 MPa	

1.1.2.4. Böschungs- und Bankettgestaltung

Die Geländeanpassung an das vorhandene Gelände erfolgt mittels Damm- und Einschnittsböschung (Breite ca. 1 m). Auszuführen ist die Geländeanpassung mit einer Neigung bis maximal 1 zu 1,5. Auf den Böschungen ist ein Oberbodenauftrag von 10 cm mit einer Rasenansaat RSM 7.1.1 herzustellen.

Die Bankette wurden in einer Breite von B = 1,50 m geplant und erhalten einen Oberbodenauftrag von 3 cm mit einer Rasenansaat RSM 7.1.1.

Zusätzlich ist neben der Fahrbahn, beidseitig, ein „Sommerweg“ mit der Breite B= 1,25 m angeordnet, um zusätzliche Ausweichmöglichkeiten zu bieten.

Die Befestigung des Sommerwegs ist wie folgt auszuführen:

29 cm	Schottertragschicht 0/32, Ev2 $\geq$ 150 MPa, gem. ZTV SoB-StB 20
31 cm	Frostschuttschicht 0/32, Ev2 $\geq$ 120 MPa, gem. ZTV SoB-StB 20
60 cm	Gesamtaufbau

1.1.2.5. Hindernisse in Seitenräumen

Entlang der K 136 sind befinden sich Bäume sowie Hecken- und Buschpflanzungen, die durch geeignete Maßnahmen vor Schädigungen zu schützen sind. Die vorhandene Beschilderung ist zurückzubauen und anschließend nach Fertigstellung der Straße bei Erfordernis wieder aufzustellen. Die Leitpfosten sind im Baubereich komplett zu erneuern.

1.1.2.6. Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über das Bankett und Böschung in die vorhandenen bzw. angepassten Gräben und Kaskaden links und rechts der Fahrbahn.

1.1.2.7. Straßenausstattung

Beschilderung und Markierung

Die vorhandenen Verkehrsschilder und Leitpfosten sind während der Baumaßnahme zurückzubauen.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Gem. der Prüfung auf Kampfmittel vom 30.07.2025 des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern bestehen gegen die Ausführung der Bauarbeiten keine Bedenken.

Sollten bei den Bauarbeiten wider Erwarten Kampfmittel gefunden werden, so ist sofort der AG und die zuständige Stelle zu benachrichtigen:

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Mecklenburg- Vorpommern (LPBK-MV)
Postfach 19048 Schwerin
Telefon: 0385 2070-2838

Bei jeglichem Verdacht des Antreffens von Kampfmitteln sind die Bauarbeiten in diesem Bereich einzustellen. Des Weiteren ist es verboten entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Vor Baubeginn muss die laut Plan angegebene Baumfällung der Linde durchgeführt sein.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Entfällt.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 Lage der Baustelle

Das Vorhaben befindet sich auf der K 136 zwischen den Orten Kressin und Neu Poserin.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist ausschließlich über die Kreisstraße K 136 direkt erreichbar.

Soweit der AN andere oder zusätzliche Baustellenzuwegungen nutzen will, obliegt ihm die Einholung der erforderlichen Zustimmungen des Baulastträgers und der Verkehrsbehörde.

Nach Abschluss der Bauarbeiten, spätestens mit Einreichung der Schlussrechnung, hat der AN dem AG Bescheinigungen der Baulastträger/Eigentümer vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass gegen den AN oder AG keine Ansprüche bestehen. Die Bezahlung der Schlussrechnung kann von der Vorlage dieser Freistellungsbescheinigung abhängig gemacht werden.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zufahrt zum Baustellenbereich erfolgt aus beiden Richtungen über die K 136.

Der Zugang zur Unterseite Wellstahlrohrdurchlass ist nur fußläufig über die Böschungen möglich. Aufwendungen zur Gewährleistung eines sicheren Zugangs (Freimachung, bauzeitliche Treppen o.ä.) sind auf das Notwendigste zu beschränken. Die Leistungen hierfür sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Es können keine weiteren Zugänge und Zufahrten zur Baustelle vom AG zur Verfügung gestellt werden. Die Beschaffung und Herstellung von weiteren Zufahrtsmöglichkeiten ist Sache des AN einschließlich laufender Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege. Jegliche Beschädigungen durch den Bauverkehr hat der Unternehmer zu seinen Lasten zu beseitigen. Baustellenausfahrten sind auszuschildern.

Staubentwicklungen hat der AN während der Bauzeit vorzubeugen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienanschlüsse jeder Art werden vom AG nicht bereitgestellt. Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Dem AN stehen nur die Straßenflächen im Baustellenbereich im Bereich der Vollsperrung zur Verfügung.

Die Flächen sind nach der Beräumung wieder in den ursprünglichen Zustand herzustellen.

Diese Kosten sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Darüber hinaus werden vom AG keine Lager- und Arbeitsplätze, Ablagerungsstellen und Plätze für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt. Sie sind vom AN in eigener Verantwortung zu beschaffen. Alle hierfür erforderlichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2. 6 Baugrundverhältnisse

2.6.1 Baugrund

Zu den Baugrundverhältnissen liegen ein geotechnischer Bericht vom 16.01.2024 von der Baustoff- und Umweltlabor GmbH vor.

2.6.2 Grundwasser

Die erkundeten Wasserstände mit 1,20 m bei BS1 und 1,00 m bei BS2 sind als ungünstig zu bewerten. Bei einer Gründungstiefe von etwa 2,05 m unter OK Straße ist der Wasserstand abzusenken, möglichst 1,00 m unter Gründungsebene.

Für den Ausbau des Durchlasses wird man einen beidseitigen Fangdamm anlegen müssen und für die Absenkung des drückenden Grundwassers eine Grundwasserabsenkung einplanen.

2.7 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Vom AG werden keine Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen vorgegeben oder zur Verfügung gestellt.

2.8 Schutzbereiche und -objekte

Die Bauarbeiten sind unter Berücksichtigung des Schutzes von Natur und Landschaft auszuführen. Angrenzende Bäume und Sträucher außerhalb der eigentlichen Bauflächen sind entsprechend DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen und RAS-LP – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (Ausgabe 1999) zu erhalten und vor Beschädigungen während der Bauarbeiten zu schützen. Das sind Nebenleistungen ohne Vergütung.

Arbeits- und Lagerflächen im Bereich von angrenzenden Bäumen und Sträuchern sind untersagt, um Wurzelschäden durch Bodenverdichtung zu vermeiden. Entsprechende Flächen sind im Baufeld anzulegen.

Das Befahren des Wurzelbereiches mit schwerem Gerät ist zu vermeiden. Entstehende Schäden sind zu Lasten des Verursachers durch fachgerechte Baumpflegemaßnahmen oder Neuanpflanzungen auszugleichen.

Flächen, die außerhalb der Baustellengrenzen liegen, sind vor Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme zu schützen; sie dürfen nicht befahren und auch nicht als Abstell- bzw. Lagerflächen verwendet werden.

Baumaschinen sind ausschließlich auf den ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen abzustellen. Nach Abschluss der Baumaßnahme sind Arbeits- und Lagerflächen in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Wegekreuze, Meilensteine

Im Baubereich befinden sich keine amtlichen Lage- oder Höhenfestpunkte.

Werden bei den Bauarbeiten geodätische Festpunkte und Grenzsteine angetroffen, sind diese zu schützen. Eine Veränderung der Lage darf nur durch das Landesvermessungsamt erfolgen.

Bodendenkmale

Laut Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust - Parchim 24.03.2026 befinden sich in der Umgebung der Baumaßnahme derzeit folgende registrierten Bodendenkmale:

Neu Poserin	Lindenstraße 20	Gutshaus mit Park
Neu Poserin	Lindenstraße	Gedenkstein für die Kollektivierung

Nach Prüfung der Unterlagen kann festgestellt werden, dass eine direkte Betroffenheit der Parkanlage vorliegt. Resultierend ist ein Antrag gemäß DSchG M-V notwendig.

Es ist ein Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung nach § 7 Abs. 1 DSchG M-V bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Der Antrag ist schriftlich in zweifach ausgedruckter Form bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu stellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die Fällung der Linde eine Ersatzpflanzung innerhalb des Vorhabenbereiches vorzusehen ist.

Sollten im Vorhabenbereich bei Erdarbeiten weitere Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern anzuzeigen (DSchG M-V § 11 <1> und <2>). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß DSchG M-V § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden.

Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

Alle entsprechenden Bestimmungen des BImSchG sind zu beachten. Die Bauarbeiten sind vom AN so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden. Auf die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (VVBaulärmG) wird verwiesen.

Naturschutz

Zur Vermeidung von Verlusten von Lebensstätten geschützter Brutvogelarten sind jegliche Bauarbeiten und Baufeldfreimachungen, wie Abriss, Baumfällungen, Vegetationsbeseitigungen, außerhalb der Brutzeit (Mitte März – Mitte August) durchzuführen.

Baugeräte

Die Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß § 32 BImSchV mit der entsprechenden CE- Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach § 3(1) Satz 5 der Verordnung beigelegt sein.

Die LWA - Angabe muss ordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, sollen anderweitig als „lärmarm“ (z. B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein.

Der Einsatz von biologisch abbaubaren Schmierstoffen ist vorgeschrieben (s.o.).

Die Geräte und Baumaschinen dürfen nur unter Verwendung von Bioölen eingesetzt werden.

Grundsätzlich ist so erschütterungsarm wie möglich zu bauen.

2.9 Anlagen im Baubereich

Im unmittelbaren Baubereich befinden sich mehrere Ver- und Entsorgungsleitungen. In der nachfolgenden Tabelle sind, soweit bekannt, die einzelnen Leitungen und die Versorgungsträger aufgelistet. In der Ausschreibungsplanung (Plan 8.1) sind die bekannten Leitungen dargestellt.

Ver- und Entsorgungsunternehmen	Art Leitung/ Kabel	Bemerkung
WEMACOM Telekommunikation GmbH Ansprechpartner: Herr Panke/Herr Matthews 0385/755-2224	Telekommunikation 5x Pipesysteme	Im Bereich der Baumaßnahme ist eine Handschachtung sowie eine örtliche Einweisung erforderlich!
HanseGas GmbH Ansprechpartner: Center Spornitz 0387 26-8 39 48 13	Gasleitung 110 PE BSV	Kontaktaufnahme mit dem Center erforderlich!
Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz	Trinkwasserleitung DN 200	Während der Bauausführung sind alle Armaturen und Schächte freizuhalten!

Zum Schutz der unterirdischen Anlagen, Kabel und Versorgungsleitungen hat sich der Auftragnehmer vor Aufnahme der Arbeiten einen genauen Überblick über die Lage der einzelnen Leitungen zu beschaffen und diese gegen Beschädigung zu schützen.

Für den Schutz der vorhandenen Kabel und sonstigen Versorgungsleitungen im Bereich der Baumaßnahme ist der AN allein verantwortlich.

Kabelmerksteine, Schieberkappen, Hydranten usw. sind stets frei und zugänglich zu halten. Arbeiten im Bereich von Leitungen sind mit angemessener Vorsicht (ggf. Handschachtung!) durchzuführen.

Für die Baumaßnahme ist durch die bauausführende Firma zur Einweisung in den Leitungsbestand in jedem Fall ein Vororttermin mit Vertretern der jeweiligen Versorgungsbetriebe zu vereinbaren.

Die von den Versorgungsunternehmen gegenüber dem AN geltend gemachten Kosten für die Erteilung von Leitungsauskünften sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Zur Ortung vorhandener unterirdischer Anlagen sind bereits frühzeitig Suchgräben herzustellen. Beschädigungen an Versorgungsleitungen gehen zu Lasten des AN. Der AN hat bei der Baudurchführung alle vorhandenen Anlagen wie Zäune, Auffahrten, Kabel, Wasser- und Abwasserleitungen für die Zeit der Bauausführung zu schützen oder, falls Schäden nicht vermeidbar sind, den alten Zustand wiederherzustellen.

2.10 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Während der gesamten Bauzeit ist kein öffentlicher Verkehr im Baustellenbereich.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung für die Vollsperrung im Baustellenbereich und für die Umleitung sind durch den AN zu beantragen und auszuführen.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Baubeginn die verkehrsbehördliche Anordnung bei der Unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Ludwigslust - Parchim, zu beantragen. Dazu sind Verkehrszeichenpläne digital und auf die einzelnen Bauphasen abgestimmt, einzureichen.

Die Verkehrssicherungsmaßnahmen der Baustellenzufahrten obliegen dem AN und müssen ständig auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit kontrolliert und vorgehalten werden. Auf die Einhaltung der maßgebenden ZTV-SA 97 insbesondere bezüglich der Wartungs- und Kontrollaufgaben wird ausdrücklich hingewiesen.

Der AN trifft alle für die Sicherheit der Arbeiten und des Verkehrs erforderlichen Maßnahmen. Verschmutzungen der für die Durchführung von Erdstoff- und Materialtransporten genutzten öffentlichen Straßen und Wege, sind durch den AN umgehend zu beseitigen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Mit der Durchführung der Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die ordnungsgemäße Aufstellung der Absperreinrichtungen abgenommen und das Personal des AN entsprechend eingewiesen wurde.

Maßgebend für die Verkehrssicherung sind die StVO und die RSA 21. Es dürfen nur Verkehrszeichen verwendet werden, die das Gütezeichen „RAL“ tragen und der StVO entsprechen. Sämtliche Schilder sind in der Größe 2 (Kreis- und Landesstraße) und Größe 3 (BAB) aufzustellen.

Werbeschilder und andere Werbemittel dürfen auf der Baustelle und an Bauzäunen u.a. nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des AG angebracht werden. Firmenschilder der auf der Baustelle tätigen AN dürfen nur an vom AG bestimmten Stellen in einheitlicher Form und Größe angebracht werden.

3.2 Bauablauf

Die Bauzeit beträgt 4 Monate.

Der AN hat zur Bauanlaufberatung einen Bauablaufplan abzugeben, in dem wichtige Phasen der Baudurchführung ausgewiesen und Koordinierungstermine mit Nachauftragnehmern erkennbar sind.

Der auf die geforderte Fertigstellungsfrist und die Zwischentermine abgestimmte verbindliche Bauzeitenplan ist in 3-facher Ausfertigung einzureichen. Mit seiner Kenntnisnahme übernimmt der AG hinsichtlich der Zweckmäßigkeit der Bauzeit, des Geräteeinsatzes und des Baugenehmigungsverfahrens keinerlei Gewähr.

Der Bauzeitenplan ist nach einzelnen Titeln und Positionen zu unterteilen. Unter der „Soll“-Zeile ist jeweils eine Leerzeile vorzusehen, in die später der tatsächliche Bauablauf eingetragen werden kann.

Der AN hat auf einen geordneten Bauablauf zu achten und die einzelnen Arbeitsvorgänge so aufeinander abzustimmen, dass die beim Bau Beschäftigten und sonstige Dritte nicht gefährdet werden. Der AN hat alle Vorgänge von Bedeutung, Beanstandungen und Unstimmigkeiten im Bauablauf unter Angabe von Tag und Stunde in einem Bautagebuch aufzuzeichnen. Schwerwiegende Vorkommnisse – wie zum Beispiel Unfälle – hat der AN dem Baubevollmächtigten unverzüglich anzuzeigen. Insoweit ist der AN auch für die Tätigkeit seiner Nachunternehmer verantwortlich.

Für die Leitung der Baustelle ist dem AG ein geeigneter Fachingenieur und dessen Vertreter zu benennen, der die Baustelle in einem Maße zu überwachen hat, mit dem der sichere bautechnische Betrieb der Baustelle, das ordnungsgemäße und gefahrlose Ineinandergreifen der Nachunternehmer sowie die termingerechte Realisierung des Vorhabens sichergestellt werden.

Alle am Bau beteiligten Unternehmen haben ihre Fachkunde und Leistungsfähigkeit mit entsprechenden Nachweisen/Zertifikaten und Referenzen zu untersetzen. Der AG behält sich eine diesbezügliche Prüfung vor.

Der Bauablauf ist unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und der Sozialvorschriften im Straßenverkehr zu organisieren.

3.3 Wasserhaltung

Auf die schadlose Abführung des Niederschlagswassers im gesamten Baubereich ist zu achten. Die Abführung von Tagwasser ist nicht erstattungsfähig.

3.4 Baubehelfe

Baustraßen, befestigte Lagerflächen oder sonstige befestigte BE-Flächen werden nicht gesondert vergütet.

Die Arbeitsebenen sind nach statisch-konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN auszuführen. Darüber hinaus gehende Baubehelfe, inkl. eventueller Traggerüste, Arbeitsgerüste etc. sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Allgemeines

Alle zu erbringenden Leistungen umfassen auch die notwendige Lieferung der dazugehörigen Stoffe, Bauteile, Böden und Fels einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle soweit nicht in der Position abweichende Angaben gemacht werden.

Nach Auftragserteilung sind für alle Baustoffe Zulassungen vorzulegen. Für Baustoffgemische, Beton und bitumenhaltige Stoffe sind Eignungsprüfungen vorzuweisen. Die Unterlagen sind 4 Wochen vor Einbau vorzulegen.

3.5.2 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten

Das Lieferwerk für Beton ist nach Auftragserteilung zu benennen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, mit dem Lieferwerk einen "Technischen Liefervertrag" abzuschließen und diesen dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung zur Bestätigung vorab vorzulegen. Die Zustimmung zur Wahl des Lieferwerkes und des Ersatzwerkes behält sich der Auftraggeber vor.

Über einen Wechsel des Zementwerkes, der Ausgangsstoffe, des Trennmittels oder der maßgeblichen Randbedingungen ist der AG mindestens 2 Wochen vor Betonierbeginn schriftlich zu informieren. Der AG behält sich aus konstruktiven oder ästhetischen Gründen ein Einspruchsrecht gegen einen Wechsel des Lieferwerkes oder der Rezeptur vor.

Das baustellenbezogene Betonsortenverzeichnis, Mischanweisungen inkl. Sieblinien sowie die jeweiligen Betonier- und Nachbehandlungspläne gemäß Muster der GÜB sind dem AG spätestens vier Wochen vor Beginn der Betonierarbeiten zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Ausschaltermine sind vorab ebenso mit dem Auftraggeber abzustimmen. Erst nach Freigabe durch den AG darf der AN mit dem Betonieren beginnen.

Alle gleichartigen (schalungsbezogenen) und im Gebrauchszustand sichtbar bleibenden Teile eines Bauwerks sind durch Verwendung der gleichen Ausgangsstoffe, Trennmittel sowie unter Verwendung der gleichen Qualität der Schalhaut herzustellen.

Bezüglich der Verarbeitung von Beton für Sichtflächen wird auf die ZTV-ING, Teil 3 Abschnitt 2, Pkt. 7.4 verwiesen. Die Sichtflächen sind nach Angaben des Bauwerksplanes und eines Schalungsmusterplanes zu schalen.

Als vorzubeugende Maßnahme gegen schädigende Alkalireaktion in Beton ist die gleichzeitige Verwendung von NA-Zement und E1-Zuschlag zu berücksichtigen.

Für die Zuschläge mit einem Korndurchmesser > 4 mm ist nur gebrochenes Felsgestein zu verwenden, welches bezüglich schädigender AKR unbedenklich ist. Sande 0-2 a können wie bisher bei E-1-Einstufung zum Einsatz kommen. Abweichend von der DIN 4226, Teil 1, Abschn. 7.5.4, ist bei der Prüfmethode für eFT der Siebdurchgang generell auf < 0,4 M.-% zu begrenzen.

Die Unbedenklichkeit der Gesteinskörnung hinsichtlich einer Alkalireaktion ist vom Hersteller nachzuweisen. Als Nachweise gelten nur Zeugnisse von zugelassenen Zertifizierungsstellen (sh. ARS 12/2006).

Die Nachbehandlung des Betons erfolgt unter Berücksichtigung der ZTV-ING Teil 3, Abs. 2 Pkt. 7.5. Alle Maßnahmen für die Nachbehandlung sind in die jeweiligen Beton-Einheitspreise einzukalkulieren.

Nachbesserung und Sanierung des Betons bedürfen der Zustimmung des AG. Ein eventuell erforderliches Sanierungskonzept ist vom AN in Form einer Arbeitsanweisung rechtzeitig vorzulegen.

Als Zemente sind nur NA-Zemente nach DIN 1164 zu verwenden. Für Betonagen im Hochsommer sind NW-Zemente vorzusehen.

Forderungen für die Lieferung von Frischbeton sind in der ZTV ING, Teil 3, Abs. 1, Pkt. 8 aufgeführt. Der Konformitätsnachweis der Mischanlage und der werkseigenen Produktionskontrolle einer akkreditierten Überwachungsstelle ist zu übergeben.

Zur Einhaltung der max. Frischbetontemperatur können in der kalten oder heißen Jahreszeit zusätzliche Maßnahmen notwendig werden. Der Mehraufwand ist ggf. in die Beton-EP einzurechnen.

Es sind nur mineralisch gebundene Abstandhalter einzusetzen. Das Verschließen der kegelförmigen Verankerungslöcher hat in Abstimmung mit dem Auftraggeber mit vorgefertigten Konen in passendem Farbton zu erfolgen.

Die Kosten für die ÜK2-Überwachung werden über die vorhandene LV-Position vergütet.

3.5.3 Betonzusatzmittel

Die Verwendung von Betonzusatzmitteln ist in der ZTV-ING, Teil 3, Abs. 1, Pkt. 2.5 definiert.

Bei Betonen mit Fließmitteln und / oder Verzögerern bzw. Luftporenbildnern sind Verträglichkeitsnachweise vorzulegen. Fließmittel dürfen nur verwendet werden, wenn die Richtlinie für Fließbeton eingehalten wird.

Verzögerter Beton darf nur verwendet werden, wenn sowohl bei der Erstprüfung als auch bei der Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung die Bestimmungen der Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitungszeit (verzögerter Beton) eingehalten werden. Die Bestimmungen der Richtlinie gelten auch für alle Betonzusatzmittel, durch die eine nennenswerte Erstarrungsverzögerung des Betons als Nebenwirkung auftritt.

Das Ausbreitmaß bei Beton mit Fließmitteln ist vor und nach Fließmittelzugabe zu bestimmen.

Für Luftporenbetone sind die Luftporenkennwerte für die ersten Fahrmischer sowohl im Lieferwerk, als auch unmittelbar vor dem Einbau vor und nach Pumpe zu messen und auf dem Lieferschein festzuhalten. Wenn die LP-Gehalte nachweislich stabil eingestellt sind, reicht für die nachfolgenden Fahrzeuge der Nachweis nach Pumpe aus. Unregelmäßigkeiten sind der BÜ unverzüglich mitzuteilen.

3.5.4 Schalung

Die Planung und Ausführung der Schalung für Sichtflächen hat unter Beachtung der ZTV-ING Teil 3, Abs. 2, Pkt. 7.4 sowie des DBV Merkblattes „Sichtbeton“ zu erfolgen.

Es ist eine Sichtflächenqualität gemäß Merkblatt Sichtbeton als Sichtbetonklasse 2 (SB 2) vereinbart.

Die Gestaltung der Sichtflächen erfolgt über die differenzierte Verwendung von verschiedenen Schalungsarten. Die vorgezogenen Auflagerbänke (Lisenen) sind mit sägerauer Brettschalung und regelmäßig versetzten Stößen, Orientierung parallel zu den Bauteilaußenkanten, zu schalen. Alle anderen Widerlagersichtflächen und die Fußpunkte der Bögen sind mit glatter Schalung herzustellen.

Verbindungen zwischen den Brettern sind mit Doppelkeilspundung auszuführen. Anker sind systematisch und nach gestalterischen Gesichtspunkten anzuordnen. Ankerlöcher sind mit farbgleichen Konenverschlüssen aus Feinbeton zu verschließen.

Der AG behält sich vor, Bauwerksteile mit fehlerhaften Sichtbetonflächen nicht abzunehmen. Diese sind auf geeignete Weise abzubrechen und neu herzustellen.

3.5.5 Betonstahl

Als Betonstahl ist B500B gemäß den Forderungen der Bewehrungszeichnungen zu liefern und fachgerecht einzubauen. Die Festlegungen der ZTV-ING Teil 3, Abs. 2 Pkt. 5 sind zu beachten.

3.5.6 Stahlbauarbeiten

Alle einzubauenden Stahlteile sind gemäß ZTV-ING, Abschnitt 4, Teil 3 und TL/TP- KOR Stahlbauten gegen Korrosion zu schützen.

Der Hersteller der Stahlbauteile hat vor Beginn der Arbeiten seine Qualifikation nachzuweisen und Ansprechpartner bzw. Fachbauleiter zu benennen. Die vollständigen Aufzeichnungen der Eigenüberwachung und Dokumentation sind der BÜ spätestens 1 Woche vor Antransport der Bauteile zu übergeben. Die Einhaltung der Fertigungs- und Montagetoleranzen ist nachzuweisen.

3.5.7 Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz ist gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 mit Anstrich- und Beschichtungsstoffen nach TL/TP-KOR-Stahlbauten Anhang E, komplett im Werk herzustellen.

Es dürfen nur Beschichtungsstoffe verwendet werden, die in der bei der BAST geführten „Zusammenstellung der zertifizierten Beschichtungsstoffe nach den TL/TP-KOR-Stahlbauten“ aufgeführt sind.

Die aufeinander folgenden Beschichtungen sind in deutlich voneinander zu unterscheidenden Farbtönen auszuführen. Die Einzelschichtdicken sind nachzuweisen.

Sollten weitere Baustellenbeschichtungen nicht zu verhindern sein, so hat nach Bewitterungszeiten von mehr als 3 Tagen eine Zwischenreinigung gemäß ZTV-ING Abs. 3 Pkt. 3.3 zu erfolgen.

Die hierfür erforderlichen Gerätschaften, Gerüste und Schutzeinrichtungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die OZ für die Deckbeschichtung einzukalkulieren.

Das Verfahren der Zwischenreinigung ist durch den AN festzulegen und bedarf der Zustimmung des AG. Die Eignung des vorgesehenen Verfahrens ist anhand von Kontrollflächen nachzuweisen.

Verzinkte Verbindungselemente sind von Edelstahlelementen z.B. durch Kunststoff-Unterlegscheiben galvanisch getrennt zu montieren.

3.5.8 Antigraffiti-Schutz (AGS)

Entfällt.

3.5.9 Maßtoleranzen

Für Maßabweichungen für die Tragsicherheit und die Betondeckung gelten die Festlegungen der ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 2 Punkt 8.

Die in den DIN 18202 und DIN 18203 für den Hochbau geltenden Herstellungstoleranzen gelten sinngemäß für die Unterbauten. Ergänzend wird festgelegt, dass für die Oberfläche von Wänden und Gesimsen eine Toleranz ± 5 mm nicht überschritten werden darf.

3.5.10 Baustoffe Straßenbau

Die Baustoffgüten 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 Leistungsbeschreibung und den dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gilt auch der nach den 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.

Alle gelieferten Baustoffe müssen den anerkannten Normen und Gütevorschriften, dem neuesten Stand entsprechen und in einwandfreiem Zustand eingebaut werden. Für Betonfertigteile sind gütegeschützte Materialien zu verwenden. Die Nachweise sind vom AN zu führen.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend der TL Asphalt-StB 07/13 im Straßenoberbau nur Asphalt verwendet werden darf, der einer WPK (Werkseigenen Produktionskontrolle) unterliegt. Die Angaben sind auf dem Lieferschein des angelieferten Asphalts zu kennzeichnen.

Die Fugen zwischen den Einbaubahnen mit unterschiedlichen Mischguteigenschaften und die Anschlüsse von Asphaltdeckschichten an Einbauten sind nach Säuberung der Fugenflanken gemäß ZTV Asphalt- StB 07/13 zu schließen.

Prüfungen

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

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

Für die Versuchsdurchführung der Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen ist eine Prüfstelle zu binden, die nach den Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAP Stra) im Land Mecklenburg-Vorpommern anerkannt ist.

Die gelisteten Prüfstellen werden im Auftrag der obersten Straßenbaubehörde vom Landesamt Mecklenburg-Vorpommern bekannt gegeben.

Die Eigenüberwachungsprotokolle sind dem AG zu übergeben.

3.6 Abfälle

Sämtliche Abbruch- und Rückbauarbeiten haben unter Beachtung der Grundsätze des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG), Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg - Vorpommern (AbfWG M-V) und der Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung (Abf-BodZV) im Land Mecklenburg - Vorpommern zu erfolgen.

Die angebotenen Einheitspreise gelten, sofern nicht als gesonderte Position ausgeschrieben, einschließlich Abfuhr- und Entsorgungsgebühren.

Der Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung ist dem Auftraggeber schriftlich zu erbringen.

Entsprechend des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sind bei Durchführung der Bauarbeiten Abfälle soweit wie möglich zu vermeiden bzw. vorrangig der Verwertung zuzuführen.

Bei der Bodenanalyse für die Wiederverwendung/ Verbringung von Aushub- / Ausbaumaterialien ist zu beachten, dass die TOC-Werte für eine Bestimmung der Abfallschlüssel bzw. Zuordnungswerte zu vernachlässigen sind.

3.7 Winterbau

Entfällt.

3.8 Beweissicherung/ Zustandsfeststellung

3.8.1 Zustandsfeststellung

Vor Beginn der Bauarbeiten sind durch den AN alle baulichen Anlagen, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom AN als Lagerflächen innerhalb der Baustelle, Baustellentransportwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen, durch eine Zustandsfeststellung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4).

Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von AN und AG zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Werden Verkehrswege von mehreren AN gemeinsam zur Abwicklung von Baustellenverkehr genutzt, ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über Nutzung und Haftung für evtl. verursachte Schäden abzuschließen. Diese Vereinbarung ist vor der gemeinsamen Nutzung dem AG zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung mit den Beteiligten wie zuvor zu wiederholen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind dem AG und den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Der AN hat nachzuweisen, dass er allen Ansprüchen Dritter nachgekommen ist. Durch eine Freistellungserklärung hat der AN den AG von allen Ansprüchen Dritter freizustellen.

Die o.a. Leistungen zur Zustandsfeststellung sind in die Position „Baustelle einrichten“ einzukalkulieren.

3.8.2. Beweissicherung

Entfällt.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Der mit der Durchführung beauftragte AN ist für seine Entscheidungen und Maßnahmen allein verantwortlich. Er hat für den fachgerechten und gefahrlosen Ablauf des Baugeschehens zu sorgen und diesen ständig zu kontrollieren.

Der AN ist insbesondere verantwortlich für die ordnungsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten nach den allgemeinen Bauvorschriften, den anerkannten Regeln der Technik, den eingeführten technischen 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, für die Tauglichkeit der Baubehelfe, Geräte und sonstigen Baustelleneinrichtungen sowie für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Straßenverkehrsordnung. In Verantwortung des AN sind Schutzgerüste und Bauzäune aufzustellen, vorzuhalten, ggf. umzustellen, damit ein unberechtigter Zutritt sowie der Absturz von Personen und Material verhindert werden.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10.06.1998 zu beachten.

Die Leistungen des SiGeKo werden durch den AG separat vergeben.

3.10 Belastungsannahmen

Für das vorhandenen Bestandsbauwerk sind keine Bestandsunterlagen vorhanden.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Vermessungsleistungen

Vom AG werden dem AN die vorhandenen Vermessungsunterlagen der Bestandsvermessung übergeben.

Lagebezug: ETRS 89 – UTM33

Höhenbezug: DHHN 2016

Der AN hat ein Messprogramm zu erstellen und die erforderlichen weiteren Messungen durchzuführen.

Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

Der AG behält sich vor, während der Bauzeit durch stichprobenartiges Kontrollieren die Baumaßnahmen zu überprüfen.

Die Vermessung für die Bestandsunterlagen hat im o.a. System zu erfolgen.

3.11.2 Aufmaßverfahren, Bauabrechnung

Die Aufmaße sind Grundlage der Verrechnung der erbrachten Bauleistungen und sind nach den

Angaben in der Leistungsbeschreibung sowie in weiteren besonderen Vertragsbedingungen bzw. nach VOB zu erstellen und ggf. mit Skizzen oder Zeichnungen zu untersetzen. Aufmaße sind getrennt nach KT einzureichen.

Bauteile im Ingenieurbau werden nach Sollmaßen gemäß Ausführungszeichnungen abgerechnet. Dies gilt auch für Straßenbauregelquerschnitte, soweit sie vom AG mit der Ausführungsplanung übergeben wurden.

Bei nachweislichen Mindereinbaustärken werden Abzüge vorgenommen.

Für die Abrechnung der nach Einbaugewicht ausgeschriebenen Leistungen sind dem AG die Wiegescheine im Original zu übergeben.

Sämtliche Aufmaßzeichnungen und –skizzen müssen von der örtlichen Bauleitung des AG anerkannt sein. Aufmaße sind systematisch und unabhängig von den Ordnungszahlen zu nummerieren. Je LV-Position ist ein Blatt vorzusehen. Aufmaße sind durch AN und BÜ gemeinsam baubegleitend durchzuführen. Zu jedem Aufmaß ist eine gesonderte Mengen-/ Massenberechnung anzufertigen und mit dem Aufmaß zur Prüfung vorzulegen. Ebenfalls sind alle eingebauten und gelieferten Stoffe durch Originallieferschein nachzuweisen, auf dem Lieferschein ist die entsprechende OZ zu vermerken. Zur Schlussrechnung sind die gesamten Aufmaße in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan einzutragen.

Die v.g. Unterlagen müssen übersichtlich, nachvollziehbar und prüffähig sein. Abschlagsrechnungen werden nur bei Vorlage geprüfter und bestätigter Aufmaße inkl. DA11-Dateien anerkannt und beglichen.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Aufwendungen für Prüfungen jeder Art und Erstellung der entsprechenden Dokumentationen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

3.12.1 Eignungs-, Erst-, Güte- und Eigenüberwachungsprüfungen

Für die Eignung des Personals bei den Betonsanierungsarbeiten sind die Anforderungen der ZTV-ING 3-4, Abs. 1.7.2 zu beachten. Die sachkundige Fachkraft muss im Besitz eines gültigen SIVV-Scheins sein.

Die Zulassungen der Materialien und eine Kopie des SIVV-Scheins sind zur Bauanlaufberatung dem AG zu übergeben.

Für die Geländer sind Materialnachweise für die verwendeten Materialien inkl. Beschichtungsnachweise spätestens zur Abnahme dem AG zu übergeben.

Für die Fahrzeugrückhaltesysteme sind die Systembezeichnungen mit den CE-Zertifikaten zur Bauanlaufberatung zu übergeben.

Eignungsnachweis

Der AN hat gemäß VOB Teil C vor Baubeginn dem AG nachzuweisen, dass die verwendeten Stoffe für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind und den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Zusätzlich sind die im Abschnitt 3.5 aufgeführten Materialanforderungen nachzuweisen. Für alle Materialien sind für den Verwendungszweck zutreffende Zulassungen und Nachweise der freiwilligen Fremdüberwachung vorzulegen.

Sofern für die Verwendung von Baustoffen und Baustoffgemischen, Eignungs- und /oder Eignungsbeurteilungsnachweise, Erstprüfungen oder Zulassungsbescheide erforderlich werden, sind diese mindestens 4 Wochen vor der ersten Verwendung des Baustoffes/Baustoffgemisches dem AG mit

allen erforderlichen Anlagen zur Genehmigung einzureichen.

Eignungsprüfungen/Erstprüfungen sind nach den einschlägigen Technischen Regelwerken von einer nach der RAP Stra anerkannten Prüfstelle durchzuführen und vom AN dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen. Die zeitlich befristete Gültigkeit der Eignungsprüfungen ist zu beachten.

Die jeweils zum Nachweis der Eignung eines Baustoffes oder Baustoffgemisches vorzulegenden Eignungsnachweise oder Prüfzeugnisse dürfen nicht älter als 2 Jahre sein bzw. dieses Alter bis zum Ende der Baumaßnahme nicht überschreiten. Die Nachweise sind ggf. zu aktualisieren, hier gilt ebenfalls die vorgenannte Vorlagefrist beim AG.

Die Kosten für Erstprüfungen, Eigenüberwachungsprüfungen und des Baustellenlabors sind bei der Kalkulation in die Baustelleneinrichtung im Leistungsverzeichnis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend TL Asphalt-StB 07/13 im Straßenoberbau nur Asphalt verwendet werden darf, der einer Güteüberwachung (Eigen- und Fremdüberwachung) unterliegt. Die Güteüberwachung ist auf dem Lieferschein des angelieferten Asphaltes zu kennzeichnen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Alle geforderten Eignungsüberwachungsprüfungen sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich auszuführen und zu dokumentieren. Die Protokolle der Untersuchungen sind dem Auftraggeber auf Verlangen zu übergeben.

Entsprechend der TL G SoB- StB 2021 dürfen im Straßenoberbau nur Mineralstoffe verwendet werden, die einer Güteüberwachung (Eigen- und Fremdüberwachung) unterliegen. Die Güteüberwachung ist bei Anlieferung der Mineralstoffe auf den Lieferscheinen kenntlich zu machen.

Ingenieurbau

Die vom Auftraggeber geforderten Prüfungen (Eignungsprüfung, Zulassung etc.) zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der einschlägigen DIN-Vorschriften, der TL 918 300 sowie der VOB, hat der Auftragnehmer ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Zeugnisse zu belegen und mindestens 4 Wochen vor dem Einbau vorzulegen, wenn nicht andere Fristen vertraglich festgelegt sind.

Für die Betonarbeiten ist ein Prüfplan der Eigenüberwachung aufzustellen und dem AG zur Bestätigung zu übergeben. Die Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den Auftragnehmer so zu organisieren, um eine qualitätsgerechte Bauausführung zu gewährleisten.

Falls die Prüfungsergebnisse nicht den Forderungen entsprechen, ist vom Auftragnehmer durch geeignete andere Prüfungen die erforderliche Güte in Abstimmung mit dem AG nachzuweisen.

Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber und dem von ihm zur Güteüberwachung eingesetzten Güteprüfdienst zur Durchführung seiner Arbeiten gegebenenfalls erforderliche Hilfeeinrichtungen wie Gerüste, Leitern etc. sowie Hilfskräfte ohne besondere Vergütung zur Verfügung.

Für die Verwendbarkeit der Bauprodukte und die bauaufsichtlichen Anforderungen ist die Bauregelliste zu beachten (Konformitätsbescheinigungsverfahren und Kennzeichnung mit CE- Zeichen).

3.12.2 Fremdüberwachung, Kontrollprüfungen durch den AG

Kontrollprüfungen

Alle gemäß den gültigen ZTV geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Leistungen und Lieferungen im Rahmen der einschlägigen DIN-Vorschriften, der DIN EN-Vorschriften, der VOB, den Zusätzlichen Technischen Vorschriften u. ä. hat der AN ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Zeugnisse zu belegen.

Kontrollprüfungen werden durch den AG gemäß dem Technischen Regelwerk veranlasst (Koordination durch die Bauüberwachung des AG).

Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel und Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort und ggf. Versand der Proben zu stellen.

Der AG behält sich bei allen Leistungen das Recht vor, eigene Kontrollprüfungen durchzuführen.

Dadurch entstehende, üblicherweise auftretende Verzögerungen berechtigen den AN nicht zu einer Verlängerung der Ausführungsfristen. Alle Ansprüche auf Mehrvergütung, Schadensersatz oder Entschädigung für diese Verzögerung sind ausgeschlossen.

Der AG gibt dem AN die Ergebnisse der Kontrollmessungen bekannt. Hierdurch wird jedoch die ausschließliche Eigenverantwortlichkeit des AN nicht berührt.

Des Weiteren sind die Kontrollprüfungen Asphalt wie Korngrößenverteilung, Bindemittelgehalt, Raumdichte, Hohlraumgehalt nach Marshall sowie nach DIN 52011 und der Erweichungspunkt des zurückgewonnenen Bindemittels durchzuführen!

Der Verdichtungsnachweis erfolgt durch Bestimmung des Verdichtungsgrades gemäß DIN 18127. Die Verwendung des Fallplattengerätes für die Nachweisführung ist nicht zugelassen.

3.12.3 Abnahme

Nachdem das Bauwerk vollständig fertiggestellt ist (Meldung durch den AN), veranlasst der AG die Durchführung der 1. Hauptprüfung nach DIN 1076.

Muss aufgrund von Mängeln die Hauptprüfung erneut durchgeführt werden, gehen die Kosten zu Lasten des AN.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes

Die Erstellung des SiGe-Planes wird durch den AG separat vergeben.

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 Vom AUFTRAGGEBER zur Verfügung gestellte Unterlagen

Für die Ausschreibung werden dem AN folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Plan 8.1 Bauwerksübersichtsplan

Dem AN werden zur Bauanlaufberatung die o.ä. Pläne als Ausführungsplanung übergeben, Papier 2-fach, digital auf Datenträger in PDF-Format 1-fach.

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.2.1 Ausführungsunterlagen

Entfällt.

4.2.2 Baustelleneinrichtungsplan

Der AN hat dem AG spätestens zur Bauanlaufberatung den Baustelleneinrichtungsplan digital und

2-fach in Papierausfertigung einzureichen. Auf dem Baustelleneinrichtungsplan sind u.a. das Baustraßenkonzept inkl. aller Ein- und Ausfahrten darzustellen. Die

Der AN hat vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von den zuständigen Straßenbaulastträgern die Zustimmungen zu den gewählten Baustellenzufahrten einzuholen. Alle Kosten hierfür trägt der AN, soweit nicht gesonderte LV-Positionen vorhanden sind.

Die Kosten für die Erstellung, Fortschreibung und Übergabe des Baustelleneinrichtungsplanes sowie der erforderlichen Abstimmungen werden nicht gesondert vergütet.

4.2.3 Bauzeitenplan

Der AN hat den detaillierten Bauzeitenplan für die Gesamtmaßnahme zur Bauanlaufberatung dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung zu übergeben (3-fach in Papierformat sowie digital als pdf + bearbeitbarer Datenart).

Er ist als Weg-Zeitdiagramm anzulegen und muss alle maßgeblichen Teilleistungen enthalten.

Der Bauzeitenplan ist in Abstimmung mit dem AG fortzuschreiben und mit einem Soll-Ist-Vergleich und Benennung der Änderungen zu übergeben.

Die Kosten für die Erstellung, Fortschreibung und Übergabe der Pläne sowie der erforderlichen Abstimmungen werden nicht gesondert vergütet.

4.2.4 Arbeitsanweisungen

Entfällt.

4.2.5 Bestandsunterlagen

Spätestens 12 Tage vor Abnahme des Bauwerkes müssen beim AG (BÜ) folgende Bestandsunterlagen durch den AN als Voraussetzung für die Abnahme vorgelegt werden:

- Bestandsübersichtszeichnung(en)
- Bestandsvermessung, Auswertung der Setzungsmessungen

4.2.5.1 Bestandsübersichtszeichnungen

Im Bestandsübersichtsplan müssen alle Einrichtungen enthalten, die zur Unterhaltung des Durchlasses von Bedeutung sind, auch wenn diese von einem anderen AN gebaut werden (Treppen, Schächte, Böschungen, Pflasterungen etc.).

Der AN übergibt dem AG mit CAD-System erstellte Bestandsübersichtszeichnung(en) als Papierausdruck (je 1-fach) zur Prüfung.

Der AN übergibt dem AG die Zeichnung als CAD-Austauschdatei (DXF-Format) mit dem vom AG bereitgestellten DXF-Übergabeformular.

Der AN konvertiert die geprüfte bzw. entsprechend dem Prüfvermerk des AG berichtigte CAD-Zeichnung vom DXF-Format in ein TIFF- oder BMP-Format und übergibt die Datei dem AG mit einer schriftlichen Bestätigung, dass der geprüfte Ausdruck mit dem Inhalt der Datei übereinstimmt.

Zusätzlich zu den o.a. Datei-Formaten sind alle Unterlagen im PDF-Format zur Verfügung zu stellen.

4.2.5.2 Bestandszeichnungen

Der AN übergibt dem AG die Zeichnung in Papierform und als CAD-Austauschdatei (DXF-Format)

mit dem vom AG bereitgestellten DXF-Übergabeformular.
Zusätzlich konvertiert der AN diese Datei vom DXF-Format in ein Rasterformat (TIFF- oder BMP-Format).

4.2.5.3 Dokumentationsaufnahmen

Die mit einer Digitalkamera hergestellten Bilder werden auf das erforderliche Format konvertiert und als Datei auf PC-kompatiblen, mit dem AG abgestimmten Datenträgern übergeben.

4.2.5.4 Bauwerksbuch

Entfällt.