

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	3
1.1. Auszuführende Leistungen	3
1.1.1 Straßenbau	4
1.1.1.1 Art und Umfang der Leistungen	4
1.1.1.2 Untergrund	5
1.1.1.3 Unterbau	6
1.1.1.4 Entwässerung	6
1.1.1.5 Oberbau	12
1.1.1.6 Durchlass / Bauwerke	13
1.1.1.7 Ausstattung	13
1.1.2 Ingenieurbauwerke	14
1.1.3 Landschaftsbau	14
1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	14
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten	15
1.2.1 Beweissicherung	15
1.2.2 Vermessung	15
1.2.3 Kampfmittelbeseitigung	15
1.2.4 Holzeinschlag, Stubbenfräsungen, Baumschutz	16
1.2.5 Abbrucharbeiten	16
1.2.6 Behelfsbrücke	16
1.3 Ausgeführte Leistungen	16
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	16
1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote	16
2. Angaben zur Baustelle	17
2.1 Lage der Baustelle	17
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege	17
2.3 Zugänge, Zufahrten	17
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	17
2.5 Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleneinrichtung	17
2.6 Gewässer	18
2.7 Baugrundverhältnisse	18
2.7.1 Geologische Verhältnisse	18
2.7.2 Schadstoffbelastung	18
2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	19
2.9 Schutz-Bereiche und Objekte	19
2.9.1 Natur- und Landschaftsschutzgebiete	19
2.9.2 Bäume und Flurgehölze	19
2.9.3 Biotope	19
2.9.4 Denkmale	19
2.9.5 Immissionsschutzbereiche und Objekte	19
2.9.6 Gewässer, Wasserschutzgebiete	20
2.9.7 Vermutete Bodenfunde	20
2.9.8 Militärische Bereiche	20
2.9.9 Stationierung, Meilensteine, Trigonometrische Punkte, Nivellementpunkte, Grenzsteine	20
2.10 Anlagen im Baubereich	21
2.10.1 Leitungen und Kabel	21
2.10.2 Gleisanlagen	24
2.10.3 Gebäude und Gebäudereste	24
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich	24
2.11.1 Straßenverkehr der K 7101	24
2.11.2 Schienenverkehr / Schiffsverkehr	25

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

3.	Angaben zur Ausführung	25
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	25
3.1.1	Aufrechterhaltung des Verkehrs	25
3.1.2	Verkehrsumleitungen	26
3.1.3	Verkehrsbeschränkungen	26
3.2	Bauablauf	28
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	28
3.2.2	Zeitliche Beschränkung	30
3.2.3	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	30
3.3	Wasserhaltung	30
3.4	Baubeihelfe	30
3.5	Stoffe, Bauteile	30
3.5.1	Straßenbau	30
3.5.2	Brückenbau	32
3.5.3	Landschaftsbau	32
3.6	Abfälle	32
3.7	Winterbau	32
3.8	Beweissicherung	32
3.9	Sicherungsmaßnahmen	33
3.10	Belastungsannahmen	33
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren	34
3.12	Prüfungen und Nachweise	36
3.12.1	Erstprüfungen / Eignungsprüfungen	36
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen	36
3.12.3	Kontrollprüfungen	36
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)	37
4.	Ausführungsunterlagen	37
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	37
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	37
4.3	Bestandsunterlagen	38
4.3.1	Straße / Regenwasserkanal	38
4.3.2	Durchlass	39
5.	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden	39
5.1	Allgemeines	39
5.2	Ergänzungen zu den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen	45
5.2.1	Straßenbau	45
6.	Hinweise zum Leistungsverzeichnis	47
6.1	Form der Ausschreibung	47
6.2	Überprüfung der Unterlagen	47
6.3	Leistungsverzeichnis über EDV	48
6.4	Baustellenbesichtigung, Kalkulation	48
6.5	Lohn- und Stoffpreiserhöhung	48
6.6	Bauoberleitung, örtliche Bauleitung	48
6.7	Nettopreisangebote	48
6.8	Sicherung der Baustelle	48
6.9	Nebenangebote	48
6.10	Bedarfspositionen	48

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

BAUBESCHREIBUNG

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 OD Eichwege 2., 3. und 4.BA
Projekt-Nr.: 141507

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung**1.1 Auszuführende Leistungen**

Der Landkreis Spree-Neiße plant den 2.Bauabschnitt der Kreisstraße K 7101 im Abschnitt 30 zwischen Str.-km 10,3 und 10,1 in der Ortslage Eichwege –Dorfstraße- zu erneuern. Der 2.Bauabschnitt verläuft von der Einbindung der Dubraucker Straße bis zur Einbindung der Teichstraße in die Dorfstraße. Die Baulänge beträgt 149m. Der einseitige Gehweg auf der Nordseite wird ebenfalls wieder hergestellt. Im Zuge der Baumaßnahme sind die bestehende Regenwasserableitung und die einseitig vorhandene Straßenbeleuchtung zu erneuern. Im Verlauf der Baumaßnahme wird der 4. Bauabschnitt – Ableitung des Regenwassers in den Graben vorbereitet.

Im Jahr 2018 werden der 3. und 4.Bauabschnitt realisiert. Der Landkreis Spree-Neiße plant den 3.Bauabschnitt der Kreisstraße K 7101 im Abschnitt 30 zwischen Str.-km 10,1 und 9,9 in der Ortslage Eichwege –Dorfstraße- zu erneuern. Der 3.Bauabschnitt verläuft von der Einbindung der Teichstraße bis ca. 20m östlich der Dorfstraße 21. Die Baulänge beträgt 141m. Der einseitige Gehweg auf der Nordseite wird ebenfalls bis zur Zufahrt Dorfstraße 21 wieder hergestellt. Im Zuge der Baumaßnahme sind die bestehende Regenwasserableitung und die einseitig vorhandene Straßenbeleuchtung zu erneuern. Der 4. Bauabschnitt – Ableitung des Regenwassers in den Graben oder die vorhandene Leitung wird realisiert.

Die Straßenbeleuchtung ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Die Straße wird in die Straßenkategorie HS IV - Dörfliche Hauptstraße mit Verbindungsfunktion eingeordnet. Vorhandene Grundstückszufahrten sind schwalbenschwanzförmig wiederherzustellen. Es handelt sich um Zufahrten auf landwirtschaftliche / gewerbliche Flächen und Grundstückszufahrten.

Im Zuge der Baumaßnahme sind die Erneuerung des Schmutzwasserkanals (Freispiegelleitung), Neubau der SW-Druckleitung und die Ausbesserung des vorhandenen Trinkwassernetzes durch den SWAZ geplant.

Der 1. Bauabschnitt bis zur Einmündung der Dubraucker Straße wurde im Jahre 2016 / 2017 realisiert.

Die Einteilung der Leistungsverzeichnisse erfolgt in folgende Fachlose:

Fachlos 1:	Ausbau der Kreisstraße (K 7101) einschl. aller Straßenabläufe sowie deren Zuleitungen zur Hauptleitung, im 3.BA einschl. RW-Kanal	Bauherr Landkreis Spree Neiße
Fachlos 2:	Ausbau des Gehweges und der Bushaltestellen	Bauherr Amt Döbern – Land
Fachlos 3:	Errichtung einer gemeindlichen RW-Kanalisation	Bauherr Amt Döbern – Land
Fachlos 4:	Neubau Schmutzwasserkanalisation	Bauherr SWAZ
Fachlos 5:	Erneuerung Trinkwasserleitung	Bauherr SWAZ

Die in den Leistungsverzeichnissen ausgeschriebenen Arbeiten umfassen folgende Hauptleistungen:

2. Bauabschnitt

Fachlos 1	-	270 m	Rinnensteine 2-lagig und Bordanlagen aus Beton
	-	11 Stück	Regenabläufe aus Beton und Anschlussleitungen
	-	1050 m ²	Untergrundverbesserung Betonrecycling 0/45 d= 15cm
	-	880 m ²	Fahrbahn Asphalttragschicht d= 26cm (2-lagig)
	-	880 m ²	Fahrbahn Deckschicht aus Asphaltbeton d=4cm

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

- 245 m² Grünstreifen Oberboden und Rasenansaat d=10cm
- 20 m² Zufahrten aus Asphalt und Unterbau
- 4 Stück Verkehrszeichen aufstellen
- Fachlos 2
 - 440 m² Untergrundverbesserung Betonrecycling 0/45 d= 10cm
 - 430 m² Gehweg aus Betonsteinpflaster und Schottertragschicht d=28cm
 - 250 m Kantensteine aus Beton
 - 30 m Kasselerborde
 - 200 m² Oberbodenandeckung und Rasenansaat
- Fachlos 3
 - 180 m Regenwasserkanal PE-Rohr DN 315 und 630
 - 30 m Regenwasserkanal GFK-Rohr DN 700
 - 50 m Regenwasserkanal PE-Rohr DN 330 im Horizontalspülbohrverfahren
 - 8 Stück Fertigteilschächte aus Beton Innendurchmesser 1,00m – 2,00m
 - 1 Stück Auslaufbauwerk DN 700

3. Bauabschnitt

- Fachlos 1
 - 210 m Rinnensteine 2-lagig und Bordanlagen aus Beton
 - 4 Stück Regenabläufe aus Beton und Anschlussleitungen
 - 900 m² Untergrundverbesserung Betonrecycling 0/45 d= 15cm
 - 885 m² Fahrbahn Asphalttragschicht d= 26cm (2-lagig)
 - 885 m² Fahrbahn Deckschicht aus Asphaltbeton d=4cm
 - 235 m² Grünstreifen Oberboden und Rasenansaat d=10cm
 - 60 m Entwässerungsmulde Breite 1,50m
 - 20 m² Zufahrten aus Asphalt und Unterbau
 - 10 Stück Verkehrszeichen / Leitpfosten aufstellen
 - 150 m Fahrbahnmarkierungen herstellen
 - 75 m Regenwasserkanal PE-Rohr DN 315
 - 2 Stück Fertigteilschächte aus Beton Innendurchmesser 1,00m
- Fachlos 2
 - 270 m² Untergrundverbesserung Betonrecycling 0/45 d= 10cm
 - 250 m² Gehweg aus Betonsteinpflaster und Schottertragschicht d=28cm
 - 150 m Kantensteine aus Beton
 - 100 m² Oberbodenandeckung und Rasenansaat

4. Bauabschnitt

- 440 m Ortung vorh. Betonleitung DN 600 einschl. Suchschachtung
- 440 m Kanalreinigung, Kamerabefahrung und TV Inspektion
- 340 m Graben herstellen 1,50m tief
- 13 m Rohrdurchlass DN 300 Beton
- 87 m Sanierung Beton DN 600
oder
- 440 m Sanierung Beton DN 600
- 4 Stück Fertigteilschächte aus Beton Innendurchmesser 1,20m

1.1.1 Straßenbau**1.1.1.1 Art und Umfang der Leistungen**

Es ist geplant die Baumaßnahme im Zusammenhang mit der Erneuerung des Schmutzwasserkanals und Sanierungsmaßnahmen der Trinkwasserleitung durch den SWAZ durchzuführen. Der Bauzeitraum des 2.BA's ist vom **20.07.2017 bis 27.10.2017** geplant. Die Realisierung erfolgt unter Vollsperrung.

Im Zeitraum der Baudurchführung des 2.BA's werden die Ortung, die Rohrreinigung und Kamerabefahrung der Rohrleitung auf dem Feld (4.BA) durchgeführt.

Der Bau des **3. und 4.BA's** sind vom **05.07.-28.09.2018**, im Zeitraum der Sommerferien, geplant. Für den 3. BA ist eine Vollsperrung vom 05.07.-18.08.2018 notwendig.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Es sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Herrichtung der innerörtlichen Umleitungsstrecke / Beschilderung der überörtlichen Umleitung in zwei Jahresscheiben
- Abbrucharbeiten
- Erd- und Rohrverlegearbeiten für Rohrgräben Regenwasser-, Schmutzwasserkanal
- Bord- und Rinnenanlagen herstellen
- Regenwasserabläufe und Anschlussleitungen herstellen
- Trag- und Deckschichten für Fahrbahn herstellen
- Gehwege und Zufahrten herstellen
- Grünstreifen, Bankette und Mulden herstellen
- Beschilderung, Markierung
- Umleitungsstrecke außer Betrieb nehmen in zwei Jahresscheiben

- **Trassenbeschreibung**

Die Kreisstraße verbindet die Orte Döbern und Jerischke, Zelz in der Westostachse, weiterführend nach Forst (Lausitz) und zur Autobahn A 15. In Döbern bindet die K 7101 an die Bundesstraße B 115 an. Die zu erneuernde Trasse ist im 2.BA 149 m und im 3.BA 141m lang. Die Planung der Straße erfolgte nach den Parametern der RAL 12 und der RAST 06.

Die Kreisstraße befindet sich innerhalb der Ortslage Eichwege. Beidseitig der Straße schließt Wohn- und Gewerbebebauung an. Der für die Baumaßnahme zur Verfügung stehende öffentliche Bereich teilt sich in Verkehrsfläche Baulastträger LK SPN und Gehwege Baulastträger Amt Döbern Land. Die Breite des öffentlichen Flurstückes beträgt im Mittel 15,00m.

Der Bauanfang schließt sich an die bereits realisierte Baumaßnahme des 1.Bauabschnittes an.

- **Querschnitt**

Die Baulänge beträgt im 2.BA 149m und im 3.BA 141m. Die Fahrbahn wird in 6,00m Breite Hauptverkehrsstraße mit geringem Linienbusverkehr (RASt 06, Tabelle 7) in Asphaltbauweise befestigt. Es wird der Begegnungsfall Bus / PKW der Planung zu Grunde gelegt. Die Straße wird grundhaft im Tiefenbau wie folgt erneuert:

- | | |
|--------------------------|--|
| - Fahrbahnbreite | 6,00m (zwei Fahrspuren mit jeweils 3,00m Breite) |
| - Grünstreifen / Bankett | 1,00m / 1,50m |
| - Gehweg | einseitig 2,00m breit incl. Sicherheitsstreifen |
| - Entwässerung | geschlossen / offen mit Muldenversickerung |
| - Zufahrten | beidseitig |
| - Beleuchtung | einseitig |
| - Baumpflanzungen | entlang der Bautrasse nicht geplant |

Die vorhandene Gradienten wurde höhenmäßig der vorhandenen Gradienten angepasst. Das Gelände fällt von Einbindung der Dubraucker Straße von 139,9 mNHN bis zur Einbindung der Teichstraße auf 138,4 mNHN um 1,50m. Zum Bauende steigt das Gelände auf 138,8 mNHN.

Das Quergefälle wird als Dachgefälle ausgebildet und wird im Bereich der Kurven zur jeweiligen Innenseite geneigt.

Die Fahrbahn der Kreisstraße wird zweispurig mit jeweils 3,00m Breite ausgebaut. Der auf der Nordseite einseitig angebaute Gehweg schließt mit einem Sicherheitsabstand von 0,75m direkt an die Fahrbahn an. Die gegenüberliegende Fahrbahnseite wird durch einen 1,00m breiten Grünstreifen begrenzt. Im 3.Bauabschnitt werden der Grünstreifen und der Gehweg durch einen 1,50m breiten Bankettstreifen ersetzt. Die Entwässerung erfolgt über eine einseitige 1,50m breite Versickerungsmulde.

1.1.1.2 Untergrund

Gemäß den durchgeführten Untersuchungen kann von folgenden Baugrundverhältnissen ausgegangen werden:

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Die Straße ist mit 9-23cm Asphalt auf Klein-, Großpflaster und Magerbeton befestigt. Der Baugrund der K 7101 besteht in den oberen Bereichen aus Sanden (SE und SU) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Bodengruppen SÜ, UL, UM, ST und TM).

Der anstehende Erdstoff unter dem anstehenden Oberbau ist in die Frostempfindlichkeitsklasse F2, bei bindigen Böden F3 gemäß ZTVE - StB einzustufen.

Gemäß RStO 12 ist auf dem Planum eine Tragfähigkeit von 45 MPa bei einem Verdichtungsverhältnis $E_{v2} / E_{v1} \leq 2,6$ nachzuweisen, welcher bei Einsatz einer Schottertragschicht der Körnung 0/45 erreicht werden sollte. Im 1.Bauabschnitt wurde dieser Wert nicht erreicht, so dass in Absprache mit dem Bauherrn der Straßenoberbau geändert wurde. Es wurde ein vollgebundener Oberbau festgelegt. Das Planum wird durch den Einbau einer 15cm starken Betonrecyclingschicht verbessert. Auf dieser Schicht muss die Tragfähigkeit von 45 MPa erreicht werden.

Kann der Nachweis nicht mit einem positiven Ergebnis geführt werden, ist in Absprache mit dem Bauherrn und dem Bauüberwacher ein Kombigitter zur Bodenbewehrung 1-lagig unter der Betonrecyclingschicht einzubauen. Die Herstellung von Probefeldern sind im LV enthalten.

Grundwasser wurde bei 1,40m bis 2,50m unter OK Gelände angeschnitten. Die bindigen Schichten wirken als Wasserstauer. Bei starken Niederschlägen kann sich an deren Oberfläche Schichtenwasser bilden.

1.1.1.3 Unterbau

Die vorhandenen Fahrbahnbefestigungen und die darunter liegenden Böden sind bis zum geplanten Planumsniveau auszukoffern. Eventuell auftretende Ziegelreste und Bauschutt sind zu entfernen.

Nach Beendigung der Rohrverlegearbeiten, ist das anstehende Planum bei optimalem Wassergehalt der anstehenden enggestuften Sande nach zu verdichten. Oberflächlich festgestellte Auffüllungen sind durch ein gut verdichtbares Kies-Sand-Gemisch mindestens 0,50m tief auszutauschen.

Auf dem gesamten Straßenbereich, einschließlich Gehweg und Zufahrten ist eine 10-15cm starke Betonrecyclingschicht einzubauen. Das hergestellte Planum ist so zu verdichten, dass ein geforderter Mindestwert von 45 MPa bei einem Verdichtungsverhältnis $E_{v2} / E_{v1} \leq 2,6$ erzielt wird. Der Verdichtungserfolg ist nachzuweisen.

Beim Freilegen des temporären Planums ist ein Durchfeuchten und Aufweichen zu verhindern. Zur Entwässerung des Planums ist dieses profilgerecht anzulegen bzw. ein Pumpensumpf herzustellen.

Wird bei den Erdarbeiten im Planum bindiges oder organisches Material angeschnitten, ist dieses gegen frostsicheres Material auszutauschen und auf eine Proctordichte $D_{PR} = 98\%$ zu verdichten. Treten bei den Erdarbeiten Torfeinlagerungen in einer Mächtigkeit $\geq 0,50$ m auf, so ist der Planer umgehend zu informieren.

1.1.1.4 Entwässerung

- vorhandenen Situation und bereits ausgeführte Leistungen (1.BA)

Die Entwässerung der Dorfstraße erfolgte bis zur Realisierung des 1.BA's über einen alten. Mischwasserkanal, an dem auch die Überlaufleitungen der Kläranlagen der angrenzenden Grundstücke angeschlossen wurden. Die Entwässerungsrinne im Zschornoer Weg entwässert ebenfalls in den Mischwasserkanal.

Am östlichen Ende, Bau-km 0+460 bindet der Mischwasserkanal über den vorhandenen Regenwasserkanal DN 700 in die Teichanlage hinter der Kirche ein (2.BA).

Der vorhandene Schacht auf dem Stadtgrundstück Flurstück 7 hat gleichzeitig eine Ablaufleitung DN 300, die in südliche Richtung über ein verrohrtes Grabengrundstück in den Binnengraben, Flurstück 250 entwässert (4.BA).

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Der vorhandene Mischwasserkanal in der Dorfstraße wurde bereits im 1.Bauabschnitt mit dem Bau eines neuen Regenwasser- und Schmutzwasserkanals bis zur Leistungsgrenze zum 2.BA entflochten.

Am Ende des 1.Bauabschnittes wurde der neue Regenwasserkanal DN 630 an das alte Mischwasser-
netz angebunden.

Dafür wurde der Schacht R9 mit einem provisorischem Ablauf versehen, der in den vorh. Schacht des Mischwasserkanals km 0+330 (Höhe Bushaltestelle) ableitet.

- Leistungen 2. BA

Für die Weiterführung des Regenwasserkanals DN 630 im 2.Bauabschnitt muss im Schacht R9 der provisorisch verschlossene Ablauf wieder geöffnet werden. Die Anbindung DN 400 an den alten Mischwasserkanal ist zu verschließen.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt geschlossen. Je nach Quergefälle werden ein- oder beidseitig Regenabläufe aus Beton mit Abdeckung 300x500 und Schlammfang angeordnet, welche an den geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Leistungsgrenzen im Trassenbereich der Straße:

Beginn 2.BA: Stat. 0+327.86 An- und Umbindung an den Schacht R9,
Ende 2.BA: ca. 1,50m hinter dem Ende der Baustrecke 2.BA Stat. 0+471.50

Leistungsgrenzen außerhalb des Trassenbereiches der Straße:

Zuleitung Teich: R12 Stat. 0+463.68 bis Einlaufbauwerk
Ableitung Teich (Überlaufleitung): Auslaufbauwerk bis R15 Stat. 0+468.77
R15 Stat. 0+468.77 bis Schacht R17 Einbindung vorh. Ver-
rohrung zum Binnengraben

Leistungen zum Rückbau der Mischwasserleitung sind im LV der Schmutzwasserleitung enthalten.

- Dimension, Material und Gefälle

Zulaufkanal Teich: Kunststoff-Rohrleitungssystem aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau
DN 630, SN12, mit Steckmuffenverbindung
GFK (UP-GF) DN 700 DIN 19565, Teil 1, mit FWC-Kupplung, SN 5000
Ablaufkanal Teich: Kunststoff-Rohrleitungssystem aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau
DN 315, SN12
von R16 bis R17 Vortriebsrohr aus PP HM DN 330

Anschlussleitungen: Kunststoff-Rohr aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau DN 160, SN12
bzw. DN 110, SN12 für Umschluss Fallrohre

Die Rohrleitungen haben eine DIBt-Zulassung Nummer: Z-42.1-423.

Die Anschlussleitungen werden mit entsprechenden Formstücken (Abzweige 45° und Bögen 45°) aus PP, mehrschichtig SN 16 an die Hauptleitung angeschlossen.

Das Gefälle für die Rohrleitungen ergibt sich aus dem Straßengefälle bzw. aus dem zu kreuzenden Schmutzwasserkanal.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- **Bauwerke / Schächte**

Kanalschächte

Die Schächte werden aus Betonfertigteilen nach DIN 4034 / Teil 1 hergestellt.

R10, R11 und R17 Innen-Ø1,20 m

R14 bis R16 Innen-Ø1,00 m

R12 Innen-Ø1,50 m

Das Schachtgerinne ist in Beton herzustellen. Die Schächte sind mit Steigbügeln nach DIN 19555 auszurüsten. Sie erhalten eine Schachtabdeckung aus Guss mit Beton gemäß DIN 19584 (Klasse D 400).

Die Schachtanschlüsse erfolgen gelenkig. Dies geschieht mit je einem Schachtfutter in der entsprechenden Nennweite.

Schlammfang

Der Schacht R13 wird als GFK Topfschacht -Ø1,40 nach DIN 19565, Teil 5 hergestellt.

Er ist von innen und außen fugenlos korrosionsbeständig und wird ohne Gerinne hergestellt. Der Schlammraum hat eine Tiefe von 1m.

Für den Zu- und Ablauf sind die Anschlussstutzen direkt am Schachtrohr anlamiert.

Die Steigleiter ist eingebaut.

Die Abdeckplatte besteht aus Stahlbeton nach DIN 4034. Er erhält eine Schachtabdeckung aus Guss mit Beton gemäß DIN 19584 (Klasse B 125).

Zu- / Auslaufbauwerk

Das vorhandene Teichauslaufbauwerk ist baufällig und wird durch ein neues Ortbetonbauwerk ersetzt.

Das Einlaufbauwerk in den Teich wird aus wasserdichtem Beton C 25/30 entsprechend des Details Unterlage 13.4 errichtet. Der Einlauf der Rohrleitung in den Teich wird mit Granitpflaster auf Beton C12/15 0,10 m dick und einer Pfahlreihe, 1,20 m Länge Ø 100 bis 120 mm, zu befestigt. Das Rohr ist mit einem Schutzgitter zu verschließen.

Gleichzeitig bindet in dieses Bauwerk die Überlaufleitung ein.

- **Leistungen 3. BA**

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt bis zum Bau-km 0+550 geschlossen. Auf Grund des einseitigen Quergefälles werden einseitig Regenabläufe aus Beton mit Abdeckung 300x500 und Schlammfang angeordnet, welche an den geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Der geplante Regenwasserkanal wird an den Schacht R12 im 2.BA angeschlossen.

- **Dimension, Material und Gefälle**

Regenwasserkanal: Kunststoff-Rohrleitungssystem aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau DN 315, SN12 mit Steckmuffenverbindung

Anschlussleitungen: Kunststoff-Rohr aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau DN 160, SN12

Die Rohrleitungen haben eine DIBt-Zulassung Nummer: Z-42.1-423.

Die Anschlussleitungen werden mit entsprechenden Formstücken (Abzweige 45° und Bögen 45°) aus PP, mehrschichtig SN 16 an die Hauptleitung angeschlossen.

Das Gefälle für die Rohrleitungen ergibt sich aus dem Straßengefälle bzw. aus dem zu kreuzenden Schmutzwasserkanal.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- **Schächte**

Die Schächte werden aus Betonfertigteilen nach DIN 4034 / Teil 1 Innen-Ø1,00 m (R19 und R20) hergestellt.

Das Schachtgerinne ist in Beton herzustellen. Die Schächte sind mit Steigbügeln nach DIN 19555 auszurüsten. Sie erhalten eine Schachtabdeckung aus Guss mit Beton gemäß DIN 19584 (Klasse D 400).

Die Schachtanschlüsse erfolgen gelenkig. Dies geschieht mit je einem Schachtfutter in der entsprechenden Nennweite.

- **Entwässerungsmulde**

Ab Bau-km 0+552 wird auf der Südseite das anfallende Regenwasser der Fahrbahn über das einseitige Quergefälle in eine Mulde geleitet, wo es versickert. Die Mulde ist 1,50m breit und 0,30m tief auszubilden. Sie ist mit Oberboden anzudecken und es ist Rasen anzusäen.

- **Leistungen 4. BA**

- **vorhandenen Situation und bereits ausgeführte Leistungen (2.BA)**

Der alte Mischwasserkanal entwässert von einem vorh. Schacht im Bereich des Grundstücks 7 in den Dorfteich.

An diesem vorh. Schacht befindet sich ebenfalls eine Ablaufleitung DN 300 Stz, die das Regenwasser zusätzlich bzw. als Überlauf in Richtung Süden leitet.

Die weitere Ableitung durchquert das Flurstück 7 bis zum vorh. Bauwerk an der Grundstücksgrenze zum Grabengrundstück 251.

Von diesem Schacht aus erfolgt die weitere Ableitung im Betonrohr DN 600 in einer Länge von ca. 435m bis zur Einbindung in den Binnengraben.

Der genaue Verlauf der Betonrohres DN 600 ist unsicher und erfolgt begründet durch das Grabengrundstück 251 und das angrenzende Ackergrundstück 250.

Der vorhandene Mischwasserkanal in der Dorfstraße wird im Rahmen des 2.Bauabschnittes mit dem Bau des neuen Regenwasser- und Schmutzwasserkanals entflochten.

Das Regenwasser wird über einen neuen Kanal DN 630 – 700 in den Dorfteich abgeleitet.

Als Überlaufleitung wird ein neuer Regenwasserkanal DN 315 PP vom Teich bis zum Schacht R17, Grundstücksgrenze zum Grabengrundstück, gebaut. Der Schacht R17 bindet an das vorh. Betonrohr DN 600 an.

Leitung orten

Da die Lage des Leitungsverlaufes der vorh. Betonleitung DN 600 nur durch das Zulaufbauwerk auf dem Grundstück Fl.-Nr. 7 und das Auslaufbauwerk am Ende im Bereich des Binnengrabens auszumachen ist, muss vor Beginn der Bauarbeiten zum 4.Bauabschnitt die Leitung geortet werden. Dazu muss in einem Abstand von ca. 90 m jeweils eine Suchschachtung gemacht werden.

Kanalinspektion

Nach Auffinden des Rohres bzw. der Schächte ist an diesen Stellen eine Baugrube 5,50 m x 2,00 m herzustellen. Die Leitung ist zu trennen bzw. der Schacht zu öffnen.

Von diesen Stellen aus erfolgt die Reinigung und dann die Kanalinspektion in einem Abstand von ca. 90 m.

Folgende Arbeiten sind zu berücksichtigen:

- Baustraße herstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder räumen

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- 5x Baugruben im Bereich des RW-Kanals bzw. der Schächte herstellen 2 x 5,5 m
- 5x Öffnen des Kanal durch raustrennen eines Rohres l=2 m bzw. Öffnen des Schachtes
- An- und Abfahrt Kanalinspektion
- Reinigung der Kanalabschnitte DN 600 Länge je 90m
- Inspektion der Kanalabschnitte DN 600 Länge je 90m mittels einer TV-Anlage mit Anfertigung eines Untersuchungsberichtes
- Abnahmeuntersuchungen

Nach Auswertung der Kamerabefahrung ist gemeinsam mit dem AG und dem Planungsbüro die weitere Vorgehensweise zur Sanierung des vorhandenen Betonrohres DN 600 bzw. zum Neubau des Grabens festzulegen.

Variante Kanalsanierung Schächte Setzen

- Ablagerungen und Inkrustation oder einragende Stutzen mit Fräsböhrer entfernen
- Anschließendes Reinigen
- Ermittlung der Abmessungen der Partliner
- Einbau von Partliner DN 600 aus GFK und Aushärtung Einzellänge 1m (ca. 80 Stück)
- Seitenanschlüsse Öffnen, einschl. Entgraten (ca. 5 Stück)
- Hutmanschette einbauen und mit Epoxydharz verfüllen/verpressen (ca. 5 Stück)
- Setzen neuer Schächte Ø 1,20 m in den Bereich der Baugruben bzw. Erhöhung der vorgefundnen vorh. Schächte (4 Stück)

ALTANATIV Regenwassergrabensystem

Die vorhandene Betonleitung DN 600 in Richtung Wald soll durch ein neues Regenwassergrabenssystem ersetzt werden, wenn die vorh. Betonrohrleitungen des Grabens von Bau-km 0+000 bis zum Einlauf im Wald auf Grund von gravierenden Schäden nicht zu sanieren ist.

Die vorh. Verrohrung bleibt in einer Länge von ca. 90m, vom Schacht R17 bis hinter die Grundstücke 10 und 5/1, erhalten. In diesem Abschnitt erfolgt partiell eine Sanierung mit Inlinern l = 0,5-1,0 m.

Ab ca. 15 m hinter dem Zaun Grundstück 10 bis ca. 10 m vor Einbindung in den Binnengraben erfolgt der Ausbau als RW-Grabensystem.

Als Überfahrt für die Agrargenossenschaft wird mittig der Ackerfläche eine Überfahrt angeordnet. Dieser Bereich wird durch einen Durchlass aus Beton DN 300 verrohrt.

Die 2. Überfahrt westlich des vorh. Auslaufbauwerkes am Wald ist zu erhalten. Sie ist mit einem Durchlass DN 600 verrohrt.

Leistungsgrenzen:

Leistungen zum Rückbau der Mischwasserleitung sind im LV der Schmutzwasserleitung enthalten.

- Bauwerke (2.BA)

Zu- / Auslaufbauwerk

Das vorhandene Teichauslaufbauwerk ist baufällig und wird durch ein neues Ortbetonbauwerk ersetzt.

Das Einlaufbauwerk in den Teich wird aus wasserdichtem Beton C 25/30 entsprechend des Details Unterlage 13.2 errichtet. Der Einlauf der Rohrleitung in den Teich wird mit Granitpflaster auf Beton C12/15 0,10 m dick und einer Pfahlreihe, 1,20 m Länge Ø 100 bis 120 mm, zu befestigt. Das Rohr ist mit einem Schutzgitter zu verschließen.

Gleichzeitig bindet in dieses Bauwerk die Überlaufleitung ein.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- **Erdarbeiten**

Für die Ausbildung der Rohrgräben ist die DIN 4124 maßgebend, sowie bei den erforderlichen Arbeitsraumbreiten gilt die DIN EN 1610. Die Rohrgräben sind in offener Bauweise auszuführen. Folgende Bedingungen sind bei der Grabenherstellung einzuhalten:

- Sohlbreite 2x0,20m + Rohrdurchmesser
- Senkrechtschachtung bis 1,25m Tiefe
- Tiefe \geq 1,25m Verbaubauweise.

• **Leitungszone**

Die Grabensohle ist steinfrei und eben herzustellen. Für die Muffen sind Kopflöcher vorzusehen. Zum Einbetten der Rohre sind im Bereich der Leitungszone nichtbindige Böden mit einem Größtkorn von 22 mm einzubauen und zu verdichten.

• **Hauptverfüllung**

Die nichtbindigen / schwachbindigen Sande können zur Hauptverfüllung des Rohrgrabens verwendet werden. Sie müssen frei von Überkorn oder rohrschädigenden Material sein.

Beim Verfüllen sind Schüttlagen von max. 0,3 m Dicke herzustellen und von Hand oder mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten. Der Einsatz von mittleren Stampf- und Rüttelgeräten ist erst bei Scheitelüberdeckungen von mind. 1 m zulässig. Als Verdichtungsanforderungen gelten 97% der

Proctordichte für die Leitungszone und 98% der Proctordichte für die Rohrgrabenverfüllung darüber. Die bindigen Erdstoffe dürfen nur in einem mind. steifen Zustand und frei von Schluff- bzw. Tonklumpen als Hauptverfüllung wiederverwendet werden.

Unter Straßen muß ein frostsicherer Straßenaufbau von 0,45 m Dicke berücksichtigt werden. Bis 0,5 m unter Planum reichen bei Schluffen und Tonen 97% und darunter 95% der Proctordichte aus.

Als Hauptverfüllung ungeeignet sind aufgeweichte Schluffe und Tone sowie stark organisch durchsetzte Sande.

Besondere Sorgfalt ist auf die Hinterfüllung von Schachtbauwerken zu legen. Sie hat mit Sanden und Kiesen zu erfolgen.

- **Wasserhaltungsmaßnahmen**

Der Wasserspiegel ist bis 0,50m unter das Rohraufleger abzusenken. Gemäß § 29 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) und § 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist die Grundwasserabsenkung durch den Baubetrieb mind. 4 Wochen vor in Kraft treten bei der unteren Wasserbehörde des Spree-Neiße-Kreises zu beantragen.

Mit den Erkundungsbohrungen wurde Grundwasser im Bereich des 2.BA's ab 2,00m unter OK Gelände festgestellt. Die bindigen Schichten wirken als Wasserstauer. Bei starken Niederschlägen kann sich an der Oberkante Schichtenwasser bilden (Muskauer Faltenbogen).

Es ist davon auszugehen, dass für den Bau des Einlaufbauwerkes in den Teich und für das Setzen des Schachtes R13 eine geschlossene Grundwasserabsenkung notwendig wird.

Diese GWA muss mit den notwendigen Leistungen im LOS 4 (Schmutzwasserkanal, Pumpstation, Armaturenschacht) koordiniert werden.

- **Prüfung**

In der offenen Baugrube wird die Prüfung auf Wasserdichtheit der Gefälleleitungen, der Rohrverbindungen und der Bauwerke nach DIN 19630 und DIN EN 1610 durchgeführt.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

1.1.1.5 Oberbau

Das Planungsgebiet befindet sich in der Frosteinwirkzone II. Es ist auf Grund des Muskauer Faltenbogens mit teilweise ungünstigen und ständig wechselnden Grundwasserverhältnissen zu rechnen.

Der vorhandene Erdstoff wird in die Frostempfindlichkeitsklasse F2 lokal auch F3 nach ZTVE-StB 09 eingestuft. Der Gesamtaufbau der **Fahrbahn** wird gemäß der **Belastungsklasse BK 1,0** nach RStO 12 01 Tafel 4 Zeile 1 eingestuft und wie folgt befestigt:

4cm	Asphaltbeton AC 11 D N
26cm	Asphalttragschicht AC 22 T N – 2-lagig
15cm	<u>Betonrecycling 0/45</u>
45cm	Gesamtaufbau

Die Anschlussbereiche des Zschornoer Weges und der Teichstraße werden ebenfalls mit diesem vollgebundenen Oberbau hergestellt.

Die Fläche der Straßenanschlüsse zur Herstellung des Überganges alt/neu am Bauanfang/ -ende, sowie an den einbindenden Straßen auf ca. 2,00 m zu fräsen und höhenmäßig durch Aufbringen einer Asphaltdeckschicht anzupassen.

Die Asphaltsschichten sind grundsätzlich mit einem Straßenfertiger mittels Fahrdrat / Nivellier-Einrichtung einzubauen. Alle Anschlüsse infolge Arbeitsunterbrechungen, unabhängig, ob technologisch bedingt oder vom AN selbst verursacht, sind gemäß ZTV Asphalt – StB 01 auszubilden und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die **Zufahrten** der Südseite werden in der **Belastungsklasse 0,3** nach RStO 12 Tafel 4, Zeile 1 mit folgendem Aufbau an die Fahrbahn angeschlossen:

4cm	Asphaltbeton AC 11 D N
8cm	Asphalttragschicht AC 22 T N
28cm	<u>Schottertragschicht 0/45</u>
40cm	Gesamtschichtdicke.

Die verbleibenden höhenmäßigen Anschlüsse an die vorhandenen Grundstückszufahrten sind in ungebundener Bauweise bzw. wie in der Örtlichkeit vorgegeben herzustellen

Gehweg und **Sicherheitsstreifen an der Nordseite der Fahrbahn** werden mit folgendem Aufbau befestigt:

8cm	Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, gefast, grau)
4cm	Pflastersand 0/3
20cm	Schottertragschicht 0/45
10cm	<u>Betonrecycling 0/45</u>
42cm	Gesamtschichtdicke.

Im Bereich der Grundstückszufahrten sind die Gehwege optisch und höhenmäßig weiterzuführen, nur die Befestigungsdicke ist der Belastung anzupassen, d.h. die Schottertragschicht ist um 10cm zu erhöhen.

An der Südseite schließt ein **Grünstreifen** (Oberboden und Rasenansaat) in 1,00 m Breite an die Bordanlage der Fahrbahn an.

Ab Bau-km 0+552 auf der Südseite und ab Bau-km 0+591 auf der Nordseite enden die Bord- und Rinnenanlagen und es werden bis zum Bauende Bankette in einer Breite von 1,50m mit Schotterrasen befestigt neben der Fahrbahn angeordnet.

Der Aufbau der Bankette ist 0,20m stark und zu verdichten. Der Schotterrasen besteht aus einem Schotter- / Oberbodengemisch der Körnung 0/45. Das Mischungsverhältnis beträgt 80% Mineralstoff-

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

anteil und 20% Oberbodenanteil. Die Bankette sind im Anschluss an die Verdichtung mit 3cm Oberboden abzustreuen und es wird 20g/m² Rasen der Sorte RSM 7.1.1 eingearbeitet.

Von Bau-km 0+322 bis 0+337 auf der Südseite und von Bau-km 0+377 bis 0+392 auf der Nordseite der Dorfstraße befinden sich Haltepunkte des ÖPNV. Die Busse halten am Fahrbahnrand.

Der Ausbau der Bushaltestellen erfolgen behindertengerecht. Die Abmessungen der Warteflächen der Bushaltestellen betragen 15,00m in der Länge und 2,00m in der Breite. Die Flächen sind mit Betonsteinpflaster, analog Gehweg zu befestigen. Die Warteflächen sind jeweils über Rampen Neigung ≤ 6%, ebenfalls mit Betonsteinpflaster befestigt, fußläufig zu erreichen. Die vorhandenen Befestigungen der Fahrgastunterstände werden höhenmäßig an die neue Befestigung angeschlossen.

Genauere Angaben und die E_{V2} – Werte sind den Regelquerschnitten zu entnehmen. Die geforderten Tragfähigkeiten sind während der Bautätigkeit in der Örtlichkeit nachzuweisen.

Beidseitig der Fahrbahn werden **Rinnenpflastersteine** 16/16/14 2-reihig, in Beton C 12/15 verlegt. Die Fugen werden mit Zementmörtel, wasserundurchlässig, vergossen.

Für die **Bord- und Kantensteine** werden Betonsteinmaterialien nach DIN/EN 1340 verwendet. Beidseitig der Fahrbahn ist ein Rundbord R 15x22 mit einer Auftrittshöhe von 0,08m anzuordnen. Bei Grundstückszufahrten erfolgt eine Absenkung der Borde auf 0,03m. Der Gehweg ist zur Grünanlage mit einem Kantenstein T 8x20 zu begrenzen. Alle Borde und Kantensteine sind auf ein Betonbett C 12/15 von 20cm zu versetzen und mit einer Rückenstütze mit 0,15cm Breite auszubilden.

Zwischen Fahrbahn und Wartefläche Bushaltestelle ist ein Kasselerbord mit einem Auftritt von 0,18cm anzuordnen. Die Übergänge Auftritt 0,18 m auf 0,03m werden mit Absenksteinen behindertengerecht ausgebaut. Für Auflager und Rückenstütze ist hier ein Beton C 20/25 mit o.g. Abmessungen zu verwenden. In diesem Bereich werden die 2-reihigen Pflasterrinnen durch einen Rinnenpflasterstein 26/16/14 quer zur Fahrbahn verlegt ersetzt.

1.1.1.6 Durchlässe / Bauwerke

Ein vorhandener und ein geplanter Durchlass sind im Bereich der Feldüberfahrten im 4.Bauabschnitt.

1.1.1.7 Ausstattung

- Verkehrszeichen

Die Beschilderung ist nach den geltenden Bestimmungen und Vorschriften in Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde in Beschilderungs- und Markierungsplänen aufgenommen worden. Sie ist entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung zu realisieren. Die verkehrsrechtliche Anordnung wird vor Bestellung des Materials vom Landkreis Spree-Neiße eingeholt.

Im Baustellenbereich vorhandene Verkehrszeichen sind aufzunehmen und im Baustellenbereich gesichert zwischen zu lagern. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten sind neue und vorhandene Verkehrszeichen gemäß Beschilderungsplan und verkehrsrechtlicher Anordnung wieder aufzustellen. Nicht mehr benötigte gültige Verkehrszeichen sind dem Straßenbaulastträger zu übergeben. Erforderliche neue Verkehrszeichen sind zu liefern und zu setzen.

- Fahrbahnmarkierungen (3.BA)

Der Ablauf der Markierungsarbeiten, insbesondere die Reihenfolge der Arbeiten und der zeitliche Ablauf der Applikation, obliegt dem AN. Bei einer frischen Asphaltdecke kann erst nach einer Liegezeit von 7 Tagen mit den Markierungsarbeiten begonnen werden (Verkehrsfreigabemarkierung). Die endgültige Markierung erfolgt erst nach 6-8 Wochen auf die vorh. Freigabemarkierung. Die Applikationen sind grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs auszuführen. Die Verkehrsbeschränkungen sind auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Arbeitsfahrzeuge und –geräte müssen eine Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und mindestens eine Warnleuchte aufweisen.

Anforderungen an Markierungsstoffe: siehe Punkt 3.5 (Stoffe)

1.1.2 Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke sind nicht vorgesehen.

1.1.3 Landschaftsbau

Landschaftsbauarbeiten beschränken sich auf Oberbodenandeckung und Rasenansaat.

- Oberboden- und Einsaatarbeiten

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der unbrauchbare Boden der Seitenbereiche (bis zu einer Mächtigkeit von 10cm) abzutragen. Der gewonnene Boden ist nachweislich zu entsorgen. Ein Verkippen im Umland ist nicht zulässig.

Werden Abtragsdicken angetroffen, welche nicht den Vorgabe entsprechen, so ist zur Feststellung der tatsächlichen Dicken die Bauleitung des AG zum gemeinsamen Aufmaß hinzuzuziehen.

Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme werden die zu begrünenden Flächen (Rückbauflächen) mit 10cm Oberboden angedeckt. Der anzudenkende Oberboden ist durch den AN zu liefern.

Auf den neu mit Oberboden angedeckten Flächen ist Rasenansaat der Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Regelsaatgutmenge 20g/m² einschl. der Fertigstellungspflege mit Bewässern vorzusehen.

Sämtliche zu begrünende Flächen sind vor Aussaat saattfertig vorzubereiten, einschließlich des Entfernens von Unkräutern, Absammeln von Steinen, Holz, Wurzeln und dgl. sowie Lockern des Bodens und Herstellen eines Feinplanums. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege sind die Flächen zu mähen und bei Bedarf zu wässern. Die Pflegegänge sind vor ihrer Ausführung beim AG / Bauüberwacher schriftlich per FAX oder e-mail mindestens 1 Tag vor Durchführung anzuzeigen. Bei Nichtanzeige erlischt der Vergütungsanspruch.

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Durch den AG wird ein SiGeKo für die Baumaßnahme beauftragt.

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) ist zu beachten. Bei Baustellen gemäß § 2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Vertragsabschluss, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung gemäß dem „Muster für Vorankündigungen“ der zuständigen Behörde zu übermitteln, sowie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber / SiGeKo von allen größeren Bauunfällen **sofort** zu unterrichten.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Die Beweissicherung ist Leistung des Auftragnehmers. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN eine Beweissicherung für bestehende Bauwerke, Grundstücke, Einfriedungen, Anlagen, Bäume vorzunehmen und eine entsprechende Dokumentation anzufertigen.

Sichtbare Schäden an Anlagen und/oder Gebäuden sind zu sichern (Gipsblomben o.ä.) und während der Bauzeit besonders bei Verdichtungsarbeiten und im Zeitabschnitt der Grundwasserabsenkung zu beobachten.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Für die Umleitungsstrecke des Busses (Dubraucker Straße und Teichstraße) ist ebenfalls eine Beweissicherung zu veranlassen.

Die Beweissicherung hat während der gesamten Bauarbeiten und nach Abschluss der Bauarbeiten zu erfolgen. Sämtliche erstellten Unterlagen sind den AG vor Beginn der Arbeiten (Beweissicherung) bzw. vor der Endabnahme (Dokumentation von Schäden, Nachschau) zu übergeben.

Es ist ein Vorher-Nachher-Vergleich aufzustellen.

1.2.2 Vermessung

Für die Bearbeitung der Ausführungsunterlagen wurde die vom Vermessungsbüro D. Schmidt aus Luckau im Jahre 2007, ergänzt 2014, erstellte Entwurfsvermessung verwendet.

Die Erstabsteckung der Achshauptpunkte und der Höhenfestpunkte ist Leistung des Auftraggebers. Die Absteckungsunterlagen sind Bestandteil der Ausführungsunterlagen. Der Auftragnehmer sichert umgehend die Absteckpunkte und stellt sie je nach Baufortschritt wieder her.

Sicherung der Stationierung der Achse alle 20m und der Hauptpunkte **während der Bauzeit bis zur Bauabnahme beidseitig dauerhaft markieren**. Die Absteckung ist erforderlich, für die Durchführung der gesamten gemeinsamen Aufmäße. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierzu nicht.

Die Absteckung der Anbindungen der Seitenstraßen hat durch den AN entsprechend der Absteckpläne zu erfolgen. Die Absteckung der Bordanlagen ist durch den AN den beteiligten Ver- und Entsorgungsunternehmen als Bezug für die Verlegung bzw. Umverlegung zur Verfügung zu stellen. **Sicherungspunkte sind außerhalb des Auskofferungsprofils zu legen.**

1.2.3 Kampfmittelbeseitigung

Zentraldienst der Polizei Kampfmittelbeseitigung Schreiben vom 17.04.2015:

Die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt **keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o.g. Fläche ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen.**

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weise ich Sie darauf hin, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet, diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Dieses Schreiben ersetzt ein Protokoll über die Absuche der Fläche nach Kampfmittel als Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit.

1.2.4 Holzeinschlag, Stubbenfräsungen und Baumschutz

Baumfällungen sind nicht erforderlich. Es ist ein Baumstubben zu fräsen und zwei Baumstubben (Nussbaum und Tanne) am Einlauf Teich zu roden.

Der vorhandene Baumbestand ist zu schützen. Generell sind hier die DIN 18920, die RAS-LP 4 sowie die ZTV - Baumpflege zu beachten. Im Wurzelbereich ist Handschachtung vorzusehen. Weiterhin sind Auffüllungen im Bereich vorhandener Bäume zu vermeiden.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

1.2.5 Abbrucharbeiten

An Abbrucharbeiten in der Kreisstraße K 7101 werden durchgeführt:

- Abbruch und Entsorgung der 9 - 17cm Asphaltbefestigung (Wiederverwendungsbereich 3) auf 20cm Großpflaster bzw. 11cm Kleinpflaster einschl. Kiestragschicht in der Fahrbahn
- Abbruch und Entsorgung der 23cm Asphaltbefestigung (Wiederverwendungsbereich 3) auf 10cm Magerbeton einschl. Kiestragschicht in der Fahrbahn
- Abbruch der Rinnen- und Bordanlagen aus Beton
- Abbruch der Gehwege und Zufahrten aus Betonsteinen oder Asphalt
- Abbruch Mischwasserleitung (Leistung im LV der SW-Leitung)
- Abbruch Beleuchtungsmasten veranlasst die Gemeinde

1.2.6 Behelfsbrücke

-entfällt-

1.3 Ausgeführte Leistungen

-keine-

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Die Erneuerung der Straßenbeleuchtung, Kabelverlegung und Leuchtmasten aufstellen, wird durch eine ortsansässige Firma durchgeführt. Im Bauablauf sind diese Leistungen zeitlich einzuplanen und zu koordinieren, so dass keine Behinderungen für die ausgeschriebenen Leistungen entstehen. Erforderliche Leistungen dazu sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Folgende Leistungen sind derzeit bekannt:

- Umbau von Trinkwasserknotenpunkten und Hausanschlüssen AG ist der SWAZ
- Verlegung der SW-Kanäle und Druckleitungen AG ist der SWAZ
- Umbau der Straßenbeleuchtung im Auftrag der Gemeinde
- Umverlegungen den Bau behindernder Leitungen und Kabel, z.B. zum RW-Kanal höhengleiche Querungen.

Nähere Angaben zu diesen gleichzeitig laufenden Bauarbeiten sh. entsprechende Ausschreibungsunterlagen bzw. Erläuterungen unter Pkt. 2.10 (Anlagen im Baubereich).

Im Rahmen der Baumaßnahme des 2.BA ist eine archäologische Baubegleitung notwendig.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Bei Zuschlagskriterium „Preis“ werden keine Nebenangebote zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich in Eichwege zwischen den Orten Döbern und Jerischke. Die Baustrecke ist beidseitig mit Feldern, sowie Wohn- und Gewerbegrundstücken begrenzt.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die Bundesstraße B 115 und über die K 7101 aus Richtung Jerischke zu erreichen. Vorhandene Schienen- und Wasserstraßenanschlüsse sind nicht vorhanden.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle ist über die vorgenannte öffentliche Straße zu erreichen. Weitere Zugänge und Zufahrten werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung weiterer Zufahrtsmöglichkeiten ist Sache des AN.

Der AN hat während der gesamten Bauzeit für den verkehrssicheren Zustand aller vom Baustellenverkehr beanspruchten Straßen- und Wegeflächen innerhalb der Baustelle zu sorgen.

Die Benutzung angrenzender Grundstücke ist untersagt. Privatwege und sonstige Gemeindestraßen dürfen von Bau- und Lieferfahrzeugen nicht befahren werden.

Für Schäden an Gemeinde und Privatwegen sowie für sonstige Entschädigungsansprüche die durch widerrechtlichen Geräte- und Materialtransport verursacht werden, hat der AN aufzukommen. Dies gilt auch bei Schäden die durch seine Materiallieferanten und Nachunternehmer verursacht werden.

Vorübergehende Benutzung angrenzende private Flächen sind nur mit privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen Auftragnehmer und Flächeneigentümer möglich. Der AN hat sich die ordnungsgemäße Wiederherrichtung dieser Flächen vom jeweiligen Eigentümer schriftlich bestätigen zu lassen und dem AG **vor Abnahme** der Baumaßnahme vorzulegen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Sie sind vom Auftragnehmer bei Bedarf zu schaffen und werden nicht gesondert vergütet. Aufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleneinrichtung

Vom Auftraggeber werden keine gesonderten Flächen für o. g. Bedarf zur Verfügung gestellt. Alle durch den AN in Anspruch genommenen Flächen, (bei Privat muss eine privatrechtliche Vereinbarung getroffen werden), sind nach Beendigung der Bauzeit vom AG im ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

Der AN hat sich die ordnungsgemäße Wiederherrichtung dieser Flächen vom jeweiligen Eigentümer schriftlich bestätigen zu lassen und dem AG **vor Abnahme** der Baumaßnahme vorzulegen.

Bauwagen sind außerhalb der Fahrbahn an geeigneten Wegen und Straßeneinmündungen ohne Sichtbehinderung für alle Verkehrsteilnehmer aufzustellen, in Absprache mit AG, Gemeinde oder Privateigentümer.

Bei notwendiger, **auch zeitweiliger**, Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sind mit den Eigentümern und Nutzern dieser Flächen vertragliche Vereinbarungen zu treffen, da die landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der Agrarförderung (dazu gehören auch Grünland und aus der Produktion genommene Flächen) bestimmten Anforderungen unterliegen, wonach auch die teilweise und zeitweise Nichtnutzung von förderschädlicher Relevanz ist.

2.6 Gewässer

Gewässer sind nicht vorhanden.

2.7 Baugrundverhältnisse

2.7.1 Geologische Verhältnisse

Baugrundgutachten vom 22.06.2007 / 25.11.2014 vom Ing.-Büro Reinfeld und Schön

Im geplanten Baubereich des 2.BA's wurden 2 Bohrungen (B9 und B10) und 1 Sondierung, bei B9, durch das Ingenieurbüro Reinfeld und Schön im Jahr 2007 durchgeführt. Die Bohrung B11 befindet

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

sich im 3.Bauabschnitt der geplanten Maßnahme. Die festgelegte Endteufe lag bei 3,00m. Das Baugrundgutachten wurde für die Verlegung des Schmutzwasserkanals erstellt. Im November 2014 wurde Herr Reinfeld mit der Auswertung der Bohrungen für den Straßenbau beauftragt und es wurden eine zusätzliche Bohrung (B2/14) am Auslauf des Teiches in Auftrag gegeben.

Der Ortsteil Eichwege befindet sich im Bereich des Muskauer Faltenbogens, wo die geologischen Verhältnisse in Abhängigkeit von der Faltung durch einen häufigen Wechsel nichtbindiger und bindiger Schichten und durch Braunkohleeinschlüsse geprägt sind.

Die Straße ist mit 9-23cm Asphalt auf Klein-, Großpflaster und Magerbeton befestigt. Der Baugrund der K 7101 besteht in den oberen Bereichen aus Sanden (SE und SU) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Bodengruppen SÜ, UL, UM, ST und TM).

Grundwasser wurde in allen Bohrungen bei 2,0m und 2,50m unter OK Gelände angeschnitten. Die bindigen Schichten wirken als Wasserstauer. Bei starken Niederschlägen kann sich an deren Oberfläche Schichtenwasser bilden.

Der anstehende Erdstoff unter dem anstehenden Oberbau ist in die Frostempfindlichkeitsklasse F2, stellenweise F3 gemäß ZTVE - StB einzustufen.

Die Baumaßnahme befindet sich nach der RStO 12 in der Frosteinwirkzone II. Gemäß ZTVE-StB ist mit ungünstigen Grundwasserverhältnissen zu rechnen. Die Lagerungsdichte des Baugrundes kann mit mitteldicht bis dicht beschrieben werden. Lokale Auflockerungshorizonte bzw. aufgeweichte Schichten sind vorhanden.

Gemäß RStO 12 ist auf dem Planum eine Tragfähigkeit von 45 MPa bei einem Verdichtungsverhältnis $E_{v2} / E_{v1} \leq 2,6$ nachzuweisen.

Das Planum ist vor Durchfeuchten und Aufweichen zu schützen.

Der vollständige geotechnische Bericht wird auf der CD zum Leistungsverzeichnis mitgeliefert.

2.7.2 Schadstoffbelastungen

Die Asphaltproben des vorhandenen Straßenbelages wurden dem **Wiederverwendungsbereich 3** zugeordnet. Der Ausbaustoff kann für eine wasserrechtliche Einstufung als **nicht gefährlich** (Abfallschlüssel 17 03 02) deklariert werden. Der Asphalt wird zum Lagerplatz Groß Kölzig transportiert.

Die anstehenden Böden bzw. Schichten unterhalb der Asphaltdecke, Gehwege und die Bankette wurden gemäß Probenahmeprotokoll vom 24.07.2015 beprobt. Die Proben entsprechen gemäß LAGA den Zuordnungswerten Z 0 und Z 1.1.

Der bei der Maßnahme anfallende Bauschutt ist vom AN nach den gesetzlichen Regelungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I, S.2705), neuester Stand, zu verwerten und zu entsorgen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Der Boden aus Ausbaustoffen ist in zugelassenen Deponien abzusetzen, bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen. Nach der Abfallentsorgungssatzung des LK SPN sind alle nicht wiederverwertbaren und überwachungsbedürftigen Materialien nach den Richtlinien der vorgenannten Satzung des LK SPN zu entsorgen. Jeder Bieter ist angehalten, sich eigenverantwortlich über die Kosten zur Entsorgung lt. Satzung und sonstige damit verbundene Aufwendungen zu informieren und im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Durch den AN ist der Entsorgungsnachweis und die Abfallbeschreibung (Formblätter) zu führen, Übergabe an den AG.

Wenn im LV nicht anders bestimmt, gehen sonstige Stoffe in das Eigentum des AN über.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Innerhalb der Maßnahme wieder einzubauende Böden sind auf den Lagerflächen des AN zwischenzulagern, siehe auch Pkt. 2.5. Boden für erforderlichen Bodenaustausch ist durch den AN zu liefern.

Ausbauasphalt des WVB 1 ist als Zusatzstoff für die Heißmischgutherstellung wiederverwendbar, das Material ist einer entsprechenden Verwertung durch den AN zuzuführen. Ausbauasphalt des WVB 3 ist getrennt auszubauen und zum Lagerplatz Groß Kölzig zu liefern.

2.9 Schutz-Bereiche und Objekte

2.9.1 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Naturschutzgesetzes des Landes Brandenburg sowie der dafür ergangenen Verordnungen sind in ihrer neuesten Fassung zu beachten und einzuhalten.

Das Baugelände befindet sich nicht in einem Natur- und Landschaftsschutzgebiet. Der Auftragnehmer ist grundsätzlich verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt möglichst gering zu halten.

2.9.2 Bäume und Flurgehölze

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 sind zu beachten und die Bäume vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

2.9.3 Biotope Biotope sind nicht vorhanden.

2.9.4 Denkmale siehe Punkt 2.9.7

2.9.5 Immissionsschutzbereiche und Objekte

Alle entsprechenden Bestimmungen des Bundesimmissionsgesetzes (BImSchG, neueste Fassung) sind zu beachten.

Die Bauarbeiten sind vom Auftragnehmer so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden.

Für die Beseitigung von Erdaushub, Bauschutt sowie teer- und bitumengebundenem Straßenaufbruch ist ein Verwendungs- bzw. Entsorgungsnachweis, der mit der zuständigen Behörde abgestimmt sein muss, vorzulegen.

Die Einleitung von Schadstoffen in den Baugrund ist zu verhindern. Während der Baudurchführung sind, gemäß allgemeiner Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm Geräuschimmissionen zum Schutz der Anwohner, die geltenden Grenzimmissionswerte einzuhalten.

Es ist sicherzustellen, dass nur Baufahrzeuge und Baugeräte zum Einsatz kommen, die der Geräte- und Maschinenlärmschutz VO, 32.BimSchV (BG Bl I, S. 3478) entsprechen.

Nach dem Stand der Technik vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Die Immissionswerte in Wohngebieten von tagsüber 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A) müssen eingehalten werden. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr.

Der AN hat seine Technologie auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte hinsichtlich Geräuschimmissionen auszurichten. Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit den Preisen des Angebotes abgegolten.

2.9.6 Gewässer, Wasserschutzgebiete

Die Baumaßnahme befindet sich in keiner Wasserschutzzone. Es sind keine besonderen Schutzmaßnahmen zur Aufstellung der Bauwagen und bei der Ausführung der Bauleistungen erforderlich. Alle Bauarbeiten sind unter minimaler Beeinträchtigung von Natur und Landschaft auszuführen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

2.9.7 Vermutete Bodenfunde

Hinweis der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 15.04.2016:

Es wurde festgestellt, dass das o. g. Vorhaben zur Veränderung/Teilzerstörung des in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenen ortsfesten Bodendenkmales **120192 „Dorfkern, Kirche und Friedhof (Eichwege)“** führt. Darüber hinaus wird durch die geplante Straßenbaumaßnahme die nähere (geschützte) Umgebung (§ 2 Abs. 3 BbgDSchG) der ebenfalls in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenen Objekte **„Pfarrhaus, Dorfstraße 15, Döbern“** und **„Schul- und Küsterhaus mit 2 Nebengebäuden, Dorfstraße 17, Döbern“** verändert. Es ist daher ein denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren gemäß § 9 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Teil I, S. 215) zu führen.

Die denkmalrechtliche Erlaubnis Aktenzeichen 30211-15-95 wurde mit Datum vom 07.03.2016 mit Bedingungen und Auflagen erteilt. Sie wird in der Anlage der BB mitgeliefert.

Eine archäologische Baubegleitung wird durch den AG separat ausgeschrieben und ist in den Bauablauf zu integrieren. Der AN hat sein Arbeitsregime, speziell für den gesamten Erdaushub, mit der Beauftragten Fachfirma abzustimmen und der Firma die geforderte Dokumentation zu ermöglichen.

2.9.8 Militärische Bereiche

Militärische Bereiche sind nicht vorhanden.

2.9.9 Straßenkilometrierung, Meilensteine, Trigonometrische Punkte, Nivellementpunkte, Grenzsteine

Die Straßenkilometrierung (Tafel) darf nicht verändert werden.

Bei erforderlichem Ausbau der Stationszeichen ist der genaue Standort durch Sicherungspfähle zu markieren oder durch andere geeignete Maßnahmen zu sichern.

Netzknotenpunkte sind durch Stahlnägel im Schnittpunkt der Fahrbahnachsen markiert. Dies ist insbesondere bei Fräsarbeiten zu beachten, um Schäden an der Fräse zu vermeiden. Die Beseitigung der Markierung ist, wenn erforderlich, dem AG anzuzeigen. Die Neueinmessung wird dann vom AG veranlasst.

Trigonometrischen Punkte (TP)

Die Bodenpunkte sind in der Regel durch vierkantig gehauene Granitpfeiler festgelegt, die in die Erde eingetragen sind und etwa 15 cm aus dem Erdboden herausragen. Die TP-Pfeiler tragen auf der Oberfläche ein Kreuz und an den Seiten die Buchstaben TP und ein Dreieck oder die Buchstaben O oder P.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig einen trigonometrischen Punkt beschädigt oder in anderer Weise unbrauchbar macht, handelt nach § 25 VerLieG BB ordnungswidrig und kann zu einer Geldbuße herangezogen werden. Es dürfen grundsätzlich keine Veränderungen durch den AN vorgenommen werden.

Nivellementpunkte (NivP)

Die NivP werden durch Metallbolzen markiert. Wo keine Gebäude vorhanden sind, werden die Bolzen in besonders gesetzten Festlegungspfeilern aus Granit oder Beton, die im Allgemeinen ca. 15 cm aus dem Boden hervorragen, eingebracht.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig einen NivP beschädigt oder in anderer Weise unbrauchbar macht, handelt nach § 25 VerLieG BB ordnungswidrig und kann zu einer Geldbuße herangezogen werden. Es dürfen grundsätzlich keine Veränderungen durch den AN vorgenommen werden.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

Grenzpunkte (GP)

Grenzzeichen (quadratische, ca. 10 x10 cm große, in den Boden versetzte Granit- oder Betonsteine, Stahlnägel oder Plastikkappen auf Stahlrohren mit der Aufschrift "Grenzpunkt") dienen der Sicherung der Grundstücksgrenzen und besitzen damit hoheitliche Bedeutung. Grenzzeichen dürfen nur durch das Landesvermessungsamt, die Katasterämter oder Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure angebracht oder aufgerichtet werden.

Ist die Entfernung von Grenzsteinen im Zuge der Baumaßnahme erforderlich, muss durch den AN vor Entfernung eine schriftliche Information an den AG erfolgen. Die Herstellung dieser Grenzsteine beauftragt der AG im Rahmen der Schlussvermessung an einen ÖBVI, so erforderlich.

Vorhandene Grenzsteine sind vor Beschädigung zu schützen. Kann dies in Ausnahmefällen nicht vermieden werden, ist der Auftraggeber über die Lage der durch Baueinwirkung veränderten Grenzmarkierung detailliert zu informieren. Werden durch Verschulden der Baufirma weitere Grenzsteine vorsätzlich oder fahrlässig beschädigt oder entfernt, hat die Baufirma auf ihre Kosten die Wiederherstellung durch einen ÖBVI zu veranlassen.

2.10 Anlagen im Baubereich**2.10.1 Leitungen und Kabel**

Alle Hinweise und Forderungen, welche den Stellungnahmen der Versorgungsträger im Rahmen der Genehmigungsplanung entnommen wurden, werden dem Baubetrieb in der Anlage der Baubeschreibung mitgeteilt. Weiterhin wird dem Baubetrieb die Mappe mit den Originalstellungnahmen zur Einholung der Leitungsauskünfte durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt.

Nach Einholung der Schachterlaubnisse bzw. Kabelauskünfte und Beendigung der Erdarbeiten sind diese Originale dem AG zurückzusenden.

Im Bereich des zu bearbeitenden Gebietes wurden von den einzelnen Versorgungsträgern folgende Ver- und Entsorgungsleitungen bekannt gegeben und in den koordinierten Leitungsbestandsplänen erfasst:

Medienträger:**Versorgungsleitung:**

SWAZ, Spremberger Wasser- und
Abwasserzweckverband

Trinkwasserleitungen
Schmutzwasserkanal / Schmutzwasserdruckleitung
Mischwasserkanal

Amt Döbern-Land

Regenwasserkanal

Mitnetz Strom

0,4kV-Kabel

Deutsche Telekom AG, T-Com

Kabel

Amt Döbern-Land

Straßenbeleuchtungskabel und-masten

Die Schmutzwasserkanäle und teilweise die Trinkwasserleitungen werden im Rahmen der Baumaßnahme erneuert (Bauherr SWAZ). Der Regenwasserkanal wird im Auftrag des Amtes-Döbern-Land erneuert.

Durch den AN sind vor Baubeginn die zuständigen Medienträger zu informieren und die Schachtgenehmigungen einzuholen.

Grundsätzlich hat der AN rechtzeitig entsprechend dem Baufortschritt in Abstimmung mit der Bauleitung des AG die Versorgungsunternehmen zu informieren, damit Sicherungs- und / oder Umverlegungsmaßnahmen durch die Versorgungsunternehmen so erfolgen können, dass es zu keinen Stillstandszeiten kommt und der AN Arbeiten außerhalb der von der Umverlegung betroffenen

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Bereiche durchführen kann. Dadurch erforderliche Umsetzungen von Personal und Geräten sind in die EP einzurechnen.

Erforderliche Aufwendungen für Abstimmungen mit den einzelnen Versorgungsunternehmen und dem AN für die Dauer der gesamten Bauzeit sind in die EP einzurechnen.

Im Rahmen der erforderlichen Sicherung und /oder Umverlegung von Medien durch die Versorgungsunternehmen sind in den Bauablauf des AN's 5 Tage Bauunterbrechungen in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Bauunterbrechungen können entstehen durch

- **Umbau der Straßenbeleuchtung im Auftrag der Gemeinde**
- **Umverlegungen den Bau behindernder Leitungen und Kabel, z.B. zum RW-Kanal höhengleiche Querungen.**

Die notwendigen Erdarbeiten im unmittelbaren Leitungsbereich für die Sicherung und / oder Umverlegungsmaßnahmen durch die Versorgungsunternehmen sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Im Bereich von unterirdischen Kabeln und Leitungen werden Handschachtungen durch das jeweilige Versorgungsunternehmen erforderlich. Suchschlitze sind gemäß DIN 18300 Nebenleistungen, die nicht gesondert vergütet werden.

Die genaue Angabe des Leitungsbestandes ist Aufgabe des Versorgungsunternehmens (Rechtsträger). Die Ortung, das Freilegen, Einsanden und Umverlegen sowie sämtliche Sicherungsmaßnahmen der Anlagen und Leitungen obliegen ausschließlich dem Versorgungsunternehmen. Die Kosten für die Behebung von Schäden an den vorhandenen Leitungen, die auf nicht ausreichende Sorgfaltspflicht zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Beschädigungen sind sofort dem AG bzw. dem Rechtsträger (Versorgungsunternehmen) zu melden. Die Stellungnahmen, Richtlinien und Hinweise der Medienträger sind unbedingt zu beachten.

**SWAZ - Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband Schreiben vom 08.04.2015
Reg.-Nr.: 67/15**

Den vorhandenen Leitungsbestand in unserem Eigentum erhielten sie bereits, da sie unsererseits mit den notwendigen Planungen für die TW- und SW-Leistungsverlegungen beauftragt wurden. Aufgrund der direkten Einbeziehung in der Planungsphase stimmen wir dem angedachten Straßenausbau, entsprechend der vorliegenden Planung vom 30.03.2015, zu. Ansprechpartner beim SWAZ sind weiterhin Frau Tittler (TW) und Frau Kott (SW).

Für den Fall, dass Neupflanzungen mehrjähriger Kulturen (Bäume, Sträucher) vorgenommen werden, die in den Planungsunterlagen nicht gekennzeichnet sind, verweisen wir auf die GW 125 des DVGW-Regelwerkes (Mindestabstand von 2,50m zu vorhandenen und/oder geplanten Leitungen/ Anlagen).

**Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH Schreiben vom 21.04.2015
Zeichen: V46578/15 VS-R-B-H**

Der mit Schreiben V46578/14 VS-R-B-H vom 19.12.2014 übergeben Leitungsbestand entspricht dem aktuellen Stand. Planungen zu Veränderungen unseres Anlagen-/ Leitungsbestandes bestehen derzeit nicht.

zu 0,4-/20-kV-Anlagen

Im Bereich der unterirdischen Anlagen ist Handschachtung erforderlich. Zu den Kabeln ist ein Abstand von mindestens 0,40 m einzuhalten. Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen sind nach den geltenden technischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Bei Unterschreitung des Mindestabstandes sind die notwendigen Schutzmaßnahmen mit der MITNETZ Strom mbH, Anlagenmanagement NS/MS Tel. 0355 68 0, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz abzustimmen.

Bei Durchörterungen sind die Kabel in Kreuzungsbereichen freizulegen.

Das Freilegen und Einsanden der Kabel ist nur unter Aufsicht eines Mitarbeiters des Anlagenmanagement NS/MS zulässig.

Ungenauere Kabellagen in Kreuzungs- und Näherungsbereichen sind bei Erfordernis mittels Suchgerät bzw. Suchschachtung vor Ort mit dem Anlagenmanagement NS/MS zu klären.

Bei Kabelkreuzungen und Parallelführungen mit den Kabeltrassen ist eine betriebssichere, geschützte Aufhängung der Kabel zu gewährleisten.

Bei **Neueinrichtung von Straßen und Einfahrten bzw. Straßenverbreiterung** ist hinsichtlich vorhandener Elt-Anlagen eine gesonderte Abstimmung zu Kabelschutzmaßnahmen oder notwendigen Kabelumlegungen mit der Mitnetz Strom mbH, Anlagenmanagement NS/MS, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz, erforderlich.

Die Kabel sind durch geeignete Schutzmaßnahmen, wie z. B. Verrohrung durch zweigeteiltes Schutzrohr vor Druckbelastung zu schützen.

Eine massive Überbauung der Kabel in Trassenlängsrichtung mit der Fahrbahn bzw. Borden darf nicht erfolgen. Diese Kabel sind vor Baubeginn aus dem Fahrbahnbereich zu verlegen.

Die Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten.

Bei **Pflanzungen** im Bereich von Kabelanlagen gilt als Mindestabstand 2.5 m. Hier sind in der Regel Schutzmaßnahmen nicht erforderlich. Trotzdem ist sicherzustellen, dass eine Schädigung bzw. Gefährdung der Anlagen unter Beachtung der Wurzel Ausbildung ausgeschlossen ist. Sollte der Abstand nicht eingehalten werden können, so sind Schutzmaßnahmen gegen Durchwurzelungen erforderlich. Diese sind mit der Mitnetz Strom mbH, Anlagenmanagement NS/MS, Annahofer Graben 1-3 in Kolkwitz im Vorfeld abzustimmen.

Sollten Änderungen unserer Leitungen/Anlagen notwendig werden, so richtet sich die Kostentragung nach den bestehenden Verträgen bzw. sonstigen Regelungen. Ein entsprechender Auftrag ist durch den Verursacher an die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz zu erteilen.

Rechtzeitig (mindestens 1 Woche) vor Baubeginn ist die Leitungsauskunft unter Vorlage einer Kopie dieser Stellungnahme bei der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Anlagenmanagement NS/MS, Tel.: 0355-68-1363, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz einzuholen.

Fragen, Hinweise und Widersprüche zu dieser Stellungnahme senden Sie bitte grundsätzlich an folgende Anschrift:

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz

Bitte übergeben Sie eine Ablichtung dieses Zustimmungsschreibens dem Auftragnehmer.

Deutsche Telekom Technik GmbH Schreiben vom 08.05.2015

In der Anlage erhalten Sie Lagepläne des betroffenen Bereiches mit den eingezeichneten vorhandenen Telekommunikationsanlagen der Telekom Deutschland GmbH. Die übersandten Lagepläne sind nur für Planungszwecke geeignet, ansonsten sind sie unverbindlich.

Im Bereich ihrer geplanten Maßnahme befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Der Bestand und Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Unser vorhandener Anlagenbestand ist **durch geeignete Maßnahmen zu schützen**. Ein Verbleib an der gegenwärtigen Stelle ist sicherzustellen.

Die im vorgesehenen Baubereich vorhandenen Kabel und Rohre dürfen, mit der Maßgabe im

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Störungs- und Wartungsfall die Oberfläche aufnehmen zu können, mit Straßenfläche und Bordsteinen überbaut werden.

Sollten im Zuge Ihrer weiterführenden Planungen Erkenntnisse gewonnen werden, die **eine** Veränderung oder Verlegung der Anlagen der Telekom Deutschland GmbH im Zuge Ihrer Baumaßnahme unabdingbar machen, bitten wir um Bekanntgabe der **Konfliktpunkte**, sowie um Zuweisung einer mit technischem und wirtschaftlich vertretbarem Aufwand realisierbaren Ersatztrasse.

Im Falle einer notwendigen **Änderung** am Anlagenbestand benötigen wir Ihre Beauftragung rechtzeitig, mindestens **20 Wochen vor Baubeginn** mit detaillierten Angaben zu Ihrer Baumaßnahme (Lage-, Querschnittspläne, Bauablauf).

Vorsorglich weisen Sie darauf hin, dass die Kosten dafür, entsprechend dem Verursacherprinzip, vom Auftraggeber zu übernehmen sind.

Ihre weiterführende schriftliche Kommunikation richten sie bitte an:

Deutsche Telekom Technik GmbH; Technik NL Ost; PTI 11 Fertigstellungssteuerung, Zwickauer Straße 41-43, 01187 Dresden

Vor der Aufnahme von Arbeiten, bitten wir Sie, uns den **Baubeginn** bei unserer Außenstelle unseres Ressort PTI 11 in 03044, Cottbus, Heinrich-Hertz-Str. 6, Fax 0355 627-5779 **anzuzeigen**.

Über die genaue Kabellage informieren Sie sich bitte vor Aufnahme der Arbeiten in unserer kostenlosen Online-Anwendung „Trassenauskunft für Kabel der Telekom Deutschland GmbH“, dort erhalten Sie immer unsere aktualisierten Lagepläne über den Kabelbestand.

Sollten Sie noch keinen Zugang zu unserer Online-Anwendung haben, so senden wir Ihnen kurzfristig die notwendigen Unterlagen. Bei einer Auskunft in Papierform kann es unter Umständen zu längeren Wartezeiten kommen. Wir weisen Sie darauf, dass diese Auskunft dann kostenpflichtig ist.

2.10.2 Gleisanlagen

-entfällt-

2.10.3 Gebäude / Gebäudereste

Das Baufeld befindet sich innerhalb eines dörflichen Mischgebietes mit Wohnbebauung, kommunalen und gewerblichen Einrichtungen. Beidseitig des Straßenraumes grenzen Häuser bzw. Einfriedungen.

Schäden an den Gebäuden und Einfriedungen sind auszuschließen. Aus diesem Grunde ist geeignete, schwingungsarme Verdichtungstechnik einzusetzen. Beim Einsatz von Verdichtungsgeräten mit Vibration sind die gemäß DIN 4150-3 zulässigen Schwingungsgeschwindigkeiten einzuhalten. Auftretende Schäden infolge der Bautätigkeit gehen zu Lasten des AN.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

2.11.1 Straßenverkehr der K 7101

2. BA: Die Baumaßnahme wird im Bauzeitraum **vom 20.07.2017 bis 27.10.2017** realisiert. Der Bau erfolgt unter Vollsperrung der Straße in zwei Teilabschnitten. Die Einmündung Tschornower Weg muss immer befahrbar sein.

3.BA: Die Baumaßnahme wird im Bauzeitraum **vom 05.07.2018 bis 28.09.2018** realisiert. Vollsperrung ist vom 05.07.-17.08.2018 geplant.

4.BA: keine Sperrung der K 7101 notwendig.

Der ÖPNV wird durch die DB Regio Bus Ost GmbH organisiert. Die Busse und der innerörtliche Verkehr werden während der Baumaßnahme von der Muskauer Straße (B115) über die Dubraucker Straße und die Teichstraße zur Kreisstraße umgeleitet. An der B 115 und an der Teichstraße sind zwei Ersatzhaltestellen zu schaffen. Eine Ausschilderung der Strecke erfolgt nicht.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Die Umleitung des überregionalen Verkehrs wurde vorab mit der Verkehrsbehörde abgestimmt und als Vorschlag auf beiliegendem Umleitungsplan dargestellt. Die endgültige Abstimmung obliegt dem AN.

An der Bundesstraße B 115 wird am Abzweig nach Eichwege eine überörtliche Umleitung nach Eichwege und Jerischke ausgeschildert. Die Umleitung ist nur auf Bundes-, Kreis- und Landesstraßen zu führen. Sie führt durch Döbern auf der B 115 und B 112 bis nach Forst (Lausitz) und von dort über die L 49 und K 7101 nach Jerischke bzw. zurück. Die Umleitungslänge beträgt ca. 40 km.

Die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen ZTV-SA 97/2001 sind Vertragsgrundlage.

Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Verkehrsbeschilderungen, Leiteinrichtungen, Absperrungen, Hinweisschilder sind im Baustellenbereich gemäß StVO und der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe März 1996) nach Weisung der Verkehrsbehörde aufzubauen, vorzuhalten, gegebenenfalls zu beleuchten und nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen.

Der fußläufige Verkehr für die im Baustellenbereich befindlichen Grundstücke sowie die Erreichbarkeit für Rettungsfahrzeuge ist jederzeit abzusichern.

2.11.2 Schienenverkehr / Schiffsverkehr

-entfällt-

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

2. BA: Die Baumaßnahme wird im Bauzeitraum **vom 20.07.2017 bis 27.10.2017** mit einer Baulänge von 149m realisiert. Der Bau erfolgt unter Vollsperrung der Straße in zwei Teilabschnitten. Der Tschornower Weg muss immer befahrbar sein.

Der Asphaltteinbau muss bis zum **15.09.2017** erfolgt sein. Ab dem **28.10.2017** ist die Baustrecke für den öffentlichen Verkehr wieder freigegeben.

3. BA: Die Baumaßnahme wird im Bauzeitraum **vom 05.07.2018 bis 28.09.2018** mit einer Baulänge von 141m realisiert. Vollsperrung ist vom 05.07.-17.08.2018 geplant.

Der Asphaltteinbau muss bis zum **17.08.2018** erfolgt sein. Ab dem **27.08.2018** ist die Baustrecke für den öffentlichen Verkehr wieder freigegeben. Die Pflasterung des Gehweges und die Herstellung der Bankette, Mulden und Begrünung sind unter halbseitiger Sperrung durchzuführen.

Die Ver- und Entsorgung der Anlieger erfolgt in Abstimmung mit dem Baubetrieb.

Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Verkehrsbeschilderungen, Leiteinrichtungen, Absperrungen, Hinweisschilder sind im Baustellenbereich gemäß StVO den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe März 1995/2001 bzw. ZTV-SA 1997/2001) nach Weisung der Verkehrsbehörde aufzubauen, vorzuhalten, gegebenenfalls zu beleuchten und nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen.

Die Verkehrssicherungspflicht wird innerhalb des zeitlichen und örtlichen Rahmens der Bauarbeiten an den AN übertragen.

Die nach § 45 Abs. 6, StVO der BRD erforderliche Anordnung über die Absperrung und Kennzeichnung der Baustellen ist vom AN für jede Absperrmaßnahme zu beantragen. Jede Änderung an den Absperr- und Sicherungsmaßnahmen aufgrund von geänderten Bedingungen und Bauphasen ist rechtzeitig mit der anordnenden Stelle abzustimmen. Ein entsprechender Beschilderungsplan ist zu

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

erarbeiten und einzureichen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind, soweit keine gesonderten Positionen vorgesehen sind, in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Vollsperrung erfolgt in Anlehnung an den Regelplan B I/17, angepasst an die örtliche Situation mit dem Verkehrszeichen Z 250 und Absperrschranken mit roten Warnleuchten an allen Straßen am Beginn und Ende der Baustrecke. Gemäß Baufortschritt sind diese Beschilderungen umzusetzen. Der 2.BA wird in zwei Teilabschnitten gebaut.

Die halbseitige Sperrung erfolgt nach Regelplan B I/5 – für den Bau in den Randbereichen. Für die Fahrbahnmarkierung und Beschilderung gilt der Regelplan B IV/2.

3.1.2 Verkehrsumleitungen

Die Bauarbeiten sind unter Umleitung des überörtlichen öffentlichen Verkehrs auszuführen. Die Umleitungsstrecke wurde vorab mit der Verkehrsbehörde abgestimmt und als Vorschlag auf beiliegendem Baustellen- / Umleitungsplan dargestellt. Dieser dient als Vorlage für den vom AN zu erarbeitenden Baustellen- / Umleitungsplan.

Der Verkehr von der Autobahn aus Richtung Polen wird an der AS Bademeusel auf der Autobahn weitergeführt bis zur AS Forst und von dort aus weiter in Richtung Döbern (Ausschilderung mit 2 Stück Plakette vor des AS Bademeusel).

An der Bundesstraße B 115 wird am Abzweig nach Eichwege eine überörtliche Umleitung nach Eichwege und Jerischke ausgeschildert. Die Umleitung ist nur auf Bundes-, Kreis- und Landesstraßen zu führen. Sie führt durch Döbern auf der B 115 und B 112 bis nach Forst (Lausitz) und von dort über die L 49 und K 7101 nach Jerischke bzw. zurück. Die Umleitungslänge beträgt ca.40km.

Der innerörtliche Verkehr wird über die Teichstraße / Dubraucker Straße geführt. Die innerörtliche Umleitungsstrecke wird nicht ausgeschildert. Vor Baubeginn erfolgt eine gemeinsame Begehung der kommunalen Straßen Dubraucker Straße, Teichstraße zur Feststellung des Zustandes. Hier werden notwendige Ausbesserungsarbeiten festgelegt, welche durch den AN zu realisieren sind und gemäß EP des Titels Provisorien vergütet werden.

Es sind Maßnahmen zur Herrichtung der innerörtlichen Umleitung bzw. Schadensbeseitigung ausgeschrieben.

Die Busse des ÖPNV werden während der Baumaßnahme von der Muskauer Straße (B115) über die Dubraucker Straße und die Teichstraße zur Kreisstraße umgeleitet. An der B 115 und an der Teichstraße sind zwei Ersatzhaltestellen zu schaffen. Eine Ausschilderung der Strecke erfolgt nicht.

3.1.3 Verkehrsbeschränkungen

Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach der Zuschlagserteilung, jedoch mindestens 14 Tage vor Baubeginn, die erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung beim

Landkreis Spree-Neiße
FB Ordnung, Sicherheit, Verkehr / SG Verkehrssicherung und -lenkung
Heinrich – Heine – Straße 1
03149 Forst (Lausitz)
Ansprechpartner: Herr Ohm Tel.-Nr.: 03562 / 986 – 13610

zu beantragen. Die Beantragung erfolgt einmal für 2017 und einmal für 2018. Die anfallenden Kosten trägt der Auftragnehmer.

Der Antrag muss mindestens die unter Punkt 4.2 der ZTV-SA 1997/2001 benannten Angaben und Unterlagen enthalten. (Bauablaufplan, den Baustellen- und Umleitungsbeschilderungsplan des AN bzw. Verkehrssicherers). Dem AG ist dieser Antrag gleichzeitig zu übergeben.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Die der Leistungsbeschreibung beigefügten Beschilderungspläne für Umleitungsstrecken sind Rahmenbedingungen, die vom Auftragnehmer auf die jeweilige örtliche und verkehrliche Situation in Zusammenhang mit dem vorgesehenen Bauablauf zu überprüfen sind. Der Verkehrssicherer hat auf der Grundlage des vorabgestimmten „Baustellen- und Umleitungsbeschilderungsplanes“ eigene Pläne für die Antragstellung zu erarbeiten. Die Vergütung der Sicherungsmaßnahmen erfolgt nach den im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Ordnungsziffern.

Jede Änderung an den Sicherungsmaßnahmen die aufgrund von veränderten Bedingungen und / oder wechselnden Bauphasen erforderlich wird, ist rechtzeitig durch eine geänderte Anordnung mit der anordnenden Stelle abzustimmen. **Alle** anfallenden Gebühren sind in die Pauschale einzurechnen.

Entsprechend der Verkehrsrechtlichen Anordnung hat der Auftragnehmer aufgrund seiner Verkehrssicherungspflicht den Arbeitsstellenbereich abzusperren und zu sichern, sowie die Kennzeichnung und Beschilderung von Umleitungsstrecken vorzunehmen.

Aufbau, Kontrolle und Unterhaltung der erforderlichen Beschilderungen und Sperreinrichtungen für die gesamte Bauzeit einschließlich der arbeitsfreien Tage obliegt in vollem Umfang der bauausführenden Firma.

Die Verpflichtung des AN für die Sicherung und Absperrung ist erst mit vollständiger Räumung der Baustelle, d.h. auch nach Abschluss der Nebenarbeiten, beendet. Auch eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den AN nicht von dieser Verpflichtung. Soweit erforderlich ist ein wiederholter Auf- und Abbau vorzusehen.

Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Technologisch bedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang herzustellen und stets in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Absätze und Kanten sollen möglichst nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit nicht vorhanden sein. An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen sowie während Bauunterbrechungen dürfen diese nicht vorhanden sein.

Erfolgt das Auffüllen der Bankette nicht parallel mit dem Einbau der bituminösen Schichten oder ist neben der Fahrspur eine Baugrube vorhanden, so ist der Fahrbahnrand durch Leitplanken im Abstand von max. 20,00m abzusperren. Vom AN ist auf Grund der örtlichen Verhältnisse und der Technologie zu prüfen, ob die Anbringung von Warnleuchten erforderlich ist. Sofern erforderlich, ist jede Leitbake mit einer Warnleuchte zu versehen.

Die Zufahrt in den Baustellenbereich muss für den Rettungsverkehr (Feuerwehr, Krankenwagen) u.s.w. jederzeit gewährleistet werden. Notwendige Einschränkungen sind auf das Mindestmaß zu begrenzen. Die dazu erforderliche Abstimmung mit den Anliegern erfolgt rechtzeitig mindestens 5 Tage vor Sperrung nachweislich schriftlich durch den Auftragnehmer. Bei Restwegen, die fußläufig überwunden werden müssen, ist durch anwesende Mitarbeiter des AN, ggf. des NAN Unterstützung zu leisten.

Die Zufahrt zu den Anliegergrundstücken wird gesperrt. Den Anliegern wird empfohlen, die Fahrzeuge während der Bauzeit außerhalb des Baugebietes abzustellen. Haftungsansprüche der Anlieger auf Sicherheit für die abgestellten Fahrzeuge können nicht erhoben werden. Die dazu erforderliche Abstimmung mit den Anliegern erfolgt rechtzeitig mindestens 5 Tage vor Sperrung nachweislich schriftlich durch den Auftragnehmer.

Der AN hat für die Anlieger die Mülltonnen (Restmüll, Gelbe Säcke, schwarze und blaue Tonnen) zu den entsprechenden Abholterminen der Müllabfuhr aus dem Baugebiet zur Sammelstelle zu transportieren und nach der Entleerung wieder zurückzubringen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht. Die Abstimmung mit dem EB Abfallwirtschaft zur Sammelstelle führt der AG. Das Ergebnis wird zur Bauanlaufberatung mitgeteilt. Die Fahrzeuge der Müllentsorgung können die innerörtliche Umleitung nutzen.

Mit Rücksicht auf die Anlieger sind sämtliche Arbeiten so durchzuführen, dass der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und Zumutbarkeit nicht verletzt wird.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Das Lagern von Geräten, Materialien und dergleichen in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet. Bei Ausgrabungen im Sockelbereich der Zäune sind die Zaunsockel abzustützen und ggf. neu zu verputzen.

Beleuchtung: Warnleuchten müssen der TL-Warnleuchten sowie der ZTV-SA entsprechen. Die Verkehrszeichen dürfen durch Lampen nicht verdeckt werden. Es ist grundsätzlich eine elektrische Beleuchtung für die Baustellensicherung zu verwenden. Lampen sind vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Verkehrsraum: Das Lichtraumprofil der Umleitungsstrecke ist im Zeitraum der Nutzung durch den AN freizuhalten. Der AN darf den Verkehrsraum, der nicht unmittelbar in den Baustellenbereich fällt, für die Abwicklung der Bauarbeiten nur benutzen, sowie dies vertraglich ausdrücklich festgelegt oder vorübergehend vom AG angeordnet oder genehmigt ist.

Baustellenbeschilderung: Für die Baustellenbeschilderung dürfen nur Verkehrszeichen verwendet werden, die das Güteschutzzeichen „RAL“ tragen oder der StVO entsprechen. Aufbau, Kontrolle und Unterhaltung der erforderlichen Beschilderungen und Sperreinrichtungen für die gesamte Bauzeit einschl. der arbeitsfreien Tage obliegt in vollem Umfang dem AN. Beschilderungen und Sicherungen zum Schutz der Bauarbeiter sind am Schichtende und an arbeitsfreien Tagen abzubauen. Alle erforderlichen Maßnahmen der Beschilderungen und Sicherungen während der Bauausführung sind in den Pauschalpreis für die Verkehrssicherung einzurechnen und sind damit abgegolten.

Die Verpflichtung des AN für die Sicherung und Absperrung ist erst mit vollständiger Räumung der Baustelle, d.h. auch nach Abschluss der Nebenarbeiten, beendet. Auch eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den AN nicht von dieser Verpflichtung. Soweit erforderlich ist ein wiederholter Auf- und Abbau vorzusehen.

Der nach ZTV-SA 97 vom AN beizubringende Nachweis für Eignung und Qualifikation des benannten verantwortlichen für die Sicherung von Arbeitsstellen ist auf der Baustelle bereitzuhalten.

3.2 Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der AN muss vor Baubeginn einen verbindlichen Bauzeitenplan vorlegen, der die einzelnen, vom AG vorgegebenen, Bauphasen sowie die Vertragsfristen berücksichtigt.

Der Bauzeitenplan muss die technologischen Abhängigkeiten sowie den kritischen Weg darstellen. Er ist in digitaler Form und in Papierform zu übergeben.

Sollten innerhalb der Baustelle Arbeiten, welche nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind, durch andere Unternehmen (auch im Auftrag von Dritten) notwendig werden, so hat der Auftragnehmer diese Arbeiten zu dulden und seine Arbeiten mit diesen zu koordinieren.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Anwohner sind durch den AN vor Baubeginn sowie auch im Zeitraum der Baudurchführung **mittels Handzettel** über die Reihenfolge der Arbeiten und der dadurch für die Anwohner entstehenden Behinderungen und Erschwernisse zu informieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Das Herrichten der Umleitungsstrecke zum 2.BA erfolgt vor Beginn der Baumaßnahme bis 19.07.2017 und die Inbetriebnahme am 20.07.2017.

Das Herrichten der Umleitungsstrecke zum 3.BA erfolgt vor Beginn der Baumaßnahme bis 04.07.2018 und die Inbetriebnahme am 05.07.2018.

Straßenbau

- verkehrsrechtliche Anordnung beim Landkreis Spree-Neiße beantragen

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- Baustelleneinrichtung / Baustellenbeschilderung
- Sicherungsmaßnahmen / Umleitungsstrecke herrichten
- Abbrucharbeiten
- Regenwasserkanal herstellen
- Straßenbauarbeiten
- Herstellung der Grundstückszufahrten und Nebenanlagen
- Verkehrsbeschilderung
- Baustellenberäumung, Rückbau der Umleitungsstrecke

Mit dem Angebot ist ein Grobablaufplan, aus dem die wichtigsten Gewerke erkennbar sein müssen, abzugeben.

10 Tage nach Auftragserteilung ist ein detaillierter Bauzeiten- und Bauablaufplan mit Angabe der Arbeitskräfte und eingesetzte Maschinen an den Auftraggeber zu übergeben. Die Planung und Koordinierung des Bauablaufs sowie die Bereitstellung von Geräten und Personen bleibt grundsätzlich Sache des AN. Die Stillstandszeiten durch Arbeiten der Versorgungsunternehmen sind auszuweisen (siehe Bauablauf des AG).

Jeder AN und dessen Nachunternehmer sind verpflichtet, Listen über die auf den Baustellen täglich beschäftigten Arbeitnehmern zu führen und sicherzustellen, dass diese Listen auf Verlangen der Verfolgungsbehörde zur Einsichtnahme vorgelegt werden können. Der AN hat Tagesberichte zu führen und sie dem Bauaufsichtsführenden des AG laufend, jedoch spätestens am folgenden Tag oder in der nächsten Bauberatung, zu übergeben.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat sich der AN mit der Bauüberwachung in Verbindung zu setzen. Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Bauanlaufberatung unter Teilnahme AG, AN, Medienträger und Straßenverkehrsamt.

Ort / Termin Einwohnerversammlung 2.BA: Dienstag, den 11.07.2017/ 18:00 Uhr
Ort: Döbern, Teichstraße 14 (Sportlerheim Eichwege)

AN hat seinen Bauablauf vorzulegen und die Ansprechpartner (Bauleiter, Polier) vor Ort vorzustellen.

Ort / Termin Bauanlaufberatung 2.BA: Dienstag, den 18.07.2017 / 10:00 Uhr
Treffpunkt: Kreuzung K 7101 / Dubraucker Straße

AN hat seinen Bauablauf vorzulegen.

Sämtliche fertig gestellte Teilleistungen, wie z.B. Planum, Tragschichten usw. sind dem AG rechtzeitig bekannt zu geben, damit der AG die erforderlichen Kontrollmessungen und –prüfungen veranlassen kann. **Vorab** sind der Bauüberwachung die Ergebnisse der Eigenüberwachung vorzulegen. Die Freigabe zur Weiterarbeit wird von der Bauüberwachung erst erteilt, wenn in den dazu gehörenden Prüfungen die geforderten Werte erreicht wurden.

Der vorgesehene Bauablauf ist durch den AN mit dem AG rechtzeitig abzustimmen. Aus dem Bauablauf zu erwartende Behinderungen oder Erschwernisse berechtigen nicht zu preislichen Nachforderungen.

Im Zuge der Vorbereitung wurden Berührungspunkte mit Anlagen Dritter (Leitungsbestand, Bodendenkmale) bekannt. Die Versorgungsunternehmen sowie die vom LK SPN beauftragte Firma zur archäologischen Begleitung der Baumaßnahme sind durch den AN rechtzeitig vom Baubeginn und laufend über den Baufortschritt zu informieren.

Die unter Punkt 1.4 und 2.10 „Anlagen im Baubereich“ enthaltenen Punkte sind zum Bauablaufplan zu beachten. Stillstandszeiten für erforderliche Leistungen Dritter sind einzukalkulieren.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

3.2.2 Zeitliche Beschränkungen

Siehe angegebene Sperrfristen und Teilfreigaben gemäß BVB und Pkt. 3.1.1.

3.2.3 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

- Die Baumaßnahme wird archäologisch begleitet.
- Im Rahmen der Baumaßnahme wird der Schmutzwasserkanal erneuert ⇒ Los 4 und Rekonstruktionsarbeiten an der Trinkwasserleitung ⇒ Los 5 vorgenommen, Auftraggeber SWAZ.
- Weiterhin wird die Straßenbeleuchtung im Auftrag des Amtes Döbern-Land erneuert.
- Ggf. sind Maßnahmen zur Umverlegung, Tieferlegung von Kabeln / Leitungen (MITNETZ/Telekom) erforderlich.

3.3 Wasserhaltung

Bei Bedarf sind Wasserhaltungsmaßnahmen für den Bau des Regenwasserkanals erforderlich.

Gemäß Aussage aus dem Baugrundgutachten tritt der Grundwasserspiegel in sehr unterschiedlichen Tiefen oder gar nicht auf. Auf Grund der bindigen Schichten, die als Wasserstauer wirken, kann sich das Wasser nicht ausspiegeln. Für die hydrologische Situation ist das Schichtenwasser, das bei starken Niederschlägen häufig in geringen Tiefen vorhanden ist, von wesentlich größerer Bedeutung. Im Bereich von Bohrung 9 (Einemündung Dubrauker Straße) kann es bereits oberhalb von 0,7m Tiefe vorhanden sein.

Für die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen hat der AN rechtzeitig bei der UWB des LK SPN die Genehmigung zu beantragen und dem AG vorzulegen.

Anfallendes Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser ist zügig zu entfernen, um Aufweichungen der Baugrubensohlen zu vermeiden. Der Schutz der Baumaßnahme vor Tag- bzw. Niederschlagswasser und dessen schadlose Ableitung ist eine Nebenleistung ohne besondere Vergütung.

3.4 Baubehelfe

Für Baubefehle (Verbau, Fußgänger- und Fahrbrücken, vorübergehende Abdeckungen,...) ist dem AG ein für den jeweiligen Zweck entsprechendes Zertifikat bzw. eine Statik vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die EP einzurechnen.

Der AN hat im Rahmen seiner Eigenüberwachung eine mängelfreie Ausführung der Konstruktion sicherzustellen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Alle vom Auftragnehmer zu liefernden Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen entsprechen. Grundsätzlich sind nur Baustoffe, gemäß der vom Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung im "Amtlichen Anzeiger in der Beilage zum Amtsblatt für Brandenburg", bekannt gegebenen Lieferwerke zugelassen.

3.5.1 Straßenbau

Der AN hat sämtliche Stoffe und Bauteile zu liefern, sofern in den Einzelpositionen des Leistungsverzeichnisses nicht anders beschrieben ist. Alle Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen entsprechen. Für alle zu verwendenden Baustoffe sind dem AG vor Baubeginn die Gütenachweise vorzulegen. Die vorgesehenen Mischgutrezepturen und Eignungsprüfungen sind dem AG 10 Tage vor Einbaubeginn schriftlich zu übergeben.

Sollten ausnahmsweise Baustoffe anderer Lieferwerke vorgesehen sein, so sind mit dem Angebot mindestens folgende Nachweise vorzulegen:

1. Eignungsnachweis
2. Nachweis der Fremdüberwachung nach RAP-Stra.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Art und Menge der eingebauten Baustoffe sind durch Lieferscheine nachzuweisen.

Rohrleitungen

Bei allen Rohrleitungen ist sowohl die statisch ungünstigste Überdeckungshöhe wie auch die statische Bedingung für Damm- bzw. Grabenleitung nach DIN 1072 immer für eine Haltung der Ausführung zu Grunde zu legen.

Straßenbaubitumen DIN EN 12591

Die Anforderungen, Prüfverfahren und Bezeichnungen der DIN EN 12591 sind in Verbindung mit ARS Nr. 13/2000 sowie den ATV DIN 18317 und ZTVT-StB zu beachten.

Deckenanschlüsse / Fugen

Anschlüsse neuer Decken an vorhandene sind grundsätzlich durch paralleles, gradkantiges Fräsen (mind. 1,00m Breite) und Einlage eines Fugenschmelzbandes herzustellen. Die Vergütung erfolgt über besondere OZ. Das Vorbehandeln der Nähte ist in die Preise einzukalkulieren.

Beim Anschluss an die Pflasterrinne, an Borde, Schachtdeckelrahmen und sonstige feste Einbauten sind Raumfugen auszubilden.

Von allen einzubauenden Fugenbändern sind dem AG vor dem Einbau Profilmuster und die zugehörigen Prüfzeugnisse vorzulegen.

Die durch Fahrbahnaufweitungen im Deckenbau entstehenden Flächen und Zwickel sind stets in einem Arbeitsgang mit der Herstellung der durchgehenden Fahrbahnflächen ordnungsgemäß einzubauen und zu verdichten. Eine besondere Vergütung erfolgt dafür nicht.

Borde und Pflaster

Der Auftritt von Bordanlagen im Bereich von Überwegen und Zufahrten beträgt in der Regel 3 cm. Bei Differenzen der Auftrittshöhe von mehr als 6cm ist grundsätzlich auf einer Länge von 2 m abzusenken (1 Absenker a 1 m je Seite).

Vor dem Setzen der Pflastereinfassungen sind die geplanten Breiten mit den sich ergebenden Rastermaßen zu vergleichen. Bei Widersprüchen ist die Bauüberwachung zu informieren. Sofern in den übrigen Projektunterlagen nichts anderes gesagt ist, wird vom AG die Form des einzubauenden Pflasters nach Bemusterung festgelegt.

Das Schneiden von Platten, Pflaster und Borden wird gesondert vergütet. Die verwendete Steingröße darf nicht kleiner als ½ Stein sein.

Rückenstützen und Unterbeton von Pflasterrinnen, Pflasterstreifen und Bordsteinen sind grundsätzlich zwischensenkrechter Schalung einzubringen und zu verdichten. Eine besondere Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

Transportbeton

Es sind nur Transportbetonwerke zugelassen, die ein automatisches Druckwerk mit Ausdruck der IST-Werte und Uhrzeit für die Lieferscheinausstellung verwenden. Lieferscheine für werkgemischten Transportbeton müssen die in der Liste des BMV aufgeführten Angaben unverschlüsselt und automatisch ausgedruckt enthalten.

Die Verwendung der lt. Leistungsverzeichnis vorgeschriebenen Stoffe und Bauteile wie z.B. Zusatzmittel für Beton, Transportbeton, Stahl, Farbstoffe, Kunststoffe, bituminöse Stoffe u.s.w., ist durch Lieferscheine zu belegen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

3.5.2 Brückenbau

entfällt

3.5.3 Landschaftsbau

Alle mit Oberboden abgedeckten Flächen sind mit Rasenansaat RSM 7.1.1, Saatgutmenge 20g/m², zu versehen. Es ist eine Fertigstellungspflege bestehend aus Rasenmäh und Rasen wässern durchzuführen.

3.6 Abfälle

Stellungnahme der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vom 08.04.2015:

Anfallende Abfälle sind nach den gesetzlichen Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24.02.2012, den danach erlassenen Verordnungen sowie der aktuellen Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Spree-Neiße zu entsorgen.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass mit Erlass im Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 4 vom 04.02.2015 die Brandenburgische Technische Richtlinie für Recycling-Baustoffe im Straßenbau, BTR RC-STB, Ausgabe 2014 eingeführt wurde.

Die Anforderungen dieses Regelwerkes sind bei der noch ausstehenden Untersuchung des anfallenden Ausbaumaterials einzuhalten und umzusetzen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde zur Beurteilung zu übergeben. Es wird darauf hingewiesen, dass der Einbau von Recyclingmaterialien der Zuordnungsklasse Z 1.2 gemäß Abschnitt 7 der BTR RC-StB 2014 im Einzelfall mit der örtlich zuständige Behörde des Landkreises abzustimmen ist.

Die vorgesehene Maßnahme ist so auszuführen, dass Bodenverunreinigungen oder schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen sind (Vorsorgepflicht gem. § 7 Bundesbodenschutzgesetz vom 17.03.1998). Sollten sich bei der Durchführung der Maßnahme Hinweise auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen ergeben, so ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde gemäß § 31 (1) Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz vom 06.06.1997 unverzüglich zu informieren.

3.7 Winterbaumaßnahmen

Winterbaumaßnahmen sind nicht vorgesehen.

3.8 Beweissicherung

Der AN ist für die Leistungen zur Beweissicherung § 3 Nr. 4 VOB/B verantwortlich (siehe auch Punkt 1.2.1). Die Beweissicherungsverfahren sind der Bauüberwachung des AG unaufgefordert bekannt zu geben und vor Baubeginn zu übergeben.

Der AN haftet für alle durch seine Bautätigkeit hervorgerufenen Schäden an der benachbarten Bebauung und Flurstücke. Zur Erfassung eventuell aufgetretener Schäden während der Baudurchführung hat der AN entsprechende Beweissicherungsverfahren vor, während und nach Beendigung der Baumaßnahme durchzuführen.

Der Bauablauf ist durch Lichtbildaufnahmen und / oder Videoaufnahmen zu dokumentieren. Weiterhin sind den Normen entsprechende Überwachungen und Prüfungen vorzunehmen.

Vor Baubeginn und nach Bauende ist eine Bestandsdokumentation der vorh. Gebäude hinsichtlich vorh. Schäden durchzuführen. Es ist ein ausführlicher Vorher-/ Nachher – Vergleich zu erstellen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
 Proj.-Nr.: 141507
 Stand: 26.04.2017

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen, die über die Bestimmungen der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften hinausgehen, sind nicht vorgesehen.

Versorgungsleitungen, die infolge der Erdarbeiten während der Bauzeit keine ausreichende Überdeckungsfläche aufweisen, sind durch geeignete Maßnahmen vor dem Zerfahren zu schützen. Die vorhandenen Trinkwasserleitungen sind bei Freilegung vor Frosteinwirkungen zu schützen.

Verdichtung: Der AN hat sein Verdichtungsregime so einzurichten, dass keine Schäden an den umliegenden baulichen Anlagen entstehen \Rightarrow schwingungsarme Verdichtung. Die Aufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

3.10 Belastungsannahmen

Verkehrsbeanspruchung und wesentliche Voraussetzungen für die Zusammensetzung des bituminösen Mischgutes

2. Bauabschnitt Belastungsklasse gemäß RStO 12: 1,0 K 7101 (Dorfstraße)

=====

Wesentliche Voraussetzungen von Bau -km bis Bau-km

Verkehrsflächen/Straßen mit besonderen Beanspruchungen	Busverkehr
Ausbau unter Aufrechterhaltung des Verkehrs	nein
vorhandene bzw. geplante Lichtzeichenanlage (nicht für Baustellenverkehr)	nicht vorhanden
intensive Sonnenbestrahlung	vorhanden
Schattenstrecken	teilweise vorhanden
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)	nicht bekannt
Steigungsstrecken	2,0% bis 0,3%
Kurvenradien	Bau-km 0+391 bis Bau-km 0+470
vorgesehene Jahreszeit für den Deckenbau:	Herbst 2017

3. Bauabschnitt Belastungsklasse gemäß RStO 12: 1,0 K 7101 (Dorfstraße)

=====

Wesentliche Voraussetzungen von Bau -km bis Bau-km

Verkehrsflächen/Straßen mit besonderen Beanspruchungen	Busverkehr
Ausbau unter Aufrechterhaltung des Verkehrs	nein
vorhandene bzw. geplante Lichtzeichenanlage (nicht für Baustellenverkehr)	nicht vorhanden
intensive Sonnenbestrahlung	vorhanden
Schattenstrecken	teilweise vorhanden
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)	nicht bekannt
Steigungsstrecken	2,0% bis 0,4%
Kurvenradien	Bau-km 0+470 bis Bau-km 0+501
vorgesehene Jahreszeit für den Deckenbau:	Sommer 2018

Die geforderten E_{v2} – Werte sind den Regelquerschnitten zu entnehmen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren

Durch den AG werden die Punkte aus der Absteckunterlage (sh. Pkt. 1.2.2 „Vermessung“), wie z.B. Straßenachse usw. erstmalig abgesteckt. Der AN hat die Absteckung beidseitig vor Baubeginn bis zur Abnahme zu sichern. Die Absteckung von Fahrbahnaufweitungen und -verbreiterungen in Kurven erfolgen nach RAS-L.

Die Sicherungspunkte des AN sind außerhalb des Auskofferungsprofils zu setzen. Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Übergabe der Unterlagen des Festpunktfeldes und der Absteckungsunterlagen sowie die Übergabe der Vermarktung dieser Punkte im Feld ist vom AN und AG gemeinsam zu protokollieren. Mit der Übergabe des Festpunktfeldes und der Achshauptpunkte hat der AG die nach § 3.3 VOB/B zu schaffenden Punkte zu übergeben. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen.

Bei Feststellung eines offensichtlichen oder auch 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.

Der AN muss sich vergewissern, auf welches vermessungstechnische Bezugssystem sich die Daten des Festpunktfeldes und der Projektunterlagen der baulichen Anlage lage- und höhenmäßig beziehen.

Die baubegleitende Absteckung der geometriestimmenden Bauwerkspunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen der zu erstellenden Anlage, Eigenüberwachungsmessungen und die laufende Erfassung des Bestandes während der Bauausführung ist Aufgabe des AN.

In Ausnahmefällen ist die vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung auf Verlangen des AG in Gegenwart der BÜ auszuführen oder von einem vom AG bestimmten Vermessungsingenieur zu Lasten des AN ausführen zu lassen. Die vertragsmäßige Herstellung der baulichen Anlage ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen.

Erd- und Deckenbau sind entlang der Randlinie, Mittellinie, Böschungslinie mindestens im Abstand der Querprofile und an allen Stellen des Gefällewechsels zweckmäßig zu überprüfen (z.B. geometrisches Nivellement mit Abschnüren) und den projektierten Größen gegenüberzustellen.

Bei Rohrleitungen und sonstigen Einbauten ist der Aushub, die Sauberkeitsschicht, die Sohle oder der Scheitel sowie die Schachtsohle und Schachtabdeckung zu nivellieren.

Die Dickenmessung der Asphaltschichten erfolgt als elektromagnetische Schichtdickenmessung über Folien bzw. Bleche.

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten und Leistungen, die von ihm oder einem Dritten auszuführen sind und im sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten durchzuführen. Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

Aufmaße:

Die Erstellung der Aufmaße und Massenermittlung durch den AN richtet sich nach der VOB Teil C und dem HVA-B-StB 4/2016. Im Bauverlauf nicht mehr prüfbare (z.B. überschüttete) Leistungen sind rechtzeitig anzuzeigen und aufzumessen. Der AG führt Kontrollmessungen durch.

Die Aufmaße werden gemeinsam AN – Bauüberwacher des Landkreises Spree – Neiße bzw. Sachbearbeiter des Landkreises Spree – Neiße durchgeführt.

Für die Einmessung der Kabel und Leitungen ist das Versorgungsunternehmen verantwortlich. Aufwendungen für die Erstellung des Aufmasses sind Nebenkosten und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Profilen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Bei allen Leistungen, die in den Verdingungsunterlagen und der Ausführungsplanung vermassst sind, erfolgt die Abrechnung nach Einbauprofilen bzw. Sollmaßen. Das Aufmass dient in dem Fall als Nachweis, dass die geforderten Abmessungen eingebaut wurden. Nur in bestimmten Positionen erfolgt die Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß.

Die Dokumentation (Beweissicherung, Bestandsunterlagen, Freistellungsbescheinigungen) sind dem AG 3 Tage vor Abnahme zu übergeben. Der AN hat dem AG auf Verlangen für Kontrollmessungen geeignete Messgeräte zur Verfügung zu stellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Grundsätzlich ist jeder Abschlagsrechnung Aufmaßblätter und prüffähige Massenberechnungen, die zur Erstellung der Schlussrechnung verwendbar sind, z.B.: Querprofile, nach OZ geordnete Massenzusammenstellungen u.ä. beizufügen.

Aufmasse, Nivellements und Mengenberechnung (Erdmassen sind im Regelfall nach Profilen zu rechnen, Abweichungen bedürfen der Zustimmung des AG) sind durch Fachpersonal aufzustellen. Die Dickenmessung der bituminösen Oberbauschichten ist im Beisein des Bauaufsichtsführenden durchzuführen. Die Ergebnisse sind Abrechnungsgrundlage. Die Art der Messung ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

Über den Verbleib auf der Baustelle gewonnener und vom AN gelieferten Straßenbaustoffe ist ein Materialnachweis bei der Abrechnung zu führen.

Nachweise für die Leistung (z.B. Lieferscheine, Wiegekarte), die Grundlage für die Abrechnung sind, müssen bei Lieferung unmittelbar unaufgefordert der örtlichen Bauüberwachung des AG zur Bestätigung übergeben werden. Der AN verliert bei späterer Vorlage den Anspruch auf Vergütung. Wiegescheine sind für jede Fahrt mit Leer- und Lastwägung zu erstellen. Dem AG sind sämtliche Liefer- und Wiegescheine, auch für m²- und m³- Positionen, sortiert nach zugehörigen LV-Positionen, unverzüglich vorzulegen. Auf den Liefer- und Wiegescheinen muss die Nummer der Eignungsprüfung stehen.

Es ist auf strikte Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichtes der Transportfahrzeuge zu achten. Der AG wird Verstöße i.S.v. § 69 a Abs.3 Nr. 4 i.V.m. § 34 Abs.3 StVZO bei der nach § 68 StVZO zuständigen Verwaltungsbehörde anzeigen.

Verstöße gegen die StVZO können bei zukünftigen Vergaben in die Bewertung der Zuverlässigkeit mit einbezogen werden.

Überladungen werden der nach § 68 StVZO zuständigen Verwaltungsbehörde unter Übersendung von (beglaubigten) Kopien der Wiegescheine angezeigt, wenn die Beladung 40 t überschreitet.

Der AN wird von der Anzeige schriftlich in Kenntnis gesetzt.

Der übergeordneten Dienststelle wird eine Kopie der Anzeige und der Wiegescheine zugeleitet.

Die Aufwendungen für das Aufmaß sind Nebenkosten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dazu erstellt der AN Aufmassskizzen und –blätter. Diese sind durch die örtliche Bauüberwachung zu kontrollieren.

Diese Kontrolle ist so zeitig zu beantragen, dass die ausgeführten Leistungen zweifelsfrei nachvollzogen werden können und auch noch sichtbar sind.

Nur in bestimmten OZ (sh. LV) erfolgt die Abrechnung nach gemeinsamen Aufmass.

Alle Leistungen nach Gewicht sind durch Wiegescheine, auf denen das Bauobjekt, die Menge und das polizeiliche Kennzeichen erfasst sind, zu belegen.

Auf OK Planum ist vor Einbau der Asphalttragschicht die Höhe aufzunehmen (Nivellement oder durch Abschnüren).

Es hat die Abnahme und Freigabe jeder Konstruktionsschicht zu erfolgen.

Bautagebuchblätter sind **mindestens** wöchentlich an den Bauüberwacher / AG zu übergeben.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

3.12 Prüfungen und Nachweise

3.12.1 Erstprüfungen / Eignungsprüfungen

Die nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen vom AN vorzulegenden Eignungsprüfungen aller einzubauenden Materialien und Baustoffe sind rechtzeitig dem AG zu übergeben. Die Überwachung der Materialien muss durch eine zugelassene Prüfstelle (RAP – Stra) erfolgen.

Eignungsprüfungen nach ZTVT -StB und ZTV -Asphalt sind dem Auftraggeber mindestens 10 Werktage vor der geplanten Ausführung / Einbau vorzulegen. Sie sind gleichzeitig im PDF-Format per Mail an den AG zu schicken.

Im Zusammenhang mit der Eignungsprüfung der Baustoffgemische sind dem Auftraggeber die Nachweise einer Wareneingangsprüfung oder alternativ der Nachweis einer Listung im Herstellungsbundesland zu übergeben. Für RC – Baustoffgemische gilt, dass alle in Brandenburg eingebauten RC – Baustoffe auch in der Listung des Landes Brandenburg aufgeführt sein müssen (nach BTR-RC-StB 04). Die entsprechende Eignungsbeurteilung ist mit der Eignungsprüfung vorzulegen.

Der statische Plattendruckversuch gemäß DIN 18134 ist als Eigenüberwachungsprüfung des AN's durchzuführen. Der AG legt fest, welche Plattendruckversuche aus der Eigenüberwachung als Kontrollprüfung anerkannt werden.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der Plan der Eigenüberwachungsprüfungen (Erdbau/Beton/Asphalt) und die Benennung des Prüflabors ist dem AG vor Baubeginn zu übergeben.

Der AN hat die gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen geforderten Eigenüberwachungen durchzuführen. Fertiggestellte Teilleistungen, wie z.B. Planum, Schottertragschicht sind dem AG so rechtzeitig anzuzeigen, dass dieser die Kontrollprüfungen (Ebenheit, Profil, Tragfähigkeit) der fertigen Bauteile veranlassen kann.

Zur fertig gestellten Teilleistung gehört der Nachweis der erfolgreichen Eigenüberwachung. Der AG ist zur Prüfung einzuladen. Die Ergebnisse sind dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Die Prüfung der erreichten Verdichtungsgrade und Verformungsmodule wird vom AN oder in seinem Auftrag und auf seine Rechnung von einem staatlichen oder staatlich anerkannten Institut durchgeführt.

Bei Prüfung mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt, bis das entsprechende Ergebnis vorliegt. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfung auf Kosten des AN zu beauftragen.

Die Kosten der Eigenüberwachungsprüfung trägt der AN. Diese werden nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3.12.3 Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden vom AG veranlasst. Die Kosten für erforderliche Wiederholungsprüfungen wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung trägt der AN.

Kontrollprüfungen des AG sind fachlich kompetent durch den AN zu unterstützen. Für den Plattendruckversuch ist ein Belastungsfahrzeug zur Verfügung zu stellen.

Im Zuge der Abnahme erfolgt die Prüfung der Ebenheit der Deckschicht mit dem Planografen und die Überprüfung des Profils. Die Abnahme erfolgt erst nach Vorliegen des Prüfergebnisses der Asphaltproben.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Die Überprüfung der eingebauten Rohrleitungen wird, falls erforderlich, anhand einer Videoaufzeichnung durchgeführt. Gehört die Videoaufzeichnung zur Leistung, erfolgt die Abrechnung über gesonderte Positionen des LV's.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

Durch den AG wird ein SiGeKo – Beauftragter für die Baumaßnahme gestellt. Diese Leistung ist nicht Bestandteil des LV's. Die Vorschriften der ZTV-Sa 97 und RSA-97 sind vom AG einzuhalten.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Nach Zuschlagserteilung werden dem AN folgende Unterlagen 1-fach farbig zur Verfügung gestellt und müssen auf der Baustelle ausliegen: (Alle übergebenen Planzeichnungen gelten nur mit dem Vermerk des AG „zur Ausführung freigegeben“).

- Wasserrechtliche Genehmigung und Erlaubnis
- Denkmalrechtliche Erlaubnis
- Übersichtskarte
- Straßenquerschnitte
- Lageplan
- Höhenplan
- Geotechnischer Bericht
- Leitungsbestandsplan
- Querprofile
- Markierungs- und Beschilderungsplan
- Deckenhöhenplan
- Detail Zufahrt
- Abbruchplan
- Berechnungen (Achse, Gradiente, Deckenbuch)
- Umleitungs- und Baustellenbeschilderungsplan
- Bauzeitenplan

Alle Ausführungsunterlagen liegen vor Angebotsabgabe zur Einsichtnahme beim AG und Planer vor.

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen

- Verkehrsrechtliche Anordnung zur Baustellen- und Umleitungsbeschilderung (14 Tage vor Baubeginn beim Straßenverkehrsamt des Landkreises Spree Neiße – FB Ordnung, Sicherheit, Verkehr / SG öffentliche Ordnung und Verkehr beantragen)
- Aktuelle Bestandsunterlagen, Schachtscheine der Versorgungsunternehmen
- Bauablauf- / Bauzeitenplan (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG, spätestens zur Einwohnerversammlung)
- Baustelleneinrichtungsplan (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG)
- Finanzierungsplan unter Beachtung des Punktes 7 in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG)
- Schriftliche Bestätigung der Eigentümer zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung benutzter Flächen (10 Tage vor Bauabnahme)
- Bestandsunterlagen
- Entsorgungsnachweise gemäß BTR-RC-StB 04 und LAGA
- Kippgenehmigung
- Materialgüternachweis
- Mischgutrezepturen

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- Prüfplan
- Rohrstatistische Berechnungen (spätestens 10 Tage vor Einbau an BÜ oder AG übergeben)

Für die Beschaffung vor genannter Unterlagen, bis auf die Bestandsunterlagen können keine zusätzlichen Kosten berechnet werden. Die Aufwendungen sind in die EP-Preise einzukalkulieren.

Zur Vermeidung von Arbeitsunterbrechungen hat der AN während der Bauzeit betriebsfähige Reservergeräte ohne besondere Entschädigung bereitzustellen und erforderlichenfalls einzusetzen.

Es sind während der Baudurchführung die IST-Leistungen den SOLL-Leistungen im Bauzeitenplan gegenüberzustellen. Die Überarbeitung ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.

Der AN hat jeden Wechsel eines NAN (gegenüber den Angaben im Angebot) unverzüglich mit einem aktuellen Verzeichnis NAN dem AG anzuzeigen und bestätigen zu lassen.

4.3 Bestandsunterlagen

4.3.1 Straße / Regenwasserkanal

Zur Erstellung der Bestandsunterlagen sind gesonderte Vermessungsleistungen (Bestandsunterlagen) gefordert. Diese sollen die lage- und höhenmäßige Einordnung der fertig gestellten Straße einschl. Nebenanlagen dokumentieren.

Nach Fertigstellung der Maßnahme ist eine Schlussvermessung für den Regenwasserkanal, die Straßen und Nebenanlagen durchzuführen, welche als gesonderte Position im LV vergütet wird.

Es sind Bestandsunterlagen als Abrechnungs-, Lage- und Höhenpläne im Maßstab 1:250 zu erstellen. Die Bestandsunterlagen haben folgende Aussagen und Darstellungen zu enthalten:

- die Straßenbegrenzungslinien, einschl. der Zufahrten, Anbindungen u.s.w.
- Grundstücksbegrenzungen und -eingänge
- alle vorhandenen sichtbaren Einbauten, wie Schachtabdeckungen, Absperrschieber, Freileitungen, Straßenabläufe, Buswarteflächen u.s.w.
- den Baumbestand im Straßenraumbereich mit Angabe des Stammumfanges sowie der vorhandenen Geländehöhe am Wurzelhals bei markanten Einzelbäumen
- sämtliche Befestigungsarten im gesamten Straßenraum und allen Grundstücksteilen, die mit dem Straßenraum unmittelbar zusammenhängen
- auf den angrenzenden Grundstücken ist der vorh. Zustand in einer Mindestdtiefe von 5,00m bzw. bis Gebäudekante darzustellen
- die anliegenden Gebäude in ihrer Form, Funktion und mit Hausnummer
- die Höhenkoordinaten der Straßenprofile und Muldenprofile, sowie Grundstückszufahrten, Einstiegsschächten, Ablaufrosten, Stationierungszeichen und Straßenabläufen
- die Angaben über die im Baubereich gelegenen Vermessungspunkte sowie über die nächstgelegenen Höhenfestpunkte mit Lagebezeichnung
- Bauanfang / Bauende
- Regenwasserkanal und Schächte (Materialart, Gefälle, Dimension und Höhenangaben)
- Verkehrszeichen

Bei der Fertigung der Zeichnung sind die Kartenzeichen aus der Richtlinie Vermessung „RAS Verm“ zu verwenden.

Sämtliche Zeichnungen sind als Farbplott und in digitaler Form bzw. auf einem Datenträger, z.B. CD-ROM, im DWG oder DXF – Format zu liefern.

Bezugssysteme für alle digital und analog zu liefernden Daten sind die Bezugssysteme der Brandenburgischen Landesvermessung: das Lagesystem ETRS89 und das Höhensystem DHHN 92.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG muss spätestens 3 Wochen nach Bauende und vor Legung der Teilschlussrechnung / Schlussrechnung erfolgen.

Zusätzlich zu den Zeichnungen in digitaler Form sind die Schriftdateien sowie Blöcke und Symbole ebenfalls auf CD-ROM zu übergeben. Symbol- und Blockdateien können entfallen, wenn sie vor der Konvertierung zum DXF-File vollständig aufgelöst werden. Komprimierungen sind zugelassen, wenn sie selbstpackend sind bzw. im Windows – Backup erstellt wurden.

4.3.2 Durchlässe

-entfällt-

5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und Ursprungswaren aus den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die diesen technischen Spezifikationen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

5.1 Allgemeines

Der AG hat die Herstellung der Straßenfläche und der dazugehörigen Anlagen nach folgenden für die Straßenbauarbeiten maßgeblichen Vorschriften und Richtlinien in der gültigen neuesten Fassung bzw. Ausgabe, auszuführen.

Die Regelwerke sind, sofern die gültige Fassung nachstehend nicht angegeben ist, in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend.

– **Verzeichnis der Bezugsquellen**

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) Alfred-Schütte-Allee 10, 50679 Köln
- Verkehrsblatt-Verlag (VKBI-Verlag) PSF 748, 44139 Dortmund
- WSV - Drucksachenstelle bei der Wasser- und Schifffahrsdirektion Mitte, Postfach 6307 Am Waterlooplatz 5, 30169 Hannover
- MIR Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, www.mir.brandenburg.de
- BLSV – Brandenburgisches Landesamt für Verkehr und Straßenbau Lindenallee 51, 15366 Dahlwitz-Hoppegarten

• **Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien**

- ZTV Asphalt-StB 07
Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013
- ZTVE StB 09
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
Ausgabe 2009, Fassung 2009
Bezugsquelle: FGSV
- ZTV SoB -StB 07
Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau. Ausgabe 2007 geänderte Bekanntmachung 2014
- ZTV Ew-StB 91
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe: 1991
Bezugsquelle: FGSV

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- ZTV La-StB 05
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2005
Bezugsquelle: FGSV
- ZTVA StB 97 / 06
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 1997, Fassung 2006
Bezugsquelle: FGSV
- ZTV-SA 97 / 01
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997 / Ausgabe 2001
Bezugsquelle: FGSV
- ZTV Fug-StB 01
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
Ausgabe: 2001
Bezugsquelle: FGSV
- ZTV PS 98
Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen
Ausgabe: 1998
Bezugsquelle: FGSV
- ZTV W
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen – Wasserbau für Wasserbauwerke aus Beton und Stahlbeton (Leistungsbereich 215), Ausgabe 2004
Bezugsquelle: WSV
- ZTV Verm-StB 01
Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe: 2001
Bezug: FGSV
- ZTV Baum - StB 04
Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau, Ausgabe: 2004
- ZVB/E-StB 2016
Zusätzlich Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe: 2010
- ZTV Pflaster-StB 06
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006
- ZTV BEA-StB 09
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009
- ZTV M02
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Markierung auf Straßen, Ausgabe 1984

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

• **Richtlinien**

- RStO 12
Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
Bezugsquelle: FGSV
- RSA-97 / 01
Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 2001
Bezugsquelle: VkbI-Verlag
- RAS-L
Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Linienführung, Ausgabe 1995, Berichtigter Nachdruck 1999
Bezugsquelle: FGSV
- RAS-Q 96
Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte, Ausgabe 1996
Bezugsquelle: FGSV
- BTR G Min-StB 97
Brandenburgische Technische Richtlinien
Ergänzungen zur Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: LBVS
- RAS-LP 4
Richtlinien für die Anlage von Straßen / Landschaftsgestaltung
Abschnitt 4 "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen", Ausgabe 1999
Bezugsquelle: VkbI-Verlag
- RAS-Verm 01
Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Vermessung, Ausgabe 2001
- RMS Teil 1 und 2, 80/93
Richtlinien für die Markierung von Straßen, Ausgabe 1980 / 1995
Bezugsquelle: FGSV
- RAS-EW 05
Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung, Ausgabe 2005
- RUB 1992
Richtlinien für die Umleitungsbeschilderung
- Schleppkurven in technischen Regelwerken 2001
- BTR RC -StB 14
Brandenburgische Technische Richtlinien für die Wiederverwertung von Baustoffen im Straßenbau
Ausgabe: 2014
Bezugsquelle: MIR
Bis zur Einführung der ZTV SoB – StB 04 sind in den Abschnitten 3.4.1.1 der BTR RC – StB 04 weiterhin die entsprechenden Abschnitte der ZTV T –StB 95/98 (Frostschutz- und Schottertrag-schichten) anzuwenden.
- RAST 06
Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
Ausgabe: 2006
- RuVA – StB 01 / Fassung 2005

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau mit den Erläuterungen zu den Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung

• **Technische Lieferbedingungen (TL) und Prüfvorschriften (TP)**

- TP BF-StB
Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau, Ausgabe 2005
Bezugsquelle: FGSV
- TLG
Technische Lieferbedingungen für geotextile Filter, Ausgabe: 1993
Bezugsquelle: WSV
- TL G SOB-StB 04/07
Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
Ausgabe 2004 / 2007
- TL Gestein StB 04/07
Technische Lieferbedingungen von Gesteinskörnungen für Asphalt, Beton, hydraulisch gebundene und ungebundene Gemische im Straßenbau, Ausgabe: 2004/2007
Bezugsquelle: FGSV
- TP HGT-StB
Technische Prüfvorschriften für hydraulisch gebundene Tragschichten, Ausgabe: 1994
Bezugsquelle: FGSV
- TL Asphalt-StB 07
Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Ausgabe 2007
Bezugsquelle: FGSV
- TP Asphalt-StB 09
Technische Prüfbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Ausgabe 2009
Bezugsquelle: FGSV
- TPD-StB
Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung von Dicken in Oberbauschichten im Straßenbau
Ausgabe: 1989, Bezugsquelle: FGSV
- TL-Warnleuchten 90
Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe: 1990
Bezugsquelle: VKBI-Verlag
- TL-Geok E-StB 05
Technische Lieferbedingungen für Geotextilien und Geogittern für den Erdbau im Straßenbau
Ausgabe: 2005
Bezugsquelle: FGSV
- TL-Absperrschranken 97
Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV
- TL-Absperrtafeln 97
Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- TL-Aufstellvorrichtungen 97
Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS
- TL-Warnbänder 97
Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS
- TL-Leitelemente 97
Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS
- TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97
Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS
- TL Pflaster-StB 06
Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006
Bezugsquelle: FGVS
- TL-Transportable Lichtsignalanlagen 97
Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen, Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS
- TL-M 06
Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe: 2006
Bezugsquelle: FGVS
- TL AG-StB 09
Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat, Ausgabe 2009
Bezugsquelle: FGVS
- TL Sbit
Technische Lieferbedingungen für Porenfüllmassen und Regeneriermittel auf Bitumenbasis
Ausgabe 2001 mit Ergänzung gemäß ARS Nr. 11/2002
Bezugsquelle: FGVS
- TP Griff-StB (SCRIM)
Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau,
Teil: Messverfahren SCRIM, Ausgabe 2001, Bezugsquelle: FGVS
- TL Fug-StB 01 und TP Fug-Stb 01
Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen, Ausgabe 2001 / Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
Bezugsquelle: FGVS
- TL Bitumen-StB 07
Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen, Ausgabe 2007
Bezugsquelle: FGVS
- TL BE-StB 07
Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen, Ausgabe 2009
Bezugsquelle: FGVS

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- TL / TP Bel-FÜ 98
Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für die Baustoffe zur Herstellung von Fahrbahnübergängen aus Asphalt, Ausgabe 1998
Bezugsquelle: FGSV
- TL-RC-TOB 95
Technische Lieferbedingungen für Recycling-Baustoffe in Tragschichten ohne Bindemittel, Ausgabe 1995, Bezugsquelle: FGSV
- TL-W 03
Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine, Ausgabe 2003, Bezugsquelle: FGSV
- TL- Beton – StB 07
Technische Lieferbedingungen für die Lieferung der Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007, Bezugsquelle: FGSV

• **DIN-Normen**

- DIN 18920
Vegetationstechnik im Landschaftsbau
Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- ATV DIN 18320
Landschaftsbauarbeiten
- DIN EN 12620
Gesteinskörnungen für Beton
- DIN EN 13139
Gesteinskörnungen für Mörtel
- DIN EN 1610
Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- DIN 18919
Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen, Fassung September 1990
- DIN 4226
Betonzuschlag
- DIN 4150 / 01
Erschütterungen im Bauwesen (Schwingungsarme Verdichtung)

• **Merkblätter**

- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1 Regelbauweise (Ungebundene Ausführung), Ausgabe 2003
- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau, Ausgabe 2003
- Merkblatt für Bodenverdichtung im Straßenbau, Ausgabe 2003
- Merkblatt für Schichtenverbund von Nähten, Anschlüssen und Randausbildungen in Verkehrsflächen aus Asphalt, Ausgabe 1998

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

- Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz des Erdplanums, Ausgabe 1980
- Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen (H FA), Ausgabe 2010
- MVAS 99 – Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen und Straßen
- HAV, 12.Auflage
Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
- Merkblatt Baumpflegearbeiten an Straßen, Ausgabe 1994
- Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittel, Ausgabe 1995
- M BgA – Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten, Ausgabe 2004

- **Sonstige**

Es gelten sämtliche technischen Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter in der jeweiligen bei Angebotsabgabe gültigen Fassung, die zur fachgerechten Erstellung der Bauleistungen erforderlich werden.

Dies sind vor allem:

- Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB Teil A,B und C 2009);
- Leistungsbeschreibung für den Straßen- und Brückenbau gemäß STLK (Standartleistungskatalog) des Bundesministeriums für Verkehr;
- Merkblätter und Anweisungen von Behörden und Bauträgern, soweit sie für Anlagen, welche die Baumaßnahme berühren, zuständig sind;
- Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung;
- Baustellenverordnung 1998;
- Arbeitsblatt A 138 der ATV DVWK 2002

Sollten sich bis zum Beginn der Maßnahme Ergänzungen und Änderungen in Vorschriften und Richtlinien ergeben, ist im Hinblick auf die Anwendung der AG bzw. der Planer vom Ausführenden zu konsultieren.

5.2 Ergänzungen zu den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen

5.2.1 Straßenbau

Gesteinskörnungen

Für rezyklierte Gesteinskörnungen gelten im Land Brandenburg anstelle der Anhänge B, Tabelle B 1 und D der TL Gestein-StB 04 die "Brandenburgischen Technischen Richtlinien für die Verwertung von Recycling-Baustoffen im Straßenbau; Herstellung , Prüfung, Auslieferung und Einbau, Ausgabe 2014 (BTR RC-StB 14)", eingeführt mit Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung, Abteilung 5, Nummer 10/2005 – Straßenbau vom 13. Mai 2005 (Abl. 2005 S. 719).

Schichtenverbund

Das Reinigen und Ansprühen einer bituminösen Unterlage ist vor dem Einbau jeder weiteren Schicht auszuführen. Werden bituminöse Schichten frisch auf frisch eingebaut, z. B. bei einer möglichen

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Vollsperrung der Fahrbahn, so ist mit der Bauüberwachung gemeinsam festzulegen, ob das Reinigen und Ansprühen entfallen kann.

Herstellen dauerhafter Nähte

Sämtliche Längs- und Quernähte in den Asphaltschichten des Oberbaus sind nach ZTV-Asphalt StB 07 und dem "Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildung von Verkehrsflächen aus Asphalt" - M SNAR, Ausgabe 1998 auszuführen.

So ist z.B. im Bereich der Längsnaht die verdichtete Randzone geradlinig und leicht abgeschrägt (nicht senkrecht) abzutrennen und das abgetrennte Material zu entfernen. Die in der Randzone der Fahrbahn auftretenden Risse und Entmischungen bestimmen die Breite der Abtrennung. Die neue Anschlusskante ist gemäß ZTV / M- SNAR zu behandeln.

Bei Quernähten ist besondere Sorgfalt auf eine saubere Herstellung der Kante durch Fräsen oder Einlegen eines Kantholzes zu legen. Dies gilt für alle bituminösen Schichten.

Ebenflächigkeit nach erfolgtem Fräsen:

Folgende Grenzwerte für die Unebenheit innerhalb einer 4 m-Messstrecke dürfen nicht überschritten werden:

- Bei nicht höhengebundenen freien Strecken ohne eingeschränkte bauliche Bedingungen:

Fräsen einer Deckschicht ≤ 6 mm

Fräsen einer Deck- und Binderschicht ≤ 10 mm

Bei Streckenabschnitten mit eingeschränkten baulichen Bedingungen:

Fräsen einer Deckschicht oder einer Deck- und Binderschicht ≤ 10 mm

Diese Regelung gilt sowohl für das Herstellen einer Unterlage, als auch für das Planfräsen einer bitum. Befestigung, die danach direkt befahren werden soll.

Prüfung der Ebenheit der Deckschicht

Die Messung der Ebenheit der Asphaltschichten wird mit einem entsprechenden Ebenheitsprüfgerät Planograph durchgeführt gemäß Punkt 5.4.5 der ZTV-Asphalt-StB 07. Die Durchführung der Messung in Längsrichtung erfolgt in der Mitte des Fahrstreifens und des Seitenstreifens.

Als Maß der Überschreitung der zulässigen Unebenheit gilt ohne Rücksicht auf ihre Länge die jeweils größte Abweichung vom Grenzwert. Der zulässige Grenzwert gemäß Pkt. 4.2.5, Tab. 25 der ZTV Asphalt – StB 20017/13 für die Unebenheiten der Asphaltunterlage der Deckschicht beträgt bei maschinellem Einbau mit Nivelliereinrichtung nach Deckenbuch max. 6mm.

Eignungsnachweis der Mineralstoffe

Die Mineralstoffe müssen den Technischen Lieferbedingungen (TL Gestein – StB, Ausgabe 2004) entsprechen.

Bindemittel

Falls im LV oder im Baustoffverzeichnis bestimmte Bindemittelgehalte angegeben sind, so gelten die Werte nur als Kalkulationsgrundlage. Der Bindemittelgehalt für die Ausführung ist vom AN anhand der Eignungsprüfung festzulegen.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

Aufmaß, Ermittlung der Einbaudicke und Massen

Grundsätzlich gelten die in den Leistungstexten angegebenen und die gemäß technischen Vertragsbedingungen vorgegebenen Aufmassbedingungen. Die Erstellung der Aufmaße durch den AN richtet sich nach der VOB und dem HVA – B – StB 04 / 2010. Wenn im LV nicht anders angegeben, wird nach den Aufmassprofilen abgerechnet (sh. Pkt. 3.11).

Das Aufmaß ist entsprechend der im Leistungstext angegebenen Mengeneinheit zu erstellen. Mengenbezogene Leistungen (cbm, qm,...) sind vor Ort aufzumessen. Nach Einbaumassen (t, kg,...) ausgeschriebene Leistungen sind grundsätzlich mit Liefer- und Wiegescheinen nachzuweisen. Nach Flächen ausgeschriebene Schichten mit abgebochter Kante werden grundsätzlich mit der mittleren Breite aufgemessen.

Prüfung der Einbaudicken

Nach TP D-StB 12 wird die Einbaudicke anhand elektromagnetischer Schichtdickenmessung der einzelnen Schichten ermittelt. Messstellen sind mindestens alle 50m (versetzt links, Mitte, rechts) vorzusehen. Durch Einlegen selbstklebender schutzbeschichteter Aluminiumfolie auf bituminöser Schicht bzw. Aluminiumblech mit schutzlackierter Seite nach unten auf Tragschicht ohne Bindemittel.

Markierungsstoffe für Fahrbahnmarkierungen

Die Markierungsstoffe müssen gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Markierungsstoffe (TL-M 06) entsprechen. TL-M 06 gilt nur soweit, wie sie sich mit der ZTV M 02 nicht widerspricht. (sh. auch Punkt 1.1.7).

Für Farbmarkierungen (High-Solid) wird die Trocknungszeitgruppe "normaltrocknend" mit einer Trocknungszeit 11-20 Minuten gefordert.

Als Eignungsnachweis wird gefordert: Ein Prüfbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen über die verkehrstechnischen Eigenschaften unter den Prüfbedingungen der Rundlaufprüfanlage (RPA). Für Markierungen mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe ist ein Leuchtdichtekoeffizient bei Retroreflexion auf nasser Fahrbahn (Eimermethode), $\geq 35 \text{ mcd} / \text{m}^2 \times \text{lx}$ (Klasse RW 2) maßgebend.

Für die Tagessichtbarkeit sind folgende Werte nachzuweisen:
Leuchtdichtefaktor 0,40 (Klasse Q 3)
Leuchtdichtekoeffizient $Q_d 130 \text{ mcd} / \text{m}^2 \times \text{Lx}$.

Die Prüfungen gemäß DIN/EN 1436 sind im LV nicht gesondert ausgeschrieben; Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die Prüfergebnisse sind der Bauüberwachung bei Abnahme zu übergeben.

6. Hinweise zum Leistungsverzeichnis

6.1 Form der Ausschreibung

Die Ausschreibung für Straßenbauarbeiten erfolgt nach dem STLK (Standartleistungskatalog) des Bundesministerium für Verkehr. Zur vollständigen Leistungsbeschreibung gilt grundsätzlich der Langtext sowie Änderungen und Ergänzungen der ausschreibenden Stelle. Bei Eigentexten des Planungsbüros verstehen sich diese Positionen einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Nebenkosten, die zur fachgerechten und betriebsfertigen Herstellung der Leistungen erforderlich sind.

6.2 Überprüfung der Unterlagen

Der AN ist verpflichtet, die vorliegenden Unterlagen auf Vollständigkeit zu prüfen. Fehlende Unterlagen bzw. Seiten sind sofort bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Unvollständige Angebote (fehlende Blätter) werden nicht gewertet.

Baubeschreibung

Projekt: Ausbau der Kreisstraße K 7101 – OD Eichwege – 2., 3. und 4. BA
Proj.-Nr.: 141507
Stand: 26.04.2017

6.3 Leistungsverzeichnis über EDV

Anstelle des vom AG übersandten Leistungsverzeichnisses können selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen verwendet werden, wenn der Bieter den vom AG erfassten Wortlaut des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkennt.

Elektronische Übermittlungen des Angebotes sind nicht zugelassen.

6.4 Baustellenbesichtigung, Kalkulation

Eine gemeinsame Baustellenbesichtigung findet nicht statt. Der Bieter muss sich vor der Kalkulation mit den örtlichen Verkehrs-, Wasser- und Bodenverhältnissen, Lage von Leitungen etc. vertraut machen. Es wird empfohlen, sich anhand einer eingehenden Ortsbesichtigung über preisbildende Umstände bzw. über die örtlichen Verhältnisse zu informieren.

6.5 Lohn- und Stoffpreiserhöhung

Lohn- und Stoffpreiserhöhungen werden für die ausgeschriebenen Leistungen nicht vereinbart.

6.6 Bauoberleitung, örtliche Bauleitung

Die Bauoberleitung bzw. die örtliche Bauüberwachung obliegt dem AG.

6.7 Nettopreisangebote

Alle Leistungen sind als Nettopreise ohne Mehrwertsteuer anzubieten. Diese ist nach dem gültigen Steuersatz im Zeitraum der Ausschreibung gesondert anzusetzen.

6.8 Sicherung der Baustelle

Der AN hat keinen Anspruch auf Vergütung von Schäden, die an den von ihm erstellten Anlagen aufgrund unzureichender Sicherungsmaßnahmen durch Hochwasser, Grundwasser, Starkregen, Sturm, Schnee, Eis und dergleichen entstehen können.

Anspruch auf Vergütung von Schäden durch Witterungseinflüsse bestehen nur, wenn durch das zuständige Wetteramt diese als außergewöhnlich (höhere Gewalt) eingestuft werden.

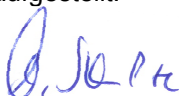
6.9 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen, da als Wertungskriterium für die Zuschlagserteilung ausschließlich der Preis ausgeschrieben ist.

6.10 Bedarfspositionen

Bedarfspositionen sind nicht vorgesehen. Positionen mit dem Vortext „Kommen nur nach Anweisung durch den AG zur Ausführung“ beinhalten Leistungen, bei denen zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht feststellbar ist, ob und in welchem Umfang sie zur Ausführung kommen. Diese Entscheidungen werden durch den AG während der Bauzeit getroffen.

aufgestellt:



Dipl.-Ing. Ch. Schulze



Dipl.-Ing. P. Gernhardt