



Stadt Forst (Lausitz)

Landkreis Spree-Neiße

**Ausbau der Muskauer Straße
3. Bauabschnitt
Abschnitt Töpferstraße bis Einmündungsbereich
Triebeler Straße
Verkehrsanlagen
Los 2**

Baubeschreibung



INHALTSVERZEICHNIS

Ausbau der Muskauer Straße	1
3. Bauabschnitt	1
Abschnitt Töpferstraße bis Einmündungsbereich Triebeler Straße	1
Verkehrsanlagen	1
Los 2	1
1. Allgemeines	4
1.1 Beschreibung der Bauleistungen	5
1.1.1 Los 2 – Stadt Forst, Straßenbau - Gehwege, Fahrbahn, Zufahrten	5
1.2 Auszuführende Leistungen	6
1.3 Ausgeführte Vorarbeiten	8
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	8
2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse	9
2.1 Vorhandene öffentliche Verkehrswege	9
2.2 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	9
2.3 Oberflächenwasser, Grund- und Schichtenwasser, Baugrund	9
2.4 Boden- und Untergrundverhältnisse	10
2.5 Lager- und Arbeitsplätze	11
2.6 Zu schützende Bereiche und Objekte	11
2.6.1 Natur- und Landschaftsschutz	12
2.6.2 Immissionsschutz	13
2.6.3 Bodendenkmalpflegerische Anforderungen	13
2.7 Anlagen im Baugelände	13
2.8 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle	14
2.9 Bautagebuch	15
2.10 Besonderheiten der Baustelle	15
3. Ausführung der Bauleistung	17
3.1 Bauablauf	17
3.1.1 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen	18
3.1.2 Beseitigung von Abfällen	19
3.2 Prüfungen	20
3.2.1 Eignungsprüfungen	21



Ausbau der Muskauer Straße

3. Bauabschnitt Töpferstraße bis Einmündung Triebeler Straße

Los 2 - Verkehrsanlagen

3.2.2	Eigenüberwachungsprüfungen	21
3.2.3	Kontrollprüfungen	22
3.3	<i>Winterbau / Witterungseinflüsse</i>	22
3.4	<i>Aufmaßverfahren</i>	23
3.5	<i>Oberboden - Ambrosie</i>	24
4.	Ausführungsunterlagen	25
4.1	<i>Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen</i>	25
4.2	<i>Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen</i>	25
5.	Außervertragliche Leistungen, Mehr- oder Minderarbeit	27
6.	Auftragsbestätigung und Abrechnung	27
7.	Sonstiges	27
8.	Erfüllungsort und Gerichtsstand	28
9.	Technische Vorschriften	29
9.1	<i>Anzuwendende Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien</i>	30
9.2	<i>Technische Lieferbedingungen (TL) und Prüfvorschriften (TP):</i>	31
9.3	<i>Technische Normen</i>	32
9.4	<i>Anzuwendende sonstige Technische Vorschriften</i>	33
10.	Zusätzliche Technische Vorschriften	34
10.1	<i>Allgemeines</i>	34
10.2	<i>Erdbau, Baugruben, Baugräben</i>	34
10.3	<i>Pflasterarbeiten</i>	35



Baubeschreibung

1. Allgemeines

Die Stadt Forst beabsichtigt die *Muskauer Straße* im Abschnitt zwischen der *Töpferstraße* und der Einmündung *Triebeler Straße* grundhaft auszubauen. Die *Muskauer Straße* befindet sich im südlich des Zentrums der Stadt Forst und verläuft im zu betrachtenden Abschnitt, südlich der *Triebeler Straße* bis zum südlichen Ende auf Höhe der Einmündung der *Töpferstraße* sowie des 2. Bauabschnittes. Die geplante Ausbaulänge beträgt ca. 300 m und verläuft in Süd-Nord-Richtung. Beidseitig der Fahrbahn wird der Gehweg erneuert und eine Bushaltestelle mit Fußgängerquerung errichtet. Ebenso werden Straßenüberquerungen angelegt und der Gehweg barrierefrei gestaltet.

Die *Muskauer Straße* dient der Erschließung angrenzender Grundstücke. Sie ist als Gemeindestraße eingestuft und besitzt ein hohes innerörtliches Verkehrsaufkommen. Sie dient als Verbindungstraße für private Grundstücke und Geschäfte. Die *Weberstraße* ist die einzige Straße mit einer Einmündung im Planungsgebiet der *Muskauer Straße*.

Mit dem Ausbau der Fahrbahn sind ebenfalls die Straßenbeleuchtung zu erneuern. Die Planung zur Straßenbeleuchtung ist nicht Bestandteil dieser Unterlage und separat durch ein anderes Ingenieurbüro wahrgenommen. Abstimmungen bzgl. der Straßenbeleuchtung sind während der Bauzeit durch den Auftragnehmer zu koordinieren.

Gemäß Auftrag des Eigenbetriebes der Stadt Forst (Städtische Abwasserbeseitigung) wird während der Baumaßnahme der Regenwasser- und Schmutzwasserkanal inkl. der Schächte, auf der gesamten Länge von ca. 300 m vollständig zurückgebaut und anschließend in anderer Tiefen- und Trassenlage hergestellt. Hierzu sind separate Baubeschreibungen erstellt worden. Die Straßenabläufe sowie deren Anschlussleitungen sind auf Kosten der Stadt Forst rückzubauen und zu entsorgen.

Die Entwässerung der Straße erfolgt zukünftig über den neu herzustellenden Regenwasserkanal sowie die Straßenabläufe. Parallel werden eine Vielzahl von Medien um- bzw. tiefergelegt. Diese Leistungen sind in anderen Losen aufgeführt und sind nicht Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses sowie der Baubeschreibung.

Die Umverlegung der unterschiedlichen Medien erfolgt vorlaufend während der gesamten Baumaßnahme. Insbesondere während des Kanalbaus sowie nach dem Kanalbau. Es ist Sache des Auftragnehmers zeitliche Abläufe zu koordinieren und seine Bautechnologie den örtlichen Gegebenheiten und Leistungen anzupassen.

Bildung von mehreren Teilbauabschnitten kann nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere während der Herstellung und des Rückbaues des Schmutzwasser- sowie Niederschlagwasserkanals und des Gas- und Trinkwasserleitungen sind vom Auftragnehmer zu bilden und zu koordinieren. Dies ist beim Aus- und Einbau zu koordinieren und kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Grundlage für die Ausführung sämtlicher Leistungen ist die VOB 2019, welche als Vertragsgrundlage vereinbart wird.



1.1 Beschreibung der Bauleistungen

1.1.1 Los 2 – Stadt Forst, Straßenbau - Gehwege, Fahrbahn, Zufahrten

Die Muskauer Straße wird grundhaft erneuert und ausgebaut. Die vorhandene Pflasterfahrbahn wird ausgebaut. Die darunter liegende Schottertragschicht sowie die Packlage bestehend aus Groß- und Kleinpflaster sind aufzunehmen, zu deklarieren und zu entsorgen. Auffüllungen mit Bauschuttresten, Ziegelbruch und sonstigem Material ist ebenso abzutragen und nach einer Deklaration einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Der Rückbau der Fahrbahn erfolgt im Einklang und zeitlicher Abstimmung mit dem Kanalbau. Erschwernisse oder zeitliche Anpassungen des gesamtheitlichen Bauablaufes diesbezüglich sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Verkehrssicherung ist dementsprechend anzupassen und wird im Los 1 vergütet. Der Aufbruch der Fahrbahn als auch der Gehwege kann daher nur in Teilabschnitten erfolgen. Diese sind abhängig von der Verlegeleistung des Kanalbaus. Nach Neubau des Kanals ist ein Planum auf den Grabenbreite herzustellen. Im Anschluss werden die Medien Gas und Trinkwasser verlegt. Nach ca. 3,5-monatiger Bauphase der NBB / NFL wird mit dem Rückbau der Gehwege begonnen. Die zeitliche Eintaktung dieser Leistung ist Aufgabe des Auftragnehmers.

Der Ausbau der Fahrbahn erfolgt gemäß der Belastungsklasse 1,8.

Es ist eine 34 cm starke Frostschutzschicht 0/32 sowie eine 15 Schottertragschicht 0/32 einzubauen. Diese sind gemäß den Angaben des Regelquerschnittes zu verdichten. Der Asphalteinbau erfolgt in zwei Lagen. Die 12 cm starke Asphalttragschicht und 4 cm starke Asphaltdeckschicht ist inkl. notwendiger Fugen, Bitumenemulsion und Abstreuerung herzustellen.

Der Asphalteinbau hat gemäß den Randbedingungen der anderen Baulose zu erfolgen. Sofern der Einbau vorgezogen wird, hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen, dass der Fahrbahnbelag zur Abnahme in einem geeigneten Zustand ist. Befahrung mit Baufahrzeugen sollte vermieden werden.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt durch den im Vorfeld herzustellenden Regenwasserkanal sowie mehreren Straßenabläufen. Diese sind in der Rinne anzulegen. Zusätzlich sind Bordabläufe in den Busborden herzustellen. Die Rinne ist als Pendelrinne herzustellen. Der Auftritt der Hochborde variiert zwischen 8 – 12 cm.

Die Fahrbahn wird beseitigt durch einen Naturstein Granit Hochbord eingefasst. Dieser Hochbord als auch notwendige Absenker, Radien und Rundborde sind mit Bestandsgranitborden vom Rückbau herzustellen. Fehlende Bordanlagen werden mit Neumaterial ergänzt. Dieser Hochbord ist mit einem Auftritt von 8-12 cm (Pendelrinne) herzustellen. Anschließend ist der Gehweg mit Gehwegplatten auf einer Breite von ca. 1,25 m zu pflastern. Begrenzt werden diese durch Mosaikpflaster aus Granit als Ober- und Unterstreifen. Zwischen Platten und Hochbord ca. 75 cm im Mittel sowie zwischen Gehwegplatten und Grundstücken in unterschiedlicher Breite nach Bestand. Der Gehweg wird mit Betontiefborden an den Grundstücksgrenzen abgetrennt. Gemäß Lageplan sind an 4 Stellen Fußgängerquerungen vorgesehen. In der Einmündung der *Weberstraße* ist der Gehweg ebenso mit taktilen Elementen zu versehen.



Die Gehwegplatten werden in den Zufahrten nicht abgesenkt. Notwendige Absenkungen bzgl. der Zufahrten sind im 75 cm Mosaikpflasterstreifen zwischen dem Rundbord und den Gehwegplatten ausgeführt. Notwendige Absenker oder Übergangsstücken der Granithochborde sind einzukalkulieren.

Sämtliche Absenker und Spezialsteine der Fußgängerquerung sind rechtzeitig zu bestellen und fachgerecht einzubauen. Falschbestellungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die Fußgängerquerung im südlichen Bau Feld an der Bushaltestelle ist fachgerecht mit taktilen und Elementen herzustellen. Auf die korrekte Herstellung und Verlegung ist besonderer Wert zu legen.

Die Wartefläche ist mit Gehwegplatten 30x30, taktileren Elementen, sowie Kontrastplatte zu verlegen und ist mit einem Busbord von der Straße abzutrennen. Die Fläche ist mit taktilen, sowie kontrastreichen Platten herzustellen. Der Busbord hat einen Auftritt von 18 cm. Übergangs- und Anpassungsstücken sind einzukalkulieren. Im Busbord sind vier Straßenabläufe zu integrieren.

Der Anpassungsbereich ist im Süden ggf. durch Asphaltarbeiten, sowie ggf. Rückbau des Gehwegpflasters, der Rinne und der Borde an den Teilabschnitt herzustellen. Die Notwendigkeit und finalen Höhen sind während der Bauphase mit dem AG sowie deren Bauüberwachung abzustimmen.

Zum Bauende sind die Beschilderungen und Markierungen herzustellen.

Aufbau Fahrbahn gemäß Bk. 1.8

4 cm	Asphaltdeckschicht
<u>12 cm</u>	<u>Asphalttragschicht</u>
15 cm	Schottertragschicht 0/32
34 cm	Frostschuttschicht 0/32
<u>65 cm</u>	<u>geplanter Gesamtaufbau</u>

Andere Aufbauten Gehweg, Zufahrten und Bushaltestellen gemäß Regelquerschnitte der Ausführungsplanung.

1.2 Auszuführende Leistungen

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten umfassen u.a. nachfolgende Leistungen:

ca.	50	St.	Suchschachtungen, aufgrund Medienbestand
ca.	2.200	m ²	Fahrbahn Granit, aufbrechen
ca.	750	m ³	Tragschicht, Auffüllungen I abtragen, entsorgen
ca.	475	m ³	Tragschicht, Großpflaster, unklassifiziertes Material



			abtragen, entsorgen
ca.	375	m ³	Trag- und Bodenschichten, unklassifiziertes Material
			abtragen, entsorgen
ca.	825	m ²	Pflaster aufnehmen, anthrazit Gehwegplatten sichern und dem AG übergeben
ca.	1.050	m ²	Pflaster aufnehmen, (Mosaik sichern und säubern für Wiedereinbau)
ca.	225	m ²	Pflaster aufnehmen, säubern für Wiedereinbau (Kleinpflaster Granit)
ca.	615	m	Granitborde aufnehmen, säubern für Wiedereinbau
ca.	900	m ³	Frostschuttschicht, Fahrbahn
ca.	300	m ²	Schottertragschicht, Fahrbahn
ca.	2.700	m ²	Schottertragschicht, Gehweg, Zufahrten
ca.	750	m ²	Gehwegplatten aus Beton 30x30
ca.	250	m ²	Mosaikpflaster
ca.	200	m	Hochbordsteine (Bestand und Neu), Granit setzen, Fahrbahn
ca.	600	m	Tiefbordsteine, Beton setzen, Gehweg
ca.	1200	m	Rundbordsteine (Bestand und Neu), Granit setzen, Zufahrten
ca.	2.000	m ²	Asphalttragschicht AC 22 TS
ca.	2.000	m ²	Asphaltdeckschicht AC 8 DS
ca.	2.000	m ²	Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung
Entwässerung			
ca.	60	St.	Straßenabläufe 500x500 mm Beton
ca.	200	m	Anschlussleitungen DN 150

Sonstige Leistungen wie Bauvermessung, Kontrollprüfungen, Dokumentationen, Baumschutz, Wiederherstellung der Flächen etc.

Der Auftragnehmer hat für den fachgerechten Schutz der Wurzel, von Bäumen und Sträuchern, bei Ihrer Freilegung zu sorgen. Gegebenenfalls ist ein Sachverständiger zurate zu ziehen. Angrenzenden Bäume sind zwingend zu erhalten. Fachgerechter Mantelschutz ist herzustellen. Erschwernisse infolge der Wurzel sind einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat sich vor Abgabe des Angebotes über die örtlichen Verhältnisse zu informieren.

Neben den geltenden „Zusätzlichen technischen Vorschriften“, den DIN-Vorschriften gelten die „Sonstigen technischen Vorschriften“ in der jeweils neuesten Fassung.



1.3 Ausgeführte Vorarbeiten

Die Grundlagenvermessung der Bauunterlagen wurden durch SPIE SAG GmbH, Annahofer Graben 1-3, 03099 Kolkwitz und dem Ingenieurbüro Werschnitzky, Cottbuser Straße 57, 03149 Forst/(Lausitz) erstellt und bilden die Grundlage für die vorliegende Planung. Höhenbezug ist DHHN 2016, Lagebezug ETRS 89.

Die zur vertragsgemäßen Baudurchführung erforderlichen Vermessungs- und Absteckungsarbeiten sind vom Auftragnehmer durchzuführen und werden entsprechend der im LV vorgesehenen Positionen vergütet. Die für die Bauabrechnung erforderlichen Vermessungsleistungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Die Bauausführung ist seitens des Auftragnehmers mit den entsprechenden Medienträgern, deren Auftragnehmern und den Anliegern abzustimmen und zu koordinieren. Insbesondere sind die Belange der Grundstückeigentümer zu hören und der Bauüberwachung mitzuteilen sowie mit AG abzustimmen. Die Koordination der Medienträger sowie deren Leistungen obliegt dem Auftragnehmer. Leitungs- und Kanalbauarbeiten werden vsl. von Nord nach Süd beginnend von der *Triebeler Straße* zur *Töpferstraße* verlegt.

Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht. Die Kosten sind in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Kosten durch eventuelle Behinderungen und Erschwernisse durch die genannten Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Sonstige Erschwernisse bei der Herstellung und Wiederverfüllung der Baugruben, Rohrgräben sowie Verlegen der Rohrleitung, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten, verursacht durch die vorhandenen Baulichkeiten Dritter und den damit verbundenen Engstellen, werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Straßenbeleuchtung der *Muskauer Straße* wird ebenso erneuert. Terminliche und logistische Abstimmungen, welche die Straßenbeleuchtung betreffen sind durch den Auftragnehmer zu koordinieren und werden nicht gesondert vergütet. Nach derzeitiger Planung der Straßenbeleuchtungsplaner werden 9 Straßenlaternen neu hergestellt und ca. 8 Beleuchtungsmasten zurückgebaut. Die Leistungen des Tiefbaus (Kabelgräben) der Straßenbeleuchtung sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.

Ebenso werden baubegleitend Kampfmittelräumdienstleistungen notwendig, da im Baufeld Kampfmittelverdachtsflächen bestehen. Der Kampfmittelräumdienst wird seitens des AG gestellt.



2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Das Bauvorhaben liegt in der Stadt Forst, Landkreis Spree-Neiße.

Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz, *Muskauer Straße* im Norden und Süden zu erreichen. Die Befahrungen der Wohngebiete, sowie Nebenstraßen sind zu vermeiden.

Für erforderliche Straßensperrungen und für die Sondernutzung der öffentlichen Flächen sind seitens des Auftragnehmers die Zustimmungen und Genehmigungen der entsprechenden Behörden und Ämter, insbesondere des Straßenverkehrsamtes sowie der Stadt Forst einzuholen. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht. Verkehrssicherung der gesamten Bauzeit und Maßnahme wird in Los 1 vergütet.

Die erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen für die Sperrungen und Umleitungsstrecken erteilt dabei das Straßenverkehrsamt des Landkreis Spree-Neiße.

2.2 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Entnahmemöglichkeiten von Strom und Wasser sowie Telefonanschluss sind im Einzelnen mit den jeweiligen Leitungsträgern (NBB und Telekom) abzusprechen.

Die Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Sie sind durch den Auftragnehmer, bei Bedarf im Einvernehmen mit den zuständigen Versorgungsunternehmen, selbst herzustellen.

Die Kosten für den Anschluss der Stromentnahme hat der Auftragnehmer zu tragen. Die Regelung gilt auch dann, wenn eine Stromentnahme aus dem öffentlichen Netz nicht möglich ist und stromerzeugende Aggregate eingesetzt werden müssen.

Der Bauwasseranschluss an das öffentliche Netz ist vom Auftragnehmer herzustellen.

Die Kosten der Wasserentnahme sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Die hierfür entstehenden Kosten sind in die entsprechende Baustelleneinrichtungspauschale des Leistungsverzeichnisses einzutragen.

2.3 Oberflächenwasser, Grund- und Schichtenwasser, Baugrund

Die schadlose Ab- und Weiterleitung des Oberflächenwassers während der Bauzeit ist Sache des Auftragnehmers.

Sollen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sein, sind diese vorher mit der Bauleitung sowie dem Auftraggeber abzustimmen.



2.4 Boden- und Untergrundverhältnisse

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurden folgende Baugrundunterlagen erstellt:

Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten) für die Baumaßnahme Forst (Lausitz), Muskauer Straße, vom 18.01.2019, sowie Nachbeprobung vom 06.11.2023 gemäß Parameter der Ersatzbaustoffverordnung.

Die genannten Baugrundunterlagen wurden durch das Ingenieurbüro Bauer GmbH, Karl-Liebknecht-Straße 76 aus 03046 Cottbus erstellt und liegen digital den Ausschreibungsunterlagen bei.

Die genauen Baugrundsichtungen (Homogenbereiche A und B) sind den einzelnen Bohrprofilen und Baugrundaufschlüssen zu entnehmen.

Grundlegend muss jedoch unterhalb der Asphaltdecke von folgenden Homogenbereichen ausgegangen werden.

Homogenbereich A: Auffüllung aus grob- gemischtkörnigen Sanden, vermengt mit Bauschutt und Ziegelschutt sowie organischen Beimengungen

Homogenbereich B: Grobkörnige bis gemischtkörnige Sande

Wasser wurde zum Erkundungszeitpunkt bei ca. 3,68 m unter OK- Ansatzpunkt angeschnitten, jahreszeitlich bedingt sollte mit Schwankungen von $\pm 1,00$ m gerechnet werden.

Die Festlegungen und Hinweise in der genannten Unterlage, in Bezug auf Verwertung, Wiedereinbau, Verdichtung und Schutz des vorhandenen Baugrundes (Schotter, Auffüllungen, Sande etc.) Bodenaustausch, Wasserhaltung sind bei der Kalkulation und Bauausführung zu beachten.

Grundlage für die Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020, ist die VOB 2019 mit den entsprechenden DIN-Vorschriften, d.h. die Klassifizierung des Bodens erfolgte nach Homogenbereiche, was bei der Kalkulation zu berücksichtigen ist.

Die vorhandenen Befestigungen der Fahrbahn und der Nebenanlagen werden zurückgebaut und einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt. Die vorhandenen Pflaster- und Betonplattenbefestigungen und in den Zufahrtsbereichen werden ebenfalls zurückgebaut und einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt. Im Baustellenbereich unbrauchbares Material ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Kleinpflaster aus Granit wird rückgebaut, zwischengelagert und gesäubert in den Zufahrten wieder eingebaut.

Entsprechend der vorliegenden Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen ist bekannt, dass die vorhandenen ungebundenen Wegedecken und Tragschichten sowie der anstehende Boden die Materialklasse bis BM-F3, Einzelprobe sogar größer BM-F3, nach der neuen EBV aufweisen, was für eine Verwertung oder Entsorgung jedoch nicht maßgebend ist. Der rückzubauende Asphalt wurde lt. Baugrundgutachten der Verwertungsklasse A nach BTR RC-StB 14 bzw. RuVA-StB 01 zugeordnet. Für eine ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung aller anfallenden mineralischen Abfälle ist eine repräsentative Beprobung und Deklaration erforderlich.



Die Mischproben für den Boden, Oberboden sowie die ungebundenen Trag- und Deckschichten werden durch ein zugelassenes Labor auf ihre Umweltverträglichkeit nach LAGA PN 98 entnommen. Die Laboranalysen mit Bestimmung und Analyse der Probe hinsichtlich der Analyseparameter der Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1 Tabelle 3, sind vorzulegen. Der Rückbauasphalt wird nochmals nach BTR RC-StB 14 und RuVA-StB 01 untersucht.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze sowie Zwischenlagerplätze werden **nicht** vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat sich auf seine Kosten selbst ein Zwischenlager / Bereitstellungsflächen zu beschaffen und zu bemessen. Diese ist in den Positionen des Leistungsverzeichnis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet! Sämtliche notwendige, erforderliche Lager- und Arbeitsplätze sowie Zwischenlagerflächen für Rückbau Aushub sowie Lagerung von einzubauenden Baustoffen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet. Die Organisation sowie der Transport zu den eigenen Zwischenlagerflächen ist Sache des Auftragnehmers ist in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren und wird **nicht** nachträglich vergütet. Die Parkfläche in der *Weißwasserstraße* und *Weberstraße* steht nicht zur Verfügung.

Kosten für eventuell erforderliche Leistungen zur Nutzbarmachung, zur Absicherung der Flächen mittels verschließbaren Bauzauns sowie dessen Sicherung und Herstellung des Urzustandes dieser Flächen, sind Sache des AN, diese werden, sofern nichts anderes angegeben, nicht gesondert vergütet und sind im Vorfeld einzukalkulieren.

Diese Abstimmungen sowie Aufwendungen für Herrichtung und Wiederherstellung des Urzustandes dieser Flächen, sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten dafür sind durch die Vertragspositionen abgegolten. Die Abnahme der beräumten Flächen ist seitens des AN, sofern erforderlich mit dem Eigentümer vorzunehmen. Eine Abnahmebescheinigung ist vorzulegen.

2.6 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die abgesteckten Achsen, Höhenfestpunkte, Grenzsteine und sonstigen Grenzmarkierungen sind vom AN für die Dauer der Bauarbeiten zu sichern. Vermeidbarere Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.

Die vorhandenen Verkehrsflächen insbesondere der Gehweg, sofern noch benutzt, sind vor Verschmutzungen zu schützen und gegebenenfalls sofort zu reinigen. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Sonstige Erschwernisse verursacht durch die vorhandenen Baulichkeiten sowie Engstellen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Vorhandene Anlagen die der Trinkwasser-, Energie- Strom- und Schmutzwasser- und Gasversorgung sowie der Telekom dienen, einschließlich Armaturen, Schieber, Schächte,



Hausanschlüsse, dürfen nicht überbaut werden und sind jederzeit zugänglich zu halten. Sie sind vor Beschädigungen zu schützen. Reparaturen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Verdichtungsarbeiten sind besonders sorgfältig durchzuführen. Bohr- und Rammarbeiten in der Nähe dieser Anlagen dürfen nur nach Freigabe durch die NBB, (Strom- und Gasversorgung) durchgeführt werden. Durch Suchschachtungen, in Abstimmung mit AG und Bauüberwachung sind die Anlagen im Vorfeld zu lokalisieren und in durch Skizzen festzuhalten.

2.6.1 Natur- und Landschaftsschutz

Bei der Baudurchführung sind die entsprechenden Anforderungen der geltenden Bestimmungen und Vorschriften zum Baum- und Vegetationsschutz (u.a. DIN 18920 „Baumschutzverordnung der Landkreise und § 39 Abs. 5 BNatSchG) einzuhalten. Während des gesamten Zeitraumes des Bauvorhabens, ist auf eine umwelt- und bodenschonende Bauausführung zu achten.

Um den vorhandenen Baum- und Strauchbestand durch Baueinwirkungen zu schützen, müssen die Baumaßnahmen in der Nähe der Pflanzungen mit äußerster Sorgfalt ausgeführt werden. Bäume wurden in Vorfeld gerodet, jedoch verbleiben die Stubben im Baufeld. Diese sind unter größter Vorsicht und unter Beachtung des Wurzelwerkes ggf. mit Stubbenfräse zu entfernen sind.

Schutz der Wurzelbereiche:

Der Erdstoffabtrag darf wegen der Gefahr des Wurzelbruchs nur mit entsprechender Sorgfalt Notfalls in Handarbeit erfolgen. Wurzeln dürfen nicht abgerissen oder abgebrochen werden, sondern sind fachgerecht zu trennen.

Die Schnittstellen sind mit einem scharfen Messer zu glätten und anschließend mit einem Wurzelverschlussmittel zu behandeln. An den Schnittstellen ist ein Wurzelvorhang aus Bodenkompost-Torf-Gemisch herzustellen, um dadurch das Austreiben neuer Wurzeln zu fördern und gleichzeitig einen Schutz gegen das Austrocknen der Wurzeln zu gewährleisten. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten sind in die entsprechenden Aushubpositionen einzukalkulieren.

Bei unvermeidlichem Bodenauftrag im Wurzelbereich muss durch Belüftungssektoren wie Ziegelbruch, Schotter oder Grobkies der alte Wurzelhorizont erhalten bleiben. Die Wurzelbereiche müssen unbedingt vor Ablagerungen während der Bauphase, z.B. durch Aufstellen eines Schutzzaunes, gesichert werden. Die Verdichtung des Bodens im Wurzelbereich muss unbedingt vermieden werden.

Deshalb muss verdichteter Boden durch leichtes Aufreißen der Oberfläche gelockert werden. Für weitere Schutzmaßnahmen wird auf Detaildarstellung im Blatt 5.01 bis 5.03 der DIN 18 920 und RAS-LG verwiesen.

Bäume und zu entschädigender Aufwuchs dürfen erst nach Zustimmung des Eigentümers, der Naturschutzbehörde und vorheriger Schätzung durch die zuständigen Dienststellen sowie nach Freigabe durch die örtliche Bauleitung entfernt werden. Schadensersatzforderungen, die durch Außerachtlassung dieser Anordnung entstehen, gehen zu Lasten des AN



Erschwernisse infolge der Wurzel sowie deren Sicherung sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Während der Pflanzung der Bäume sind zwingend geltende Normen und Richtlinien einzuhalten.

2.6.2 Immissionsschutz

Alle gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes sind nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz vom AN einzuhalten.

Die Bauarbeiten sind vom AN so durchzuführen, dass eine Belästigung Dritter, durch den Baubetrieb und Transporte (Staub, Lärm usw.), so weit wie möglich (im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften) vermieden wird.

Die vom AN zu treffenden Maßnahmen gehen zu seinen Lasten. Die Regulierung evtl. Einsprüche Dritter, in Bezug auf Umweltschutz und Lärmbelästigung, sind Sache des AN. Dies gilt insbesondere für die Aufstellung von mobilen Stromerzeugern.

2.6.3 Bodendenkmalpflegerische Anforderungen

Sollten bei Erdarbeiten in den Trassenbereichen Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und dem Archäologischen Landesmuseum oder der Unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmäler und die Entdeckungsstätte sind für mindestens **eine Woche, in unverändertem Zustand**, zu erhalten (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Bei Bodenfunden sind die Arbeiten somit zu unterbrechen und an anderer Stelle, das heißt, in unkritischen Bereichen, fortzusetzen.

Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4, § 12 BbgDSchG).

2.7 Anlagen im Baugelände

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer sich zu vergewissern, wo Fernmelde- und Fernsehkabel, Stark- oder Schwachstromleitungen, Schmutz- oder Trinkwasserleitungen, Gasleitungen o.ä. im Bereich der Baustelle liegen.

Er hat sich eine Kabel- und Leitungsinformation einzuholen. Auf diese Versorgungsleitungen ist den Vorschriften entsprechend Rücksicht zu nehmen. Die genaue Lage der einzelnen Leitungen ist vom Auftragnehmer in Verbindung mit dem jeweiligen Leitungsträger zu ermitteln. Der Auftragnehmer bleibt verantwortlich für die Absicherung sämtlicher Leitungen. Im Einzelfall wird



entschieden, in welchen Bereichen Handarbeit notwendig ist. Suchschachtungen sind vorzunehmen.

Die Zustimmungen der Versorgungsträger zur geplanten Baumaßnahme liegen vor. Diese sowie die entsprechenden Kabel- und Leitungsinformationen können beim Auftraggeber eingesehen werden. In den der Ausschreibung beiliegenden Lageplänen - Medien sind die vorhandenen Kabel und Leitungen der Medienträger, welche bisher vorliegen, eingetragen.

Über im Bereich der Baustelle liegende Ver- und Entsorgungsleitungen erteilen Auskunft:

Trinkwasser:	NBB
Telefon/Telekommunikation:	Deutsche Telekom Technik GmbH Cottbus
Breitband:	Funk und Technik, PÿUR
Gas:	NBB
Strom:	NBB
Abwasser:	Stätischer Abwasserbetrieb der Stadt Forst

Möglicherweise ändern sich die Eigentumsverhältnisse der Versorgungsträger. Der AN hat sich diesbezüglich vor Baubeginn mit dem AG abzusprechen. In den beiliegenden Lageplänen M 1:250, sind die vorhandenen Kabel und Leitungen, entsprechend den Auskünften der Medienträger, eingetragen.

Für die Richtigkeit der Bestandseintragungen wird und kann keine Gewährleistung übernommen werden. Die Pläne stellen nur die ungefähre Lage dar. Es können andererseits auch Kabel oder Leitungen angetroffen werden, die nicht in den Plänen dargestellt sind.

2.8 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

Es wird grundsätzlich eine Vollsperrung des Baufeldes angestrebt. Diese ist über die gesamte Bauzeit aufrecht zu erhalten und betrifft alle Leistungen aller Auftraggeber.

Die fußläufige Erreichbarkeit für die Anwohner zu den Grundstücken, ist seitens des Auftragnehmers, ständig zu gewährleisten. Die genannten Punkte, sind seitens des Auftragnehmers, bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Sollten Grundstücke bzw. Flächen kurzzeitig nicht zu erreichen sein, müssen die Anwohner rechtzeitig und detailliert vom Auftragnehmer informiert werden.

Der AN hat etwaige durch seinen Baubetrieb sowie den Materialtransport bedingte Verunreinigungen von Verkehrsflächen möglichst zu vermeiden und unvermeidbare Verschmutzungen sofort zu entfernen. Beschädigungen der Verkehrsanlagen sind unbedingt zu vermeiden. Für Beschädigungen, egal welcher Art, kommt der Verursacher auf.

Der Anliegerverkehr, d.h. der Fußgängerverkehr sowie die Zufahrten für Feuerwehr und Krankentransporte und Entsorgungstransporte ist während der Bauzeit sicherzustellen und zu gewährleisten. Insbesondere Rettungsdienst, Drehleitern im speziellen ist der unfallfreie Zugang zu den Gebäuden während der gesamten Bauzeit zu ermöglichen. Es ist Sache des Auftragnehmers seine Bautechnologie so zu wählen, dass die Zugänge gewährt werden können.



Die Anwohner, die Gewerbetreibenden und angrenzenden Bereiche, welche von der Bautätigkeit und den Sperrungen betroffen sind, sind ständig und rechtzeitig seitens des AN über die Baumaßnahme zu informieren, wobei kurzzeitige Sperrungen der Zugänge und Zufahrten schriftlich anzuzeigen sind. Der gesamte hierfür notwendige Aufwand inkl. Erarbeitung von Antragsunterlagen, Gebühren, schriftlichen Informationen für Gewerbetreibende und Anwohner etc. ist in die Positionen der Baustelleneinrichtung / Baustellensicherung einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

2.9 Bautagebuch

Der Auftragnehmer hat für die Dauer der Arbeiten ein Bautagebuch, nach ZVB, in 3-facher Ausfertigung zu führen. Jeweils 1 Exemplar erhalten der Auftraggeber und die Bauüberwachung des AG, wobei sich der Auftraggeber das Original des Bautagebuches vorbehalten.

Das Bautagebuch ist wöchentlich von der Bauüberwachung des Auftraggebers zu kontrollieren und abzuzeichnen. Es ist wöchentlich beim Auftraggeber einzureichen.

Die Sicherung der Baustelle ist täglich in den Bautagebüchern einzutragen. Sollte der Auftragnehmer davon abweichen, ist eine separate Liste zur Nachweisführung notwendig.

Tätigkeiten von eventuellen Subunternehmern sind mitzuerfassen.

2.10 Besonderheiten der Baustelle

Die Fräs- als auch Aufbrucharbeiten der Fahrbahn finden zuerst statt. Nach Fertigstellung der Kanalarbeiten erfolgt die Medien der Gas- und Wasserversorgung. Die Nutzung der Gehwege ist so lang wie möglich sind aufrecht zu erhalten.

Die Leistungen der NBB und NFL umfassen ca. 3,5 Monate. Der Neubau der Fahrbahn sowie Gehwegrückbau erfolgt von Nord nach Süd, beginnend mit der Baufreiheit seitens der Umbindungen der Gas und Trinkwasser Hausanschlüsse. Dies ist bautechnologisch und logistisch so zu gestalten, dass der Neubau in Teilleistungen ausgeführt wird (Borde setzen, Schotterung, Pflasterung). Sofern sich Baufelder und Freiheiten ergeben, hat sich der Auftragnehmer diese aufgrund der zügigen Bauweise zu nutzen.

Kosten, Erschwernisse und zusätzliche Aufwendung, sowie das mehrfache Anrücken der Fräsen, Erschwernisse des Rückbaues sowie der Neuherstellung der Borde, Zusätzliche Anforderungen der Verkehrsrechtlichen Anordnung und Beschilderung, Erschwernisse des Abtransportes sowie Erreichbarkeit der BE- und Zwischenlagerflächen etc. sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Das Los 1 ist eine abrechnungstechnische Besonderheit. Dieses wird anteilig und prozentual auf mehrere Kostenträger aufgeteilt. Die Kostenträger der Baumaßnahme sind:

Los 2 Stadt Forst (Lausitz)

Los 3 Eigenbetrieb Städtische Abwasserbeseitigung



Ausbau der Muskauer Straße
3. Bauabschnitt Töpferstraße bis Einmündung Triebeler Straße
Los 2 - Verkehrsanlagen

Los 4 Stadtwerke Forst (GmbH)

Los 5 Netzgesellschaft Forst (Lausitz) GmbH & Co. KG

Die gesamten Leistungen des Los 1 wie zum Beispiel der Verkehrssicherung, Beweissicherung etc. betreffen ebenso die anderen Kostenträger und sind daher gemäß geschlossener Vereinbarung aufzuteilen.



3. Ausführung der Bauleistung

3.1 Bauablauf

Der Auftragnehmer, hat sich über die Örtlichkeiten der Baustelle bereits vor der Angebotsabgabe umfassend zu informieren. Das Bauvorhaben ist zügig durchzuführen. Vor Aufnahme der Arbeiten, ist ein Bauzeitenplan, durch den AN, vorzulegen und mit der Bauleitung des AG abzusprechen.

Für nicht vorhersehbare Leistungen ist ein Puffer von mindestens 10 Arbeitstagen auszuweisen. Leistungen von Subunternehmern sind extra hervorzuheben und zeitlich exakt zu bestimmen.

Bei der Aufstellung des Bauablaufplanes seitens des Auftragnehmers, sind die örtlichen Gegebenheiten und die erforderlichen Abstimmungen bezüglich Pflasterflächen der Anlieger, in die Planung einzubeziehen. Der Auftragnehmer muss vor Baubeginn einen verbindlichen Bauzeitenplan vorlegen, der die einzelnen, vom Auftraggeber vorgegebenen, Bauphasen sowie die Vertragsfristen berücksichtigt.

Der Bauzeitenplan muss rechenfähig sein und die technologischen Abhängigkeiten sowie den kritischen Weg darstellen. Er ist in digitaler Form und in Papierform (3-fach) zu übergeben.

Sollten innerhalb der Baustelle Arbeiten, welche nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind, durch andere Unternehmen (auch im Auftrag von Dritten) notwendig werden, wie u.a. die Leistungen der NFL, NBB, Breitband durch PŸUR so hat der Auftragnehmer diese Arbeiten zu dulden und seine Arbeiten mit diesen zu koordinieren. Für unvorhergesehene Arbeiten auch Dritter ist im Bauzeitenplan ein entsprechender Puffer einzurechnen.

Das Bauvorhaben ist zügig durchzuführen. Arbeitsunterbrechungen sind anzuzeigen.

Bei der Realisierung der Gesamtleistung des Bauvorhabens ist im Wesentlichen von folgenden Terminen auszugehen:

Baubeginn: 18.05.2026

Bauende: 30.09.2027

Es ist Aufgabe des Auftragnehmers, die Arbeiten mit den Grundstückseigentümern abzustimmen und die entsprechenden Forderungen dieser, in den Bauablauf einzuplanen. Diese Leistungen werden nicht zusätzlich vergütet und sind in den einzelnen Positionen zu berücksichtigen.

Alle Einzelheiten zur Bauausführung sind den Ausführungsunterlagen zu entnehmen.

Gehen Teile der Absteckung während der Bauarbeiten verloren, so hat der Auftragnehmer diese auf seine Kosten wiederherzustellen.

Die Kosten sind in die Absteckung und Vermessungspauschale einzurechnen.

Erst nach erfolgten Suchschachtungen des Auftragnehmers, zur Feststellung der Lage der vorhandenen Leitungsmedien sowie anderer vorhandener Leitungen und Kabel und der Anbindepunkte, können Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe erfolgen. Erforderliche Umverlegearbeiten sind, gegebenenfalls seitens des Auftragnehmers, mit den jeweiligen Medienträgern und dem Auftraggeber abzustimmen und sind Leistungen andere Lose. Das



Aufweichen des Planums muss unbedingt vermieden werden. Aufgenommene Flächen, die aus technologischen Gründen nicht gleich versiegelt werden können, sind mittels Abdeckung vor Niederschlägen zu schützen.

Weiterhin sind bei der Bauausführung und Wahl der Technologie folgende Randbedingungen zu beachten:

- Gewährleistung der ständigen fußläufigen Erreichbarkeit der Anlieger (sowie Ver- und Entsorgung, Notdienste)
- Inanspruchnahme des Gehwegs zu Fußgängerführung in Teilabschnitten
- Um- und Tieferlegungen von Kabeln und Leitungen verschiedener Medienträger. (Koordination und Eintaktung durch den AN)
- Sicherung der Baufreiheit und Koordination der Leistungen für Dritte.
- Koordination aller vorgenannten Leistungen.
- Abstimmungen mit dem Verkehrsbetrieb Spree-Neiße Bus
- Abstimmung mit den Gewerbetreibenden
- Kampfmitteltechnische Baubegleitung
- Arbeitsunterbrechungen durch im Baufeld Dritten
- Eventuelle Arbeitsunterbrechungen durch Winter 26/27

Die genannten Randbedingungen und Hinweise sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung aller daraus resultierenden Leistungen erfolgt nicht.

Erforderliche Umverlegearbeiten sind seitens des Auftragnehmers eigenständig mit den jeweiligen Medienträgern und dem Auftraggeber abzustimmen.

Dies ist insbesondere bei der Kalkulation der betreffenden Leistungspositionen zu beachten. Eine gesonderte Vergütung der Erschwernisse, welche aus diesen Randbedingungen resultieren, erfolgt nicht. Die Kosten sind in den entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

3.1.1 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Die zeitliche Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten hat der Auftragnehmer mit den anderen am Gesamtvorhaben mitwirkenden Firmen, u.a. für Kontrollprüfungen, Koordination Nachunternehmer unter besonderer Beachtung der übrigen Punkte dieser Baubeschreibung, selbst zu koordinieren. Entsprechende Absprachen mit den jeweiligen Versorgungsträgern zur Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen sind rechtzeitig vorzunehmen.

Hieraus eventuell resultierende Behinderungen und Erschwernisse werden nicht gesondert vergütet.



Sollten ferner im Baubereich bzw. auf den angrenzenden Grundstücken durch andere Auftragnehmer Arbeiten durchgeführt werden, die nicht Gegenstand dieser Ausschreibung sind, so werden Regelungen bezüglich Arbeitsablauf etc. durch die Auftragnehmer untereinander vorgenommen, und zwar derart, dass der Fortgang der Bauarbeiten nicht gefährdet ist. Eine gesonderte Berechnung für hieraus eventuell anfallende Behinderungen bzw. Erschwernisse erfolgt nicht.

Die Straßenbeleuchtung wird in einem separaten Los vergeben. Der Auftragnehmer hat die Arbeiten bzgl. Herstellung und Rückbau der Straßenbeleuchtung in seinem Bauzeitenplan aufzunehmen und einzutakten.

Leistungen der Medienträger bzgl. der Um- und Neuverlegung werden parallel und zeitgleich ausgeführt. Die Koordination der einzelnen Leistungen anderer Lose ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet. Stellenweise können erst bestimmte Leistungen (Deckenschluss, Borde setzen, Pflaster) im Nachgang erfolgen. Verzögerungen und Behinderungen aufgrund Leistungen von Medienträgern sind ausgeschlossen, da diese der Auftragnehmer selbst zu organisieren hat.

3.1.2 Beseitigung von Abfällen

Für die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen ist Folgendes zu beachten:

Der gesamte Aushub wird zunächst getrennt nach Asphalt, Oberboden, Boden, Schottertragschichten und Auffüllungen und ungebundenen Trag- und Deckschichten auf Haufwerke je maximal 500 m³ auf dem Zwischenlager des AN zwischengelagert. Erst nach erfolgter Untersuchung und Deklaration nach BTR RC-StB und RuVA-StB (Asphalt) bzw. nach Probenahme nach LAGA PN 98 und Analyse nach Parameter der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und Einordnung in die Zuordnungswerte der EBV sind die Materialien durch den AN einer Verwertung / Entsorgung zuzuführen. Hier ist das Bodengutachten sowie die ergänzende Beprobung zu beachten.

Der Auftragnehmer übernimmt als Beauftragter des Auftraggebers die Pflicht zur ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Beseitigung.

Die Art der Verwertung und Beseitigung erfolgen nach Wahl des Auftragnehmers entsprechend der geltenden Rechtslage.

Zum Nachweis des Verbleibs von nicht überwachungsbedürftigem Abfall sind Lieferscheine und Entsorgungsnachweise sowie Annahmescheine vorzulegen. Hierzu sind die Bestimmung der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises einzuhalten.

Sämtliche ausgebaute Materialien und Stoffe, welche nicht wiedereingebaut werden, sind zu untersuchen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Nach anschließender Bewertung des Bodens, des Asphaltes, Auffüllungen und der Schottertragschichten können die Abtragsmaßen entsorgt werden.

Die Abbruchstoffe sind auf Haufwerke zu trennen. Der Abbruch ist gemäß Leistungsverzeichnis in die jeweiligen Entsorgungspositionen einzukalkulieren.



3.2 Prüfungen

Entsprechend den Technischen Vorschriften (Vertragsbedingungen) hat der Auftragnehmer Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen, auf seine Kosten, auszuführen. Die Kontrollprüfungen werden vom Auftraggeber vorgenommen. Alle Protokolle sind, auf Verlangen, dem Auftraggeber vorzulegen.

Die Kontrollprüfungen werden vom Auftraggeber beauftragt. Ausgeschriebene Prüfungen dienen ausschließlich als Kontrolle des Auftraggebers und nicht als Eigenüberwachung. Die Kontrollprüfungen sind im Auftrag des Auftragnehmers durch ein, nach RAP-Stra zugelassenes Prüflabor, durchzuführen, was bei der Kalkulation der entsprechenden LV-Positionen zu berücksichtigen ist.

Die Kosten für Untersuchungen von Materialproben, die nicht den Anforderungen entsprechen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Darüber hinaus behält sich der Auftraggeber bei negativen Ergebnissen alle weiteren Maßnahmen vor.

Plattendruckversuche werden auf dem Planum, der Frostschuttschicht und den Schottertragschichten durchgeführt. Entsprechende Protokolle sind dem Auftraggeber unverzüglich vorzulegen. Die ordnungsgemäße Verdichtung der Baugruben ist vom AN, durch Proctorversuche einschl. amtlich anerkannter Auswertung, nachzuweisen. Die Freigabe des Planums sowie der Tragschicht (vor Einbau der jeweiligen Befestigungsart) ist seitens des AN, bei der Bauleitung des AG, zu beantragen.

Der jeweilige Baugrundgutachter bzw. das Personal zur Durchführung des Plattendruckversuches, ist termingetreu, nach Angabe des Auftraggebers, zu bestellen.

Werden diese Grundsätze nicht eingehalten, kann keine Vergütung der Leistungen erfolgen, da der Sinn einer Kontrollprüfung des Auftraggebers, nicht mehr gegeben ist. Ansonsten sind alle entsprechenden Kosten und Ausfallzeiten, in den entsprechenden Positionen, einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, ggf. den geforderten Fremdüberwachungsvertrag unmittelbar nach Auftragserteilung abzuschließen und den Auftraggeber unmittelbar über den Abschluss des Vertrages zu unterrichten.

Die ordnungsgemäße Verdichtung der Rohr- und Kabelgräben ist vom Auftragnehmer, gemäß Verdichtungsprüfungen in Eigenüberwachung, gemäß Güteschutzkanalbau, nachzuweisen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Die Prüfung ist in den Einheitspreisen einzukalkulieren. Außerdem ist die Verdichtung der Leitungsgräben, mittels Proctorversuchen, einschl. amtlich anerkannter Auswertung, und Bestimmen des Verdichtungsgrades, nachzuweisen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Betongüte ist auf Verlangen entsprechend den Vorschriften nachzuweisen. Bei Fertigteilen ist der Nachweis vor dem Einbau zu erbringen.

Die ZTVE-StB 17 wird Vertragsbestandteil. Herausgeber ist das Bundesministerium für Verkehr, Abteilung Straßenbau. Da die ZTVE-StB 17 als Verwaltungsvorschrift im Land Brandenburg eingeführt wurde, ist sie für alle öffentlichen Auftraggeber bindend.



Sämtliche, aufgrund der Prüfmethode der ZTVE-StB 17 anfallende Kosten werden durch den AG nicht gesondert vergütet und sind im Rahmen der Kalkulation in die entsprechenden Leistungspositionen (Baustelleneinrichtung, Kontrollprüfungen usw.) einzukalkulieren. Der Umfang der Prüfungen ist dem LV, dieser Baubeschreibung, dem beiliegenden Geotechnischen Bericht und der ZTVE-StB 17 zu entnehmen.

Bei den Pflasterarbeiten wird die ZTV Pflaster-StB 20, TL Pflaster 06/2015 sowie die DIN 18318 (ATV für Straßenbauarbeiten, Pflasterdecke und Plattenbelege) zugrunde gelegt.

3.2.1 Eignungsprüfungen

Der AN, hat vor Baubeginn der Ausführung, dem AG nachzuweisen, dass die Stoffe für den vorgesehenen Verwendungszweck, geeignet sind. Vor Anlieferung der Baustoffe sind der Bauleitung des AG Eignungsprüfungen und Baustoffproben einzureichen. Verbaute Rohre und Pflaster sind ebenso, vor Einbau der Bauüberwachung, zu übergeben.

Werden vom AN gelieferte Baustoffe von der Bauleitung beanstandet, so hat der AN ohne Änderung der Einheitspreise neue, brauchbare heranzuschaffen und die ungeeigneten sofort von der Baustelle zu entfernen.

Die vorgesehenen Lieferwerke für mineralische Baustoffe müssen, durch eine vom Land Brandenburg anerkannte Prüfstelle, fremdüberwacht sein.

Wurde im Leistungsverzeichnis darauf hingewiesen, dass Recyclingmaterial nicht zugelassen ist, darf dieses auch keinesfalls eingebaut werden.

Die Eignungsprüfungen für die Asphaltdecken, die Materialien der Schottertragschichten und die Frostschutzschichten sind der Bauleitung des Auftraggebers ca. eine Woche vor Einbau zur Kontrolle zu übergeben.

3.2.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat sich während der Ausführung (mindestens anhand der in den jeweils relevanten ZTV verankerten Vorgaben) zu vergewissern und dem AG auf Verlangen nachzuweisen, dass die Stoffe den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Seitens des AN ist ein Prüfplan der Eigenüberwachung, entsprechend der vereinbarten ZTV's, in Abhängigkeit der zu realisierenden Leistungen aufzustellen und dem AG bzw. dessen BÜ / BOL zu übergeben. Die Prüfungen der Eigenüberwachung sind lt. Baufortschritt durchzuführen und bilden die Grundlage für die, seitens des AG bzw. dessen BÜ / BOL, zu veranlassenden Kontrollprüfungen, welche Gegenstand der Ausschreibung bzw. als Leistungen im LV erfasst sind.

Der Auftragnehmer hat für die genaue Einhaltung, der im Bauentwurf vorgesehenen Höhen und Fluchten und deren Überprüfung, zu sorgen. Wenn er dies unterlässt, haftet er allein für sich später herausstellende Fehler und kommt für die hierdurch entstandenen Kosten auf.



Es ist Sache des AN, seine Verdichtungsarbeiten so einzurichten, dass die in den betreffenden Positionen vorgeschriebene Lagerungsdichten unbedingt erreicht werden. Dem AG ist nach Abschluss der Arbeiten eine komplette Dokumentation der Eigenüberwachung vorzulegen.

3.2.3 Kontrollprüfungen

Bezüglich der geforderten Qualitätsmerkmale der einzusetzenden Baustoffe, behält sich der AG Kontrollprüfungen vor.

Alle vorgenannten, einschließlich der in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen geforderten Prüfungen und Messungen, sind nach Abschluss der Arbeiten dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Die Kosten für Untersuchungen von Materialproben, die nicht den Anforderungen entsprechen, gehen zu Lasten des AN. Darüber hinaus behält sich der AG bei negativen Ergebnissen alle weiteren Maßnahmen vor.

Der Auftraggeber lässt, jedoch nur nach ausdrücklicher Anweisung, Plattendruckversuche mit amtlich anerkannter Auswertung durchführen. Die Koordinierung und Bereitstellung von erforderlichem Personal und der entsprechenden Geräte und Gegengewichte, übernimmt der Auftragnehmer. Das jeweilige, nach RAP-Stra zugelassene Prüfinstitut zur Durchführung des Plattendruckversuches, ist termingetreu, nach Angabe des Auftraggebers, zu bestellen.

Werden diese Grundsätze nicht eingehalten, kann keine Vergütung der Leistungen erfolgen, da der Sinn einer Kontrollprüfung des Auftraggebers nicht mehr gegeben ist, ansonsten sind alle entsprechenden Kosten und Ausfallzeiten, in den entsprechenden Positionen, einzukalkulieren.

3.3 Winterbau / Witterungseinflüsse

Von Winterbaumaßnahmen und einer Winterbauunterbrechung ist Aufgrund der Bauzeit auszugehen. Sämtliche Leistungen, welche Aufgrund der besonderen, winterlichen Bedingungen erforderlich werden. (Vermehrtes Schneeschieben, Erweitere Sicherung der Baustelle, Auf- und Abbauen der Baustelle, Baustraße streuen, Schieben und Streuen der Zuwegung der Anlieger etc.) sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen und werden nicht extra vergütet.

Winterpausen sind im Bauzeitenplan festzuhalten und sich im Vorfeld durch den AG bestätigten zu lassen.

Winterbau

Bei Wintereinbruch sind ggf. offene Baugruben und Leitungsräben vorübergehend zu schließen. Zwischengelagerter Aushub ist mit Planen zu schützen. Diese Leistungen gelten als Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet, solange das Leistungsverzeichnis keine extra Position aufweist.



Witterungseinflüsse

Während der Bauzeit ist die Baustelle mit entsprechender Sorgfalt zu sichern. Aushubflächen sowie der Aushub, sind in geeigneter Weise, gegen Durchnässung zu schützen.

Es ist stets eine geordnete Ableitung des Wassers, während der Bauzeit, zu gewährleisten. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Witterungseinflüsse während der Ausführungszeit, mit denen bei Angebotsabgabe gerechnet werden muss, sind vom Tatbestand der unabwendbaren Umstände ausgeschlossen.

Winterdienste werden im Los 1 vergütet und geregelt.

3.4 Aufmaßverfahren

Als gültige Aufmaßverfahren für die Bauabrechnung, wird die REB-VB 21.003 zugrunde gelegt. Detaillierte Abstimmungen, sind vor Baubeginn, mit der zuständigen Bauleitung zu führen. Grundlage bilden die VOB/Teil C und die anzuwendenden DIN-Unterlagen.

Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die, evtl. auch unvollständigen Aufmaße des AG, es sei denn, der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Wenn unvorhergesehene Arbeiten anfallen, ist, bevor sie ausgeführt werden, mit der Bauleitung zu vereinbaren, ob diese Leistungen im Stundenlohn auf Nachweis abzurechnen oder ob sie ggf. in einem Nachtragsangebot zu erfassen sind.

Es sind Abrechnungspläne zu erstellen.

Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Alle Daten sind in dem CAD-Datenformat DXF bzw. DWG oder dem GIS-Format Shape (*.shp, *.shx, *.dbf) zu übergeben.
- Die Les- und Interpretierbarkeit der CAD-, GIS-Daten ist zu gewährleisten durch:
 1. Einhaltung der Vorgaben in Form der Zeichenverordnungen (Bsp.: ZV-Karte, Plan-ZV 90, RAS-Verm. 2001), bei eigener Vergabe von Ebenen etc. mit Übergabeverzeichnis.
 2. Leicht verständliche Layer-, Symbol- und Blockbenennungen.
 3. Zeichenelemente eines Themas (Bsp.: Straßenbaum, Gehwegfläche, -linien) müssen auf einer CAD Ebene liegen, diese dürfen nicht auf mehreren Ebenen verteilt werden.
 4. Linien, Polylinien müssen bei geschlossenen Objekten auch technisch geschlossen im CAD vorliegen (Ausnahmen an Brechpunkten sind nicht zulässig). Vorzugsweise sollten Flächenobjekte (Polygone) gebildet werden.



Die digitale Datenübergabe erfolgt im Amtlichen Betriebssystem (Lage: ETRS 89, Höhen: DHHN 2016) des Landes Brandenburg.

Auch Daten mit anderen Koordinatensystemdefinitionen können übergeben werden. In diesem Fall muss eine Überführung in das amtliche Bezugssystem, durch die Wahl einer geeigneten Transformation, nachträglich erfolgen. Dies ist vorab mit dem Dienstleister abzustimmen.

Dem Auftraggeber ist eine Beschreibung der Daten zu übergeben. Die Herkunft der Daten und deren Genauigkeit muss erkennbar sein, so dass eine sachgemäße Nutzung und Weiternutzung auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten von unterschiedlichen Nutzern möglich ist.

Voraussetzung für die Schlussrechnung ist die Abnahme der Leistungen und Lieferungen gemäß § 12 VOB/B sowie die Vorlage der geforderten zeichnerischen und technischen Unterlagen, einschließlich Schlussvermessung sowie die Unterlagen der Bauwerke in der Baudokumentation.

Vermessungsunterlagen sind bei Bedarf auch dem AG zur Verfügung zu stellen. Abstimmungen sowie ggf. Umänderungen der Dateiformate sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Oberboden - Ambrosie

Ausbreitung der Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisifolia*)

Oberboden (Mutterboden) und sonstiger Boden darf keine Ambrosiasamen und keinen Ambrosiabewuchs aufweisen. Der Auftragnehmer hat dies abzusichern und in der Anwuchszeit der Rasenflächen zu kontrollieren. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Aufwendungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.



4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Mit der Auftragserteilung werden dem AN folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Übersichtslageplan M 1:5.000
- 2 Stück Lagepläne M 1:250
- 2 Stück Medienpläne, Beleuchtung, Beschilderung M 1:250
- 2 Stück Höhenplan M 1:250 / 25
- 5 Stück Regelquerschnitt M 1:50
- Baugrunduntersuchungen für das Bauvorhaben sowie Zusatzbeprobung

Die Planunterlagen sind vom AN unverzüglich nach Erhalt zu prüfen. Einwände werden nach Baubeginn nicht mehr berücksichtigt.

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Bauzeitenplan (Balkendiagramm) und Finanzierungsplan, spätestens 5 AT nach Auftragserteilung
- Abrechnungs- bzw. Bestandpläne auf der Grundlage der Bestandsvermessung mit folgenden Eintragungen:
 - Sämtliche rückgebaute Flächen und Anlagen, Oberflächenbefestigungen der Straßen und Gehwege, etc.
 - Zufahrten, Zugänge, Parkplätze, Grünflächen, Borde sowie deren Längen und Flächen
 - Anpassungsbereiche
 - Neubau für alle Anlagen (Asphalt- und Betonflächen, Pflasterflächen, Bankette, Mulden, Fahrbahnen, Lagerflächen, Provisorien)
 - Rasenoberflächen, Markierungen, Beschilderungen, Grünflächen, Baumscheiben
 - Zufahrten, Zugänge, Pflaster (Je Zufahrt und Position separates Aufmaß)
 - Ränder, Borde, Fugen, Wegeinmündungen, Zufahrten, Grün- und Pflanzflächen, Bankette etc. mit Längenangaben
 - Vermaßung aller Teilflächen der Oberflächenbefestigungen mit Gefälleangaben und Angaben zur Größe;



Ausbau der Muskauer Straße

3. Bauabschnitt Töpferstraße bis Einmündung Triebeler Straße

Los 2 - Verkehrsanlagen

- Eignungsnachweise für alle Schüttmaterialien, Frostschutz- und Schottertragschichten, Oberboden, 1 Woche vor Einbau,
- Erstprüfungen Asphaltmischgüter mindestens eine Woche vor Einbau
- Deklarationsnachweise der Ausbaustoffe (Asphalt, Schotterschicht, Auffüllungen, Betonabbruch, Boden)
- Nachweise der Eigenüberwachung gemäß ZTVE, ZTVSoB, ZTV Asphalt und TL-Asphalt etc.
- Zusätzliche Aufmaße Zufahrten, sowie die Einmündungen Töpferstraße, Weinbergstraße und Am Waldgrütel sind gesondert auszuweisen.
- Liefernachweise, Materialzertifikate für alle verbauten Güter und Teile (Pflaster, Borde, Rasenansaat etc.)
- Statische Nachweise für temporäre Widerlager und für Widerlager, falls erforderlich
- Nachweis für die ordnungsgemäße Verwertung / Entsorgung des Aufbruchmaterials
- Protokolle, Auswertungen der Kontrollprüfungen
- Fachunternehmererklärung

Die Abrechnungspläne für alle Leistungen, wie oben aufgeführt, sind vom Auftragnehmer zu übergeben. Die Pläne der Bestandsdokumentation sind durch ein Vermessungsbüro anzufertigen.

Die Abrechnungspläne bzw. die Bestandsvermessung (entsprechend LV) für alle Leistungen, sind vom Auftragnehmer zu übergeben:

- auf Datenträger (CD, DVD),
- als Kopie Papier 3-fach.

Für alle, bei Such- und Handschachtungen aufgefundenen Kabel und Leitungen, ist eine Dokumentation über Lage und Höhe (bezogen auf OKG) anzufertigen, welche durch den AG verwertbar ist.

Die Kosten für alle unter Punkt 4.2 genannten Leistungen (außer die im Leistungsverzeichnis verankerten Leistungen) werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die Kosten für die Abstimmungen sowie erforderliche Zuarbeiten werden dem Auftragnehmer nicht gesondert vergütet. Diese sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses, u.a. in die „Baustelleneinrichtung“, einzukalkulieren.



5. Außervertragliche Leistungen, Mehr- oder Minderarbeit

Es bleibt dem Auftraggeber vorbehalten, einzelne Positionen, ganz oder teilweise, entfallen zu lassen.

Mehrleistungen sind nur nach vorheriger Zustimmung der Bauleitung und gegebenenfalls gesonderter Auftragserteilung zu erbringen. Im Einzelfall ist vorab festzulegen, ob die Verrechnung aufgrund eines entsprechenden Angebotes oder auf Nachweis erfolgt.

6. Auftragsbestätigung und Abrechnung

Die Auftragsbestätigung hat bedingungsfrei und unverzüglich nach technischer Abklärung zu erfolgen. Rechnungen, sind rechtzeitig zur Fälligkeit der vereinbarten Zahlungen zu stellen. Voraussetzung für die Schlusszahlung ist die Abnahme der Leistungen und Lieferungen gemäß VOB/B § 12 sowie die Vorlage der geforderten zeichnerischen und technischen Unterlagen, einschließlich Bestandsvermessung. Die Schlussrechnung bzw. das Schlussaufmaß erfolgen dabei auf der Grundlage der Bestandsvermessung und der Abrechnungspläne.

Jeder Rechnung sind prüffähige Aufmaße anzuhängen. Voraussetzung für die Rechnungslegung ist ein im Vorfeld mit der BÜ abgestimmtes Aufmaß. Änderungen im Aufmaß sollten - bei Schlussrechnungen müssen - sich in der Rechnung wiederfinden.

Folgende Dateiformate sind für die Übermittlung per E-Mail zulässig:

- XRechnung,
- PDF-Dateien mit eingebundenen XML-Strukturen (z.B. ZUGFeRD) ▪ PDF-Datei Alle anderen Dateiformate (z.B. Word) sind unzulässig!

Rechnungen im PDF-Format sind ohne Passwortschutz zu übermitteln. Je Rechnung eine separate E-Mail zu senden.

Für die elektronische Übermittlung der Rechnungen ist ausschließlich nachfolgendes Postfach zu nutzen:

erechnung@forst-lausitz.de

Zusätzliche Papierrechnung ist nur der BÜ / Bol zu übergeben. Zeitpunkt des Zugangs ist gemäß VOB Beginn des Zahlungsziels. Der AG erhält keine direkten Printunterlagen vom AN.

7. Sonstiges

Die Urkalkulation ist dem Auftraggeber für die Phase der Bauausführung, spätestens 14 Tage nach der Beauftragung ungeöffnet zur Aufbewahrung im Amtstresor zu übergeben.

Jeder ggf. erforderliche Nachtrag, ist eine Nachkalkulation nach VOB/B beizulegen.

Hinweis zum Leistungsverzeichnis:



Alle ausgeschriebenen Leistungen bzw. Positionen verstehen sich, einschließlich aller dafür erforderlichen Materiallieferungen (komplette Leistung). Eine Ausnahme ist nur gegeben, wenn ausdrücklich im Leistungstext der Hinweis steht: „Material des Auftraggebers“.

8. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort ist die Stadt Forst.

Gerichtsstand ist bei dem für den AG zuständigen Gericht.



9. Technische Vorschriften

Allgemeines

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

Anzuwendende Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien, die zur Anwendung kommen und mit Unterzeichnung des Bauvertrages Vertragsbestandteil werden

Verzeichnis der Bezugsquellen:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
(FGSV)
Alfred-Schütte-Allee 10
50679 Köln

Verkehrsblatt-Verlag (VKBL-Verlag)
Hohe Straße 39
44139 Dortmund

WSV
Drucksachenstelle bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte
Postfach 6307
Am Waterlooplatz 5
30169 Hannover

FTZ
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Sonderstelle D 43-DrV
Postfach 5000
Darmstadt

BLVS
Brandenburgisches Landesamt für Verkehr und Straßenbau
Lindenallee 51
15366 Dahwitz- Hoppegarten



9.1 Anzuwendende Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

ZTV E-StB 17

Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
Ausgabe 2017
Bezugsquelle: FGSV

ZTV SoB -StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-Asphalt – StB 07/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
Ausgabe 2013
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Ew-StB 14

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
Ausgabe: 2014
Bezugsquelle: FGSV

ZTVLa-StB 18

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
Ausgabe: 2018
Bezugsquelle: FGSV

ZTVA-StB 12

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
Ausgabe: 2012
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Verm 01

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Vermessungsarbeiten an Straßen
Ausgabe: 2001
Bezugsquelle: FGSV

ZTV-SA 97

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
Ausgabe: 1997
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Pflaster-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
Ausgabe: 2020
Bezugsquelle: FGSV



ZTV Baumpflege 2017
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege
Stand: 2017
Bezugsquelle: FGSV

ZTV Fug-StB 15
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugenfüllungen in
Verkehrsflächen
Ausgabe: 2015
Bezugsquelle: FGSV

BTR RC-StB14
Brandenburgische Technische Richtlinien für Herstellung, Prüfung, Auslieferungen und Einbau
von Recyclingbaustoffen
Ausgabe: 2014
Bezugsquelle: MIR

9.2 Technische Lieferbedingungen (TL) und Prüfvorschriften (TP):

TP BF-StB
Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
Ausgabe 2016
Bezugsquelle: FGSV

TL G SoB-StB 20 Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur
Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
Ausgabe: 2020
Bezugsquelle: FGSV

TP Gestein-StB
Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnung im Straßenbau
Ausgabe: 2008
Bezugsquelle: FGSV

TL-Leitbaken
Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken
Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV

TL-Absperrschranken
Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken
Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGSV

TL-Aufstellvorrichtungen
Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für
Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen
Ausgabe 1997
Bezugsquelle: FGVS

TL-Warnbänder
Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei Arbeitsstellen
an Straßen



Ausgabe 1997

Bezugsquelle: FGVS

TL-Transportable Schutzeinrichtungen

Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen

Ausgabe 1997

Bezugsquelle: FGVS

TL Fug-StB 15

Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen

Ausgabe 2015

Bezugsquelle: FGVS

TL SoB-StB 04

Technische Lieferbedingungen für Schichten ohne Bindemittel

Ausgabe: 2004, Fassung 2007

Bezugsquelle: FGVS

TL-Pflaster StB 06/15

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken
Plattenbelägen und Einfassungen

Ausgabe: 2006, Fassung 2015

Bezugsquelle: FGVS

TL-Gestein-StB 04

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau

Ausgabe: 2004, Fassung 2018

Bezugsquelle: FGVS

TL AG-StB09

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat

Ausgabe: 2009

Bezugsquelle: FGVS

TL-Asphalt StB07

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von
Verkehrsflächenbefestigungen

Ausgabe: 2007, Fassung 2013

Bezugsquelle: FGVS

TL BE-StB 15

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen

Ausgabe: 2015

Bezugsquelle: FGVS

TPD-StB 12

Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung von Dicken in Oberbauschichten im Straßenbau

Ausgabe: 2012

Bezugsquelle: FGVS

9.3 Technische Normen

DIN 18318:2019-09

Ausgabe: 2019-09



ATV für Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen
Bezugsquelle: Beuth Verlag

DIN EN 1342:2013-03
Ausgabe: 2013-03
Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche – Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 1342:2012
Bezugsquelle: Beuth Verlag

DIN 18300:2019-09
Ausgabe: 2019-09
ATV für Erdarbeiten
Bezugsquelle: Beuth Verlag

DIN 18306:2016-09
Ausgabe: 2016-09
ATV für Entwässerungskanalarbeiten
Bezugsquelle: Beuth Verlag

DIN 18307:2016-09
Ausgabe: 2016-09
ATV für Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von Gebäuden
Bezugsquelle: Beuth Verlag

DIN 18322:2019-09
Ausgabe: 2019-09
ATV für Kabelleitungstiefbauarbeiten
Bezugsquelle: Beuth Verlag

9.4 Anzuwendende sonstige Technische Vorschriften

RSA 21 – Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
RAS - LP 4 – Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Landschaftspflege,
Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Bau-
maßnahmen

RewS – Richtlinie für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Entwässerung

ZTV Baumpflege und Bundesnaturschutzgesetz

DIN EN 1610 - Entwässerungskanäle und -leitungen, -richtlinien für die Ausführung;

DIN 4124 - Baugruben - und Rohrleitungsgräben;

ATV- Richtlinie 139 - Herstellen von Entwässerungsleitungen.

ASR A5.2 (2018) Technische Regeln für Arbeitsstätten (Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen)

RStO 2012



10. Zusätzliche Technische Vorschriften

10.1 Allgemeines

Die, für die ausgeschriebenen Arbeiten geltenden zusätzlichen technischen Vorschriften, die DIN-Vorschriften und sonstigen technischen Vorschriften, werden in der jeweils neuesten Fassung Vertragsbestandteil. Dementsprechende Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Evtl. Zweifel über Art und Umfang der anzubietenden Leistungen und Lieferungen sind vor Angebotsabgabe zu klären.

Bei Bedarf können Ausführungszeichnungen beim Auftraggeber eingesehen werden.

Ausdrücklich erklärt der Bieter, dass er aufgrund der Ausschreibungsunterlagen und erforderlichenfalls auch der mündlichen Erläuterungen, die gewünschten Betriebsmöglichkeiten klar erkannt hat und das die ausgewählten Materialien den gestellten Anforderungen in vollem Umfang Rechnung tragen.

Wenn in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht ausdrücklich der Passus "Material des Auftraggebers" aufgeführt wurde, dann verstehen sich alle Leistungspositionen, einschließlich aller Materiallieferungen, durch den Auftragnehmer.

Der Bieter versichert, dass das bei der Durchführung des Auftrages beschäftigte Personal für die Erledigung der übertragenen Arbeiten ausreichend ausgebildet ist. Der Bauherr bzw. dessen Bauleiter behält sich vor, die Qualifikation in Einzelfällen zu prüfen.

Dem Bauherrn oder dem Bauleiter nicht geeignet erscheinendes Personal ist - ggf. auch ohne besondere Begründung - auf Veranlassung der Bauleitung von der Baustelle abzuziehen und innerhalb von 24 Stunden durch geeignetere Kräfte zu ersetzen.

Der AN hat während der Bauzeit einen verantwortlichen Bauleiter ständig auf der Baustelle zur Verfügung zu halten. Die Kosten dafür sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Die Bauabsteckung erfolgt nach den " Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen " (VOB/C).

Der AN hat die zugehörigen Nebenleistungen nach den " Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen " (VOB/C) zu übernehmen.

10.2 Erdbau, Baugruben, Baugräben

Die Verfüllung der Baugruben und Baugräben hat so zu erfolgen, dass sich weder die Lage noch der Zustand der verlegten Leitungen ändert. Bei der Verdichtung ist darauf zu achten, dass keine Steine mit eingebaut werden, die die Rohre zerstören könnten. Der Erdstoff ist maximal alle 20 bis 30 cm lagenweise zu verdichten. Beim Einbau von bindigem Erdstoff sind die Hinweise und Empfehlungen des beiliegenden Baugrundgutachtens zu beachten. Das Verfüllen der Rohrgräben



darf nur mit geeignetem, steinlosem Material erfolgen. Maschineneinsatz ist zulässig, wenn dadurch keine Beschädigungen an Rohren, Schächten usw. zu befürchten sind.

Nicht geplante Hoch- und Tiefpunkte sind zu vermeiden.

Das Auflager soll eine gleichmäßige Druckverteilung im Auflagerbereich sicherstellen, deshalb sind für Muffen oder Formstücke ausreichend große Vertiefungen in der Grabensohle herzustellen.

Oberboden und Aushub sind auf der Baustelle getrennt zu lagern. Erdaushub wird nur einmal vergütet, auch wenn er infolge falscher Lagerung mehrmals bewegt wird.

Bei maschinellen Aushubarbeiten bzw. Einbringen von Austauschboden, Kies und Mineralgemisch dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die die Tragfähigkeit des anstehenden Baugrundes nicht mindern. Kosten infolge unsachgemäßen Einbaus gehen zu Lasten des Unternehmers.

Der AN hat Vorsorge zu treffen, dass von außen der Baugrube zufließendes Oberflächenwasser keinen Schaden anrichtet. Das betrifft auch Maßnahmen, um Wasser aus bereits verlegten Leitungen von der Baustelle fernzuhalten.

Werden Bodenauffüllungen mit vorhandenem Material vorgenommen, ist der Eignungsnachweis auf Kosten des Auftragnehmers vorzulegen und die Vergütung erfolgt entsprechend den jeweiligen Leistungspositionen.

Aushub ist durch geeignete Maßnahmen (Planum) ohne gesonderte Vergütung vor Durchfeuchtung zu schützen.

Das Auflockern und Aufweichen der Rohrgrabensohle ist zu vermeiden.

Bodenaustauschmaßnahmen werden nur dann vergütet, wenn eine Auffüllung mit vorhandenen Erdstoffen nicht in Frage kommt und der Auftragnehmer tatsächlich und nach Lieferschein Boden liefert bzw. liefern muss.

Absprießen und Absteifen der Rohrgräben ist in die Einheitspreise einzurechnen.

10.3 Pflasterarbeiten

Der AN hat die von ihm und evtl. bauseitig gelieferten Stoffe und Bauteile sachgemäß und pfleglich abzuladen und zu lagern. Schäden und Verluste gehen zu seinen Lasten. Dies gilt insbesondere für wiederverwendbares Material (Borde, Pflaster etc.)

Für das Gründungsplanum ist in jedem Fall eine Freigabe durch die Bauleitung des AG einzuholen. Entsprechende Verdichtungsnachweise der Eigenüberwachung und von Kontrollprüfungen des AG sind dazu vorzulegen!

Bei den Pflasterarbeiten sind die einschlägigen DIN-Vorschriften und Straßenbaurichtlinien zu beachten. Pflastermörtel salzbeständig sowie mit Frost- und Tausalz widerstand.

Die Materialien sind nach den geltenden DIN-Vorschriften zu liefern. Bei Abweichungen der angebotenen Teile von den im Leistungsverzeichnis genannten Abmessungen und von den beschriebenen Eigenschaften und bei bereits bei Angebotsangabe bekannter Materiallieferfristen, hat die anbietende Firma zur Angebotsabgabe schriftlich darauf hinzuweisen.



Der AG behält sich vor, das vom AN gelieferte Pflastermaterial auf dessen Kosten in einer anerkannten Prüfanstalt stichprobenweise prüfen zu lassen.

Die Ebenheit der Pflaster- und Plattenflächen wird mit einer 4 m langen Messlatte überprüft, wobei die zulässigen Toleranzen einzuhalten sind.

Die Bereitstellung einer Alumesslatte mit Röhrenlibelle übernimmt der AN ohne gesonderte Vergütung.

Die Granit und Betonborde (RB, HB, TB) sind mit engen Fugen zu setzen. In Kurvenbereichen mit sind gemäß Lageplan Radiensteine einzusetzen.

Entlang der Bordanlagen sowie der Steinreihen (GP) sind im Abstand von 6 m durchgehende Dehnungsfugen fachgerecht auszubilden.

Bei den Pflasterreihen aus Natursteinpflaster in Betonbettverlegung ist besonders darauf zu achten, dass die Fugen vollständig und fachgerecht verfüllt sind.

Ein Knacken von Betonsteinpflaster und Platten aus Beton sowie von Pflaster aus Naturstein ist nicht zulässig. Alle Anpassungen und Kurventeile etc. sind zu schneiden. Für das Schneiden sind Nassschneidetische o. dgl. zu verwenden, um die Staubentwicklung zu minimieren.

Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.