



26B.001

BHS 69

Rigaer Straße in 16761 Hennigsdorf

Barrierefreier Ausbau der Bushaltestelle



Baubeschreibung

Stand: 07.07.2026



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	4
1.1 Auszuführende Leistungen	4
1.1.1 Allgemeines, Art und Umfang	4
1.1.2 Bushaltestellenausbau	5
1.1.3 Entwässerung	6
1.1.4 Ausstattung.....	7
1.1.5 Anlagen und Einrichtungen für Dritte	7
1.1.6 Abbrucharbeiten.....	7
1.1.7 Landschaftsbau.....	7
1.1.8 Beleuchtung	8
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten.....	8
1.3 Ausgeführte Leistungen	9
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	9
1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	10
2. Angaben zur Baustelle	10
2.1 Lage der Baustelle.....	10
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	10
2.3 Zugänge, Zufahrten.....	10
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	11
2.5 Lager- und Arbeitsplätze.....	11
2.6 Gewässer	12
2.7 Baugrundverhältnisse.....	12
2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen	12
2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte	12
2.10 Anlagen im Baubereich.....	13
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich	14
3. Angaben zur Ausführung.....	15
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung	15
3.1.1 Verkehrsführung während der Bauzeit, Verkehrssicherung	16
3.1.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs	16
3.1.1.2 Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken	17
3.1.1.3 Vorschriften	17
3.2 Bauablauf	17
3.3 Wasserhaltung.....	18
3.4 Baubehelfe	18
3.5 Stoffe, Bauteile	18
3.5.1 Allgemeines	18
3.5.2 Asphalt	19
3.5.3 Erdbau, ungebundene Tragschichten, Pflaster, Sonstiges.....	19
3.6 Abfälle.....	19
3.7 Winterbau.....	20
3.8 Beweissicherung	20
3.9 Sicherungsmaßnahmen	20
3.10 Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren	21
3.11 Prüfungen	23



4. Ausführungsunterlagen.....	24
4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen.....	24
4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungs- u. Bestandsunterlagen.....	24
4.2.1 Übersicht	24
4.2.2 <i>Bestandsunterlagen Verkehrsanlagen</i>	25
4.2.3 <i>Dokumentation</i>	28
4.3 Vertragsqualität.....	29
5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	29



1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Allgemeines, Art und Umfang

Die Stadt Hennigsdorf befindet sich am nördlichen Stadtrand von Berlin. Der Ort grenzt an Heiligensee des Stadtbezirkes Berlin-Reinickendorf sowie an den Stadtbezirk Berlin-Spandau an.

Es soll der Ausbau der Bushaltestelle in der Rigaer Straße auf der Ostseite erfolgen. Die vorhandene Bushaltestelle auf der Westseite wird nicht mehr angefahren und entfällt ersatzlos. Die Verkehrsverhältnisse sind hauptsächlich durch Anliegerverkehr mit einem Anteil an Busverkehr gekennzeichnet.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Stellung der BHS durch den AG nach der Fertigstellung der BHS erfolgen. Durch den AN ist einzukalkulieren, dass die Aufnahme und Wiederherstellung der Pflasterflächen zur Stellung der Wartehäuschen nach Aufforderung durch den AG erfolgt. Die Wiederverschließung der aufgenommenen Pflasterbereiche sowie der Pfosteneinfassungen erfolgen nicht im zeitlichen Zusammenhang durch den AN.

Angaben zum Ausbau

- Baulänge Bushaltestelle Rigaer Straße zzgl. Rampensteine und Blindenleitsystem
 = ca. 18 m
 Herstellung einer anschließenden Fahrbahnquerung Breite = 4 m
- Anschlussarbeiten: Beginn und Ende des Bushaltestellenausbaus

Die Baumaßnahme umfasst folgende Teilleistungen:

- Verkehrssicherung und -führung während der Bauzeit (halbseitige Fahrbahnsperrungen)
- Rückbau der beiden vorhandenen Befestigungen der Bestandsbushaltestellen
- BHS 69 – Rigaer Straße: Umbau der vorhandenen Bushaltestellenbefestigung einschl. Setzung der Kasseler Sonderborde und Anlage eines Leitsystems, Anpassung an die vorhandene Gehwegbefestigungen
- Rückbau der Bushaltestellenbefestigung auf der westlichen Fahrbahnseite
- Neuherstellung einer Fahrbahnquerung der Rigaer Straße mit den Anschlüssen an die jeweiligen vorhandenen Gehwege
- Schutz der sich im Baubereich befindenden Bäume
- Neubau der Flachgründung für das neue Buswartehäuschen einschließlich der befestigten Fläche
- Herstellung von 3 Fahrradbügeln
- Anschluss der Beleuchtung der Buswartehallen über die vorhandene Straßenbeleuchtung



1.1.2 Bushaltestellenausbau

Vorhandener Zustand der Verkehrsflächen

BHS 69 – Rigaer Straße

- Straßenquerschnitt mit ca. 2,5 % Querneigung Beidseitigefälle, befestigte Straßenbreite 6,50 m
- Straßendecke mit Asphaltbefestigung (Aufbau nicht bekannt)
- die Gehflächen Fahrbahnseite Ost (Breite = ca. 4 m) ist mit Betonsteinpflaster befestigt
- die Gehwegflächen Fahrbahnseite West (Breite = ca. 2,80) ist mit Betongehwegplatten befestigt
- die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt wie im Bestand über die in vorhandenen Straßenabläufe
- die befestigten Flächen der Buswarteflächen sowie der beidseitig angeordneten Querungsstellen erfolgen in den anliegenden muldenförmig ausgebildeten Grünflächen
- die Straßenbeleuchtung befindet sich auf der östlichen Gehwegseite

Untergrund, Unterbau

Ein gesondertes Baugrundgutachten zu den auszubauenden Bushaltestellen liegt nicht vor.

Oberbau

Querschnittsaufteilung

BHS 69 – Rigaer Straße

Anschluss an die vorhandene Asphaltfahrbahn

Kasseler Sonderbord	b = 0,44 m (Auftritt 18 cm)
Sicherheitsstreifen aus Betonsteinpflaster	b = 0,30 m
Taktiler Streifen	b = 0,30 m
Betongehwegplatten (Gehweg einschl. Wartebereich)	b = 3,00 m
Grünstreifen	b = 1,75 m

Die geplanten Aufbauten der Fahrbahn- bzw. Gehwegbefestigung wurden entsprechend der RStO 12/24 bemessen.

Die Herstellung der Bushalteflächen sowie der Gehwege erfolgt mit Betongehwegplatten 40 x 40 x 5 cm. Zur Führung von Personen mit Seheinschränkung werden Rillenplatten entsprechend der Darstellung in den Lageplänen angeordnet.



geplanter Gehwegaufbau

Gehweg mit Betongehwegplattenbefestigung

5 cm Betongehwegplatten 400/400/50 mm

4 cm Pflasterkiessand

21 cm Schottertragschicht 0/32

30 cm Gesamtaufbau

geplanter Straßenaufbau im Bereich der BHS und Querungsstellen (Breite ca. 50 cm)

4 cm Asphaltdeckschicht MA 8 N 30/45

16 cm Asphalttragschicht AC 22 TN 50/710

45 cm Frostschutzschicht 0/45

65 cm Gesamtaufbau

Trassierung und Gradiente

Die Trassierung und die Höhengestaltung orientieren sich an den Bestand. Es wird max. ein Quergefälle im Gehweg von 2,0 % hergestellt. Die maximale Längsneigung in den Rampenbereichen darf nicht mehr als 6,0 % betragen.

Allgemein

Die Angleichungsflächen sowie die Randstreifen werden mit 10 cm Oberboden angedeckt und verdichtet.

Eine Rasenansaat erfolgt auf den Randstreifen und den Angleichungsflächen. Eine Anwachspflege ist nicht vorgesehen.

Der Geh-/ Radweg erhält eine Regelquerneigung von $q = 2,00 \%$.

Bordführung

Die Einfassung des Fahrbahnrandes in den Bushaltestellenbereichen erfolgt mit einem Kasseler Sonderbord mit einem Auftritt von 18 cm.

Bei den äußeren Rändern der Gehwege erfolgt eine Einfassung durch Tiefbordsteine 6 x 20 aus Beton.

1.1.3 Entwässerung

BHS 69 – Rigaer Straße

Die Entwässerung der befestigten Flächen erfolgt über ein einseitiges Quergefälle von 2,00 % in die anliegenden muldenförmig angelegten Grünflächen.



1.1.4 Ausstattung

a) Ausstattung Straße

Eine Ausstattung der Straßen mit Schutzplanken oder ähnlichem ist nicht erforderlich. Die Anordnung von zusätzlichen Verkehrszeichen ist nicht notwendig.

1.1.5 Anlagen und Einrichtungen für Dritte

Im Baubereich befinden sich Leitungen verschiedener Medienträger. Der Leitungsbestand wurde in Unterlage 5 bzw. 16 dargestellt. Die vorhandenen Leitungen müssen im Baubereich während der Bauzeit gesichert werden. Es ist anzustreben, dass zusätzliche Leitungsverlegungen vermieden werden. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschachtungen) festzustellen. Die Leitungen sind in Absprache mit dem Betreiber zu sichern. Die Dienstbarkeit der in Betrieb befindlichen Leitungen darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Die Maßnahmen sind durch den AN im Bauablauf zu koordinieren, um Behinderungen auszuschließen.

1.1.6 Abbrucharbeiten

Alle aufzunehmenden und unbrauchbaren Materialien sind bis auf das wieder zu verwendende Betonsteinpflaster der Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen und von der Baustelle zu entfernen.

1.1.7 Landschaftsbau

Auf den in Anspruch genommenen Flächen der BE und den Angleichflächen sind Mutterboden neu anzudecken. Im Rahmen des Bauvorhabens erfolgt die Rasenansaat und die Fertigstellungspflege. Auf der westlichen Seite kann der Grünstreifen im Bereich der alten Bushaltestelle als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden.

Wurzelschutz während der Baumaßnahme:

- Im Rahmen von notwendigen Tiefbauarbeiten, sind Auf- und Abgrabungen sowie das Befahren des Wurzelbereiches im Traufenbereich der Bäume zu vermeiden.
- Beim Antreffen von Grob- oder Starkwurzeln (2,0 – 5,0 cm und > 5 cm Ø) im Auskoffungsbereich sind diese in die Tragschicht einzubauen oder in Absprache mit AG glatt abzuschneiden und zu behandeln. Einzelne Grob- und Starkwurzeln müssen, wenn nicht zu vermeiden, gekappt werden. Diese sind fachgerecht abzuschneiden, mit Wundverschlussmittel sowie mit Lehm-Jute-Bandage zu behandeln.
- Sollten Wurzeln angetroffen werden, sind diese nur dann zu kappen, wenn sie in den geplanten Auskoffungsbereich hineinragen. Falls Starkwurzeln (> 5 cm Ø), mit möglicher Haltefunktion gekappt werden müssen, wird durch den AG geprüft, ob der Baum gehalten wird.



Bei den Arbeiten im Bereich der zu erhaltenden Bäume sind die geltenden Regeln und DIN – Vorschriften zu Arbeiten im Bereich von Bäumen einzuhalten:

- DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten (VOB-C/ATV)
- DIN 18915 Bodenarbeiten
- DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen /Teil 2: Standortvorbereitung
- FLL ZTV-Baumpflege
- FLL ZTV-Großbaumverpflanzung
- FLL Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen

1.1.8 Beleuchtung

Durch den AN werden in Vorbereitung der Stellung des Fahrgasthäuschens durch den AG die Stromleitungen hergestellt. Der Anschluss erfolgt in der Rigaer Straße von der vorhandenen östlichen Straßenlampe. Die Verlegung des Beleuchtungskabels erfolgt in offener Bauweise. Die Lage der Anschlussleitung ist durch den AN zu dokumentieren.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Vermessung

In den Unterlagen sind das Höhensystem DHHN 2016 und das Lagesystem im ETRS 89 angegeben.

Die Grundabsteckung zur Durchführung der Baumaßnahme erfolgt nach Zuschlagserteilung durch den AN in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung. Eine entsprechende Leistungsposition ist im LV vorgesehen. Die Sicherung der übergebenen Vermessungspunkte während der Bauzeit ist Sache des AN.

Kampfmittelbeseitigung

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

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist 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, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Der AN ist verpflichtet die Fundstelle gemäß



§ 2 der genannten Verordnung unverzüglich der örtlichen Bauüberwachung sowie der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Keine

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im unmittelbaren Baubereich sind zeitgleiche Arbeiten weiterer Auftragnehmer nicht geplant.

Es sei jedoch bemerkt, dass eine eventuelle Verlegung von Medien durch den jeweiligen Träger erfolgt. Die Bauarbeiten der verschiedenen Träger sind durch den AN zeitlich im Bauablauf zu koordinieren. Mehraufwendungen und Erschwernisse in diesem Zusammenhang werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzurechnen. Insbesondere mit den anderen Auftragnehmern für die Leitungsverlegungen sind daher eigenverantwortlich enge und verbindliche Abstimmungen zu führen und einzuhalten, da die spezifischen Leistungen in gemeinsamer Regie unter Nutzung gemeinsamer Arbeitsbereiche auszuführen sind.

Der AN hat sich zu Beginn der Bauarbeiten bis zur Fertigstellung am Bauablauf des Leitungstiefbaues auszurichten und seinen eigenen Bauablauf dementsprechend anzupassen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der Auftragnehmer hat für seine Arbeiten verbindliche Zwischentermine zu nennen, um die Arbeiten in Überschneidungsbereichen sicher koordinieren zu können. Aufwendungen für die Einhaltung der genannten Zwischentermine (Mehrschichtbetrieb, verstärkter Arbeitskräfteeinsatz) bzw. Abstimmungen und Anpassungen des eigenen Bauablaufes des Auftragnehmers im Zusammenhang mit den gleichzeitigen Arbeiten sind ohne besondere Vergütung aufzufangen. Die Bauleistungen (auch von Subunternehmern) sind daher durch den AN eigenverantwortlich zeitlich und örtlich so zu koordinieren, dass Behinderungen auf ein Minimum reduziert werden. Entstehende Kosten werden nicht gesondert vergütet. Zusätzliche Leistungen, die durch mangelnde Koordinierung auftreten, werden nicht anerkannt.

Bei allen weiteren gleichzeitigen Bauarbeiten hat der AN seine Arbeiten und die seiner Nachauftragnehmer so abzustimmen, dass gegenseitige Behinderungen und Behinderungen anderer Auftragnehmer vermieden werden (ebenfalls einschließlich Angabe und Einhaltung verbindlicher Zwischentermine zur sicheren Koordinierung ohne besondere Vergütung).

Weiterhin ist die Lage von Containern, Kranen o. dgl. vom AN eigenverantwortlich festzulegen so dass ein nachträgliches Umsetzen der Baustelleneinrichtung nicht erforderlich ist. Sämtliche damit verbundenen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AG verweist auf die besondere Bedeutung der Baufeldgrenzen, welche vom AN unbedingt einzuhalten sind.



1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Zusätzlich zu Ziffer 5 der Bewerbungsbedingungen und Ziffer 11 der Aufforderung zur Angebotsabgabe gilt:

- Nebenangebote müssen ausführliche Angaben über die vorgesehene Art der Ausführung sowie die dafür geforderten Preise enthalten.
- Alle technisch und preislich bedeutsamen Abmessungen und Baustoffmengen müssen festgelegt sein.
- Im Nebenangebot ist vollständig zu beschreiben, was sich gegenüber dem Verwaltungsentwurf (Ausschreibung) ändert. Die daraus resultierenden Auswirkungen und Konsequenzen müssen dargestellt, die Gleichwertigkeit erklärt bzw. erläutert werden.
- Im Nebenangebot nicht dargestellte Bauteile werden nach dem Verwaltungsentwurf (Ausschreibung) ausgeführt.
- Die in der Baubeschreibung zusammengestellten Bedingungen gelten sinngemäß auch für ein Nebenangebot. Änderungen dieser Bedingungen sind für die Ausführung nur dann maßgebend, wenn sie im Nebenangebot als Abweichung deutlich hervorgehoben und im Zuschlagsschreiben ausdrücklich anerkannt sind. Alle Trassierungselemente gem. Verwaltungsentwurf sind verbindlich.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Stadt Hennigsdorf befindet sich am nördlichen Stadtrand von Berlin. Der Ort grenzt an Heiligensee des Stadtbezirkes Berlin-Reinickendorf sowie an den Stadtbezirk Berlin-Spandau an.

BHS 69 – Rigaer Straße

Der Beginn und das Ende der Baustrecke sind der Unterlage 5 Lageplan Blatt 1 zu entnehmen. Zu beachten und zu berücksichtigen sind die beengten Bauverhältnisse.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Öffentliche Verkehrswege im näheren Umfeld der Baustelle ist die L 17 – Marwitzer Straße.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Der Ausbau der Bushaltestelle erfolgt jeweils unter halbseitiger Sperrung für Kraftfahrzeuge unter Aufrechterhaltung der ständigen Gewährleistung der Befahrbarkeit einer Fahrspur für den Kraftfahrzeug- und bzw. Linienbusverkehr.

Zu beachten ist, dass die anliegenden Grundstücke für Rettungsdienste wie Krankenwagen, Feuerwehr usw. zugänglich bleiben. Über den beschriebenen Umfang hinaus benötigte Zuwegungen im Baustellenbereich sind in die Baustelleneinrichtung (einschließlich Rampen entsprechender Neigung, sonstiger BE-Flächen) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.



Die als Baustellenzu- bzw. -einfahrten benötigten Flächen hat der Auftragnehmer ohne gesonderte Vergütung zu beschaffen und so herzurichten, dass die Zufahrt zur Baustelle ohne Behinderung oder Gefährdung des öffentlichen Verkehrs möglich ist. Benutzte Flächen sind im ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Die erforderlichen Genehmigungen muss der Auftragnehmer bei der zuständigen Verkehrsbehörde selbst herbeiführen. Gebühren und sonstige Kosten (Pläne, Anträge, Abstimmungen usw.) werden nicht gesondert erstattet.

Alle Auflagen der Verkehrsbehörden bzw. Wegeigentümer sind bei der Ausführung zu beachten. Auch für jeden zur Benutzung durch den AN vorgesehenen nichtöffentlichen Weg sind die erforderlichen Genehmigungen durch den AN einzuholen. Die Kosten dafür werden nicht gesondert vergütet. Vom AN ist vor Benutzung eine Niederschrift mit Lageplan und Fotos über den Fahrbahnzustand zu fertigen und diese vom Wegeigentümer anerkennen zu lassen. Dieses gilt auch für öffentliche Wege, wenn deren Gemeingebrauch nicht ausdrücklich beschränkt ist. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem Auftraggeber vorzulegen.

Werden Straßen und Wege von mehreren AN gemeinsam benutzt, so ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über die Benutzung und die Haftung für eventuell dadurch verursachte Schäden abzuschließen. Mit der Schlussrechnung ist eine Freistellungsbescheinigung des jeweiligen Wegebausträgers einzureichen, aus der hervorgeht, dass dieser keine Ansprüche gegen den AN oder AG hinsichtlich der Benutzung der Wege geltend macht.

Verschmutzungen öffentlicher Verkehrsflächen sind zu vermeiden. Aufgetretene Verschmutzungen sind sofort (ggf. mehrmals täglich bzw. fortwährend) zu beseitigen. Der öffentliche Verkehr darf durch den Baustellenverkehr möglichst nicht behindert werden.

Notwendige Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den betreffenden Teilleistungen (Verkehrssicherung, Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der AN hat sich die Anschlussmöglichkeiten selbst zu beschaffen und ihre Benutzung zu vereinbaren. Kosten für die Genehmigungen, Anschlüsse, Abgaben, Gebühren, Verbrauch und Benutzung sind in den Einheitspreis der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Dies gilt auch für den Einsatz von stromerzeugenden Aggregaten zur Baustellenversorgung.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze stellt der AG nicht zur Verfügung. Plätze für Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und Unterkünfte sind vom AN zu beschaffen. Sie sind nach dem Räumen der Baustelle wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Auf der westlichen Seite kann der Grünstreifen im Bereich der alten Bushaltestelle als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden. Bei der Stadt Hennigsdorf sind die zu nutzenden Flächen zu beantragen.



2.6 Gewässer

In näherer Umgebung fließt der Havelkanal.

2.7 Baugrundverhältnisse

Es liegt kein gesondertes Baugrundgutachten für den Bushaltestellenbereich vor.

2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Die Beschaffung von Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen ist Sache des Auftragnehmers. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstigen Bescheinigungen hat der Auftragnehmer zu beschaffen und dem Auftraggeber zur Einsichtnahme vorzulegen.

Der AN hat sich über die Lage der Plätze selbst zu informieren.

Alle nicht wieder verwendbaren Auf-, Abbruch- und Erdmassen werden vom AN von der Baustelle entfernt und durch ihn ordnungsgemäß entsorgt bzw. den zugelassenen Deponien zugeführt.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen insbesondere zum Schutz von Mutterboden sind zu beachten.

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass keine unzumutbaren Belästigungen der Anlieger auftreten. Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Nacht- und Wochenendarbeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften einzuordnen; insbesondere wird auf das „Arbeitssicherheitsgesetz (ASIG)“ verwiesen.

Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass die für dieses Gebiet (gemäß BauNVO und § 20 BImmSchG) zulässigen Lärm-Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Für Nachtarbeiten in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr sind durch den AN eigenverantwortlich die entsprechenden Genehmigungen unter Beachtung der AVV Baulärm bei der zuständigen Behörde (Kreisverwaltung) einzuholen (keine gesonderte Vergütung).

Vermeidbare Belästigungen durch Staub-, Schmutz- und Lärmimmissionen sind durch geeignete Maßnahmen (Abschalten von zeitweise nicht benötigten Maschinen, Einrüstungen, Straßenreinigung) zu verhindern. Bei Trockenheit ist der Staubeentwicklung aus den Bauarbeiten mit geeigneten Mitteln ohne gesonderte Vergütung vorzubeugen.

Aufwendungen in diesem Zusammenhang werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche Leistungen sind so auszuführen oder abzusichern, dass jede Verunreinigung von Boden-, Schichten- und Grundwasser unterbleibt.

Folgende Maßnahmen sind bei der Bauausführung zu beachten. Sofern keine gesonderten Ordnungszahlen im LV vorgesehen sind, erfolgt dafür keine gesonderte Vergütung.



a) Maßnahmen zum Schutz des Bodens:

- bekannt gewordene bzw. im Zuge der Baumaßnahme bekannt gewordene nicht unerhebliche Bodenbelastungen sind unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen
- Das gesamte Aushubmaterial ist getrennt nach Bodenarten zu gewinnen.
- Durchmischungen unterschiedlichster Bodenarten und Verunreinigungen mit Abfällen und Reststoffen sind zu verhindern.
- Zwischenlager von Böden sind in Form von trapezförmigen Mieten bei einer Höhe von maximal 2 m so anzulegen, dass Verdichtungen, Veränderungen und Erosionen vermieden werden.
- Bodenbewegungen und Lagerung sind auf die Konsistenz des Bodens, die Bodenart und den Gehalt an Humusstoffen abzustimmen.
- Anschüttungen von Böschungen und Auffüllungen zum Zwecke des Reliefausgleiches sind auf die lokalen Bodenarten abzustimmen
- Oberboden ist grundsätzlich zu sichern und nach den Grundsätzen des Landschaftsbaues (DIN 18915) zu behandeln.

b) Maßnahmen zum Schutz von Grundwasser:

- Die Baustelle befindet in der Wasserschutzzone III.
- Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen.
- Die zum Einsatz kommenden Baustoffe und Bauhilfsstoffe dürfen nicht wassergefährdend sein.
- Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern.
- Auf der Baustelle anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen, die Versickerung ist unzulässig.

c) Archäologie:

- Ein Bodendenkmal ist im unmittelbaren Ausbaubereich nicht bekannt

d) Grenzsteine, Kabelmerksteine, Vermessungspunkte:

- Im Baubereich vorhandene Grenzsteine und geodätische Vermessungspunkte sind zu erhalten sowie vor Beschädigungen zu schützen. Sollten trotzdem Beschädigungen oder Veränderungen an diesen Anlagen entstehen, sind unverzüglich der Auftraggeber und das zuständige staatliche Vermessungsamt zu benachrichtigen. Die Kosten für die Wiederherstellung trägt der Verursacher.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich befinden sich Leitungen verschiedener Medienträger. Der Leitungsbestand wurde in Unterlage 5 bzw. Unterlage 16 dargestellt. Die vorhandenen Leitungen müssen im Baubereich während der Bauzeit gesichert werden. Es ist anzustreben, dass zusätzliche Leitungsverlegungen vermieden werden. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschlüsse, Suchschachtungen) festzustellen. Die Leitungen sind in Absprache mit dem Betreiber zu sichern. Die Dienstbarkeit der in Betrieb befindlichen Leitungen darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Die Maßnahmen sind durch den AN im Bauablauf zu koordinieren, um Behinderungen auszuschließen.



Folgende Leitungen sind im Baubereich bekannt:

Trinkwasser/Abwasser *Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH*
Potsdamer Straße 32-34
14612 Falkensee
Tel: 03322/271-0, Fax: 03322/271-248
E-Mail: info@owa-falkensee.de

Es wird davon ausgegangen, dass keine Umverlegungen an den Trinkwasser- bzw. der Schmutzwasserleitung erforderlich werden.

Energie *E.DIS AG*
MB Falkensee
Finkenkruger Straße 51-53
14612 Falkensee
Tel.: 03322/280403
E-Mail: EDI_Betrieb_Falkensee@e-dis.de

Es wird davon ausgegangen, dass keine Umverlegungen an den Energieleitungen erforderlich werden.

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
01059 Dresden
Tel.: +49 30 8353-78841
E-Mail: T-NL-Ost-PTI-32-Fs@telekom.de
PTI 32, Eingaben Dritter

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind. Von Umverlegungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen.

Diese Auflistung entbindet den Auftragnehmer nicht von der Pflicht, selbst Erkundigungen nach der Lage von Leitungen anzustellen, die Leitungen den Anweisungen entsprechend zu behandeln und vor Beschädigung und Verschmutzungen zu schützen.

Durch den AN sind die Schachtgenehmigungen einzuholen.

Der AN haftet für sämtliche Schäden an Anlagen im Bereich der Baustelle. Es ist daher auch seine Aufgabe während der Bauzeit die Anlagen entsprechend den Vorschriften zu sichern und seine Arbeitsweise / Bautechnologie darauf einzustellen. Notwendige Arbeiten unmittelbar an



den Leitungen selbst hat das Versorgungsunternehmen (Eigentümer der jeweiligen Leitung) selbst zu erbringen (bzw. an Dritte zu beauftragen).

Der AN hat die notwendigen Sicherungsmaßnahmen beim Antreffen vorhandenen Leitungsbestandes (Kabel oder Leitungen der Versorgungsträger im Baubereich) zu erbringen und diese einschließlich der daraus entstehenden Erschwernisse und zusätzlichen Maßnahmen und Mehrleistungen in die Einheitspreise für Leitungssicherung einzurechnen.

Notwendige Sicherungsarbeiten sind vor Ort mit Mitarbeitern der Versorgungsunternehmen bzw. des Eigentümers abzustimmen. Die Vorschriften und Vorgaben der betroffenen Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Die Kosten für die Behebung von Schäden, die auf nicht ausreichende bzw. nicht sorgfältige Sicherung usw. zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN. Beschädigungen sind unverzüglich der Bauaufsicht des AG zu melden.

Sämtliche Rechtsträger sind rechtzeitig von dem geplanten Baubeginn zu informieren.

Zur Feststellung der Lage der durch die Bauarbeiten unmittelbar betroffenen bzw. zu schützenden Leitungen sind durch den AN Suchschachtungen durchzuführen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der Ausbau der Bushaltestelle erfolgt unter halbseitiger Sperrung für Kraftfahrzeuge unter Aufrechterhaltung der ständigen Gewährleistung der Befahrbarkeit einer Fahrspur für den Kraftfahrzeug- und bzw. Linienbusverkehr. Zu beachten ist, dass die anliegenden Grundstücke für Rettungsdienste wie Krankenwagen, Feuerwehr usw. zugänglich bleiben.

Die OVG sowie die Anlieger sind durch den AN von den Einschränkungen (auch jeweils bei Änderungen der Verkehrssituation) rechtzeitig und präzise in Kenntnis zu setzen (schriftlich, keine gesonderte Vergütung – in Verkehrssicherungspositionen einrechnen).

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Der Ausbau der Bushaltestelle erfolgt unter halbseitiger Sperrung.

Die gesamte Verkehrsführung ist während der Bauzeit jeweils an die örtlichen Gegebenheiten (Baubabschnitte) dynamisch anzupassen. Es müssen alle erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrsregelung sowie Verkehrsführung durch den AN getroffen werden.

Die OVG ist rechtzeitig über die jeweilig möglichen Zufahrtsregelungen bzw. über Veränderungen nachweisbar zu informieren.

Die Einrichtung der Verkehrssicherungen nebst Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen ist Sache des AN. Details der verkehrsregelnden oder –einschränkenden Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde bzw. dem AG sowie dem Verkehrssicherer festzulegen. Durch den AN ist die gesamte technische Planung der Verkehrssicherung und Verkehrsführung (Verkehrssicherungs-, und Verkehrszeichenpläne, Planskizzen, Lagepläne etc.) zu erstellen und eigenverantwortlich bei der zu-



ständigen Verkehrsbehörde (Straßenverkehrsamt) genehmigen zu lassen. Mehrfache Genehmigungsverfahren einschließlich deren gesonderte Gebühren z.B. wegen Änderungen oder Nachbesserungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Während der Bauzeit geht die Verkehrssicherungspflicht im gesamten Baubereich auf den Baubetrieb (AN) über. Bezüglich der Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind die notwendigen Beschilde-rungen usw. vom AN zu planen und nach bestätigten und von der Verkehrsbehörde genehmigten Verkehrszeichenplänen auszuführen. Gebühren und weitere Aufwendungen für das Aufstellen und Genehmigen der entsprechenden Unterlagen werden nicht gesondert vergütet.

Die Verkehrssicherung ist entsprechend der „Richtlinie zum Schutz von Arbeitsstellen“ (RSA und ZTV-SA) aufzubauen und zu unterhalten.

Sämtliche Aufwendungen zur Baustellenabspernung und –sicherung (gemäß UVV bzw. Maßgabe des SiGeKo), soweit sie nicht durch gesonderte Leistungspositionen vergütet werden, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Beim Transport von Bodenmassen oder beim Umsetzen von Maschinen und Geräten sind entspre-chende Vorkehrungen zu treffen, ggf. müssen Fahrzeuge und Maschinen vor Befahren der öffentli-chen Straßen gesäubert werden. Die Reinhaltung der öffentlichen Straßen wird nicht gesondert ver-gütet. Der AN haftet für eventuell durch Verschmutzung der Fahrbahn eintretende Verkehrsunfälle und Folgeschäden.

3.1.1 Verkehrsführung während der Bauzeit, Verkehrssicherung

3.1.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Der Ausbau der Bushaltestelle erfolgt unter halbseitiger Sperrung für Kraftfahrzeuge unter Aufrecht-erhaltung der ständigen Gewährleistung der Befahrbarkeit einer Fahrspur für den Kraftfahrzeug- und bzw. Linienbusverkehr. Zu beachten ist, dass die anliegenden Grundstücke für Rettungsdienste wie Krankenwagen, Feuerwehr usw. zugänglich bleiben.

Weitere allgemeine Forderungen

Der AN ist für die Verkehrssicherung während der Arbeiten und für den Schutz seines zur Durchfüh-rung eingesetzten und beteiligten Personals voll verantwortlich.

Es gelten die ”Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsar-beiten an Arbeitsstellen an Straßen” (ZTV-SA).

Diese sind Vertragsbestandteil.

Die zur Verkehrssicherung / Eigensicherung erforderlichen Personen, Verkehrszeichen und Geräte hat der AN bereitzustellen und zum Einsatz zu bringen. Alle Arbeitskräfte müssen entsprechend Pa-ragraph 35 der StVO auffällige Warnkleidung tragen.

Der Bieter hat einen Verantwortlichen im Sinne der ZTV-SA und der MVA 99 namentlich zu be-nennen, der fachkundig ist, ausreichende Entscheidungsvollmachten besitzt und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit vor Ort veranlassen kann.



Es ist ein ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzusetzen.

Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile der Einrichtungen unverzüglich zu ersetzen.

3.1.1.2 Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken

Die Ausführung der Verkehrszeichen muss den RAL-Gütebedingungen entsprechen. Verkehrszeichen müssen mit retroreflektierender Folie mind. des Typs 2 beschichtet sein. Der AN hat die dort enthaltenen Forderungen, hinsichtlich der Gestaltung, zu beachten.

Hinsichtlich der Erkennbarkeit bereits gebrauchter Verkehrszeichen gelten die in der ZTV-SA 97, Punkt 5.1, Ziffer (5) und (6) getroffenen Festlegungen.

3.1.1.3 Vorschriften

- ZTV-SA („Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen“)
- Grundsätzlich sind sämtliche im Anhang 4 der ZTV-SA enthaltende einschlägige Gesetze, Normen und andere Technische Regelwerke zu beachten.

Darüber hinaus gelten:

- Straßenverkehrsordnung (StVO) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) vom 24.11.1970, zuletzt geändert am 15.08.1997 (Bundesanzeiger Nr. 151)
- Erlass des BMV vom 30. Juli 1960
- Güteanforderungen der Güteschutzgemeinschaft für Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Hagen e. V. (Schlussfassung vom November 1986), eingeführt durch Erlass des BMV vom 30. Juli 1960
- DIN 1451
- DIN 57832/ DIN VDE 0832 Straßenverkehrssignalanlagen
- Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) in der neuesten Fassung
- Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen
- RiLSA
- Richtlinie für Lichtsignalanlagen
- Teilfortschreibung RiLSA
- Teilfortschreibung der Richtlinie für Lichtsignalanlagen
- Gemäß HVA – StB 09/06, gelten alle in den Verdingungsunterlagen genannten DIN-Normen in der drei Monate vor dem Eröffnungstermin gültigen Fassung.

3.2 Bauablauf

Die Gestaltung des Bauablaufes ist unter Berücksichtigung der Ausführungsfristen nach den besonderen Vertragsbedingungen und unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen dem AN grundsätzlich freigestellt. Der AN hat jedoch sofort nach Inkrafttreten der Verkehrseinschränkungen bzw. Sperrungen mit seinen Arbeiten zu beginnen.



Der AN hat über den vorgesehenen Bauablauf einen Bauablaufplan zu erstellen. Hierin muss ersichtlich sein, welches Bauteil in welcher Woche (KW) welche Bearbeitung erfährt. Dieser Bauzeitenplan bedarf der Genehmigung des AG. Abweichungen vom genehmigten Bauzeitenplan sind nur mit Zustimmung des AG möglich. Behinderungen und Unterbrechungen sind grundsätzlich unverzüglich dem AG schriftlich anzuzeigen. Eine Anerkennung im Nachhinein erfolgt nicht. Sämtliche dem AG durch die Bauzeitverlängerung entstehenden Kosten trägt bei unterlassener Anzeige der AN. Ergebnisse von Baustellenbesprechungen sind zu protokollieren und von der örtlichen Bauüberwachung des AG gegenzeichnen zu lassen. Die Bauüberwachung erhält unverzüglich eine Durchschrift.

Die gesamte technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben, die Disposition und Koordinierung des Bauablaufs, die Berücksichtigung der Ausführungsfristen, der Besonderen Vertragsbedingungen und die Umsetzung der Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen hat durch den AN eigenverantwortlich zu erfolgen.

Der für die Leitung der Bauausführung bestellte Vertreter des Auftragnehmers muss fachkundig sowie mit den bauspezifischen Besonderheiten vertraut sein. Er ist dem Auftraggeber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu benennen.

Besondere Ereignisse, die die Einschaltung der Polizei, der Feuerwehr, des Arztes, der Berufsgenossenschaften usw. erforderlich machen, sind sofort der örtlichen Bauüberwachung / Bauoberleitung sowie dem Auftraggeber zu melden.

3.3 Wasserhaltung

Die schadlose Fassung und Ableitung des eventuell anfallenden Schichten-, Niederschlags- bzw. Oberflächenwassers während der Bauzeit ist in allen Bauphasen bis zur Abnahme der Gesamtmaßnahme ausschließlich Sache des Auftragnehmers und wird über die Baustelleneinrichtung vergütet. Eine weitere Vergütung über die Ordnungszahlen des LV hinaus erfolgt nicht.

3.4 Baubehelfe

Für die Bauarbeiten sind entsprechend den Arbeitsschutzbestimmungen bzw. der DIN 4124 erforderliche Baubehelfe vorzusehen.

Sämtliche erforderliche Leistungen und Aufwendungen sind in die ausgeschriebenen Ordnungszahlen, welche Verbauarbeiten oder andere Baubehelfe enthalten, einzurechnen. Eine weitergehende Vergütung über die ausgeschriebenen Positionen hinaus erfolgt nicht.

3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Allgemeines

Für sämtliche Baustoffe sind nach Auftragserteilung rechtzeitig und unaufgefordert Eignungsprüfungen vorzulegen. Nach der Zustimmung des AG werden diese zum Vertragsbestandteil.



Sämtliche zur Anwendung kommenden Baustoffe und Erdbaumaterialien sind vom AN zu beschaffen, aufzunehmen und zu transportieren soweit nicht in den Positionen des Leistungsverzeichnisses anderweitige Angaben gemacht werden.

3.5.2 Asphalt

Der Auftragnehmer hat den Nachweis der Eignung für die von ihm vorgesehenen Gesteinskörnungen / Baustoffgemischen gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien dem Auftraggeber vorzulegen.

3.5.3 Erdbau, ungebundene Tragschichten, Pflaster, Sonstiges

Dem AG sind rechtzeitig vor dem Einbau und unentgeltlich entsprechende Eignungsnachweise für das Material der Tragschichten zu übergeben.

In den Geh-/ Radwegbereichen sind ausschließlich natürliche Materialien für die ungebundenen Tragschichten zu verwenden. Der Einbau erfolgt nach Deckenbuch oder anderen Profilangaben. Mit Einbaubeginn hat der AN eine Eigenüberwachung durchzuführen und dem AG vorzulegen.

Für die Lieferung von Pflastersteinen aus Beton sind die Anforderungen der DIN EN 1338 maßgebend. Zusätzlich zur DIN EN 1338 gelten folgende Anforderungen (ohne gesonderte Vergütung):

- Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Frost -Tausalzbeanspruchung ist gemäß V32/2001-33 an 3 Probekörpern durchzuführen. Der Mittelwert der Masseverluste der 3 Probekörper darf maximal 1,0 kg/m² betragen, wobei das Einzelergebnis jedes Probekörpers nicht größer als 1,5 kg/m² sein darf.
- Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Frost -Tausalzbeanspruchung ist vom Hersteller im Rahmen der Erstprüfung, im Rahmen der Fremdüberwachung mindestens alle 2 Jahre und bei Änderung der Betonzusammensetzung zu veranlassen.
- Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Frost -Tausalzbeanspruchung ist dem AG ohne besondere Vergütung vorzulegen.

3.6 Abfälle

Sonstige Abfälle, Bauschutt, ungeeignete Böden u.dgl. sind fachgerecht und nachweislich zu entsorgen. Die Aufbruchmaterialien sind durch den AN einer zugelassenen Anlage mit Entsorgungsnachweis zuzuführen. Deponie- und sonstige Wiederverwertungskosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die ausgeschriebenen Einheitspreise einzurechnen.

Zu beachten sind die RC - Richtlinie Straßenbau (Richtlinie zur Verwertung mineralischer Abfälle im Straßenbau) und die TR LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen).

Gemäß des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG) sind grundsätzlich alle Ausbaumaterialien einer Wiederverwertung zuzuführen und ein entsprechender Entsorgungsnachweis



dem Auftraggeber zu übergeben. Dem Auftragnehmer dadurch entstehende Mehrkosten sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren.

3.7 Winterbau

entfällt

3.8 Beweissicherung

Die Beweissicherung hat durch den AN zur eigenen Sicherheit zu erfolgen. Vor Baubeginn ist der Zustand von baulichen Anlagen, Flächen, Straßen und Wegen, die im Einflussbereich der Baumaßnahme liegen, vom AN festzustellen. Eine außerhalb der Leistungsbeschreibung gesonderte Vergütung für die Beweissicherung erfolgt nicht.

Zur Schlussrechnung ist dem AG eine Freistellungsbescheinigung der Eigentümer über die ordnungsgemäße Rückgabe der benutzten Flächen (z.B. Lagerflächen usw.) vorzulegen, dass keine Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.

Für Schadensersatzansprüche Dritter, die wegen mangelhafter oder nicht durchgeführter Beweissicherungen nicht zurückgewiesen werden können oder die durch unzuverlässige Technologien und Geräte entstanden, haftet der Auftragnehmer.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Die Sicherung der Baustelle ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu lösen. Die Festlegungen der zuständigen Verkehrsbehörde sind einzuhalten. Es sind neben der StVO die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA), die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und die Sicherheitsregeln der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV) zu beachten.

Die Baustelle und Zufahrten sind grundsätzlich so einzurichten, dass die Behinderung des öffentlichen bzw. Anliegerverkehrs auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

Die Baustelle ist an gefährlichen Stellen, z.B. im Bereich von Durchgängen und Baugruben einzuzäunen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise (z.B. Baustelleneinrichtung) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf die Sicherheit so zu führen, dass eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßen- und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals möglich ausgeschlossen wird.

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) ist zu beachten.



3.10 Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren

Absteckungsunterlagen

Die örtliche Absteckung der Achshauptpunkte wird durch den AN entsprechend der Leistungsbeschreibung durchgeführt. Die Absteckung ist zu protokollieren und dem AG zur Kontrolle zu übergeben.

Die Angaben der Punkte im Lagesystem ETRS 89 und im Höhensystem DHHN 2016 erhält der AN nach Auftragserteilung.

Im Einzelnen erhält der AN nach Auftragserteilung:

Absteckung und Absteckungsunterlagen

- die Liste der Koordinaten der Hauptachspunkte

Mit der Übergabe der oben angegebenen Unterlagen hat der AG die nach § 3.2 VOB/B zu schaffenden Punkte an den AN übergeben. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen. Bei der 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.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN rechtzeitig die Übergabe des Baufeldes beim Auftraggeber schriftlich zu beantragen.

Die Vermessungsarbeiten hat der AN ausschließlich von geschultem Personal mit geeigneter Messtechnik unter Leitung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.

Jede Lage- und Höhenänderung, welche die Messtoleranz überschreitet, wird unverzüglich der BÜ mit Übergabe der Messprotokolle angezeigt.

Vermessungstechnisches Bezugssystem

Als Bezugssysteme kommen für die Lage das Lagesystem ETRS 89 und für die Höhe das Höhensystem DHHN 2016 zur Anwendung.

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

Laufendhaltung, Sicherung, Zugänglichkeit des Festpunktfeldes und der Achse der baulichen Anlage

Nach der Übernahme des Festpunktfeldes ist der AN für die Laufendhaltung, Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung des Festpunktfeldes allein verantwortlich. Der Zugang zu den und die Sicht zwischen den Fest- und ggf. Achspunkten ist zu jeder Zeit zu gewährleisten, so dass die mit der



Herstellung der baulichen Anlage in Verbindung stehenden Vermessungsarbeiten wirtschaftlich und zweckmäßig nach den Regeln der Technik ausgeführt werden können.

Aufmassverfahren

Die Aufmassanfertigung erfolgt entsprechend den ZVB/E-StB 2006 unter Zuhilfenahme der HVA B-StB. Die örtlichen Aufmasse sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen. Die Aufmasse sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen.

Weitere Einzelheiten werden in der Anlaufberatung festgelegt.

Erfolgt die Abrechnung nach Gewicht, sind die Wiegescheine/Lieferscheine bei Anlieferung an der Verwendungsstelle in doppelter Ausführung vorzulegen und vom Auftraggeber oder der Bauüberwachung bestätigen zu lassen. Das Original behält der Auftraggeber.

Wiegescheine müssen folgende Angaben enthalten:

- das Lieferwerk,
- den Namen der Baustelle,
- die Bezeichnung des Wägegutes, die Nummer des Wiegescheines,
- das Datum und die Uhrzeit der Wägung (maschinengerecht),
- das Tara- und das Bruttogewicht (maschinengerecht),
- die Kennzeichnung des Fahrzeuges (betriebseigene Bezeichnung/polizeiliches Kennzeichen) und die Unterschrift des Wägers.

Die Nummer des Wiegescheines muss von der Druckerei fortlaufend mitgedruckt sowie Datum, Uhrzeit, Tara- und Bruttogewicht bei der Wägung automatisch ausgedruckt worden sein. Auf die Feststellung des Taragewichtes bei jeder Wägung kann nur verzichtet werden, wenn diese mit einer zugelassenen Bandlaufwaage erfolgt.

Erbrachte Leistungen werden erst nach vorgelegten gültigen Abrechnungsunterlagen vergütet. Belege sind für die Abrechnung nur gültig, wenn sie vom Auftraggeber gegengezeichnet sind, d.h. das Beiheften von unbestätigten Aufmassen bzw. positionsbezogenen Mengenermittlungen zur Rechnung ist nicht statthaft.

Die Aufstellung der Aufmasse (auch ggf. zusätzlicher Leistungen) hat streng entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses zu erfolgen. Für jede Ordnungszahl sind die Aufmasse getrennt zu erstellen (keine Zusammenfassung mehrerer OZ auf einem Blatt). Aus den Abschnittsüberschriften sind die jeweiligen Baulasträger ersichtlich.



3.11 Prüfungen

- Eignungsprüfungen, Eignungsnachweise

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen sind nicht später als 2 Kalenderwochen vor Beginn des jeweiligen Einbaues/der jeweiligen Verwendung dem AG (örtliche Bauüberwachung) zur Zustimmung vorzulegen.

Dem AG sind rechtzeitig mindestens folgende Eignungsnachweise vorzulegen:

1. Nachweis der Zuschlagstoffe sowie Stoffe für ungebundene Schichten nach Art und Lieferwerk, der Nachweis erfolgt durch Prüfzeugnis der zweimal jährlich durchzuführenden Fremdüberwachung,
2. Eignungsnachweis mit vorgesehenem Einbauzweck, Sieblinien, Beschaffenheit (Materialart) und Herkunft von Erdbau- und Straßenoberbaumaterialien
3. Frost-Tausalz-Widerstandsnachweis des Herstellers für Betonsteinpflastersteine

Die zutreffenden Technischen Lieferbedingungen sind für alle einzubauenden Stoffe einzuhalten.

- Eigenüberwachungsprüfungen

Bei Probeentnahmen und Untersuchungen im Zuge der Eigenüberwachung ist der Vertreter des Auftraggebers (örtliche BÜ) rechtzeitig zu informieren. Die Probenahmen nur in Anwesenheit der örtlichen BÜ des Auftraggebers durchzuführen. Dies gilt auch für die Fertigung im Werk. Die ermittelten Ergebnisse sind als Auszug in geeigneter, übersichtlicher Form dem AG zu übergeben.

Erdarbeiten:

Die Durchführung von Eigenüberwachungsprüfungen im Erdbau ist der örtlichen Bauüberwachung des AG mindestens 24 Stunden vor der Ausführung bekannt zu geben. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise (mittels Plattendruckversuchen nach DIN 18134 und Proctordichteversuchen) zählen nach den Technischen Vorschriften zu den Eigenüberwachungsprüfungen des AN und werden nicht gesondert vergütet.

- Kontrollprüfungen

Zusätzlich zu Eigen- und Fremdüberwachung gemäß den gültigen Vorschriften behält sich der Auftraggeber Kontroll- und Zusatzprüfungen vor. Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß dem Technischen Regelwerk veranlasst (Koordination: örtliche Bauüberwachung).

Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst wird, trägt der AN.

Nach Aufforderung des AG (örtliche Bauüberwachung) hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat



dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort (z. B. beladenen LKW von min. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen) und den Versand der Proben ohne besondere Vergütung zu stellen.

- Sonstiges

Sämtliche Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen des AN sind entsprechend den im **Abschnitt 5** aufgeführten Vorschriften und Richtlinien durchzuführen und dem AG rechtzeitig vorzulegen. Die notwendigen Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Teilleistungen einzukalkulieren.

Die zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit der Bauleistungen geforderten Prüfungen nach den einschlägigen Vorschriften, Merkblättern, etc. und der VOB hat der AN ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Zeugnisse zu belegen. Soweit diese keine Nebenleistungen darstellen, sind die Kosten in den Einheitspreisen zu berücksichtigen (siehe hierzu auch Punkt 4.3).

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Baubeschreibung
- Übersichtskarte
- Lageplan Blatt 1
- Ausbauquerschnitt Blatt 1
- Medien- und Bestandslageplan
- Absteckunterlagen

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungs- u. Bestandsunterlagen

4.2.1 Übersicht

- Erläuterung des Bauablaufes, Bauablaufplan
- Bauzeitenplan
- Zahlungsplan
- Vermessungsunterlagen
- Dokumentationsaufnahmen
- Bestandsunterlagen
- Geordnete Lieferscheinliste, Aufmassliste mit OZ-/Kurztextangabe sowie Ordnungszahlliste mit Aufstellung zugehöriger Aufmasse

Sofern für die genannten Unterlagen keine Ordnungszahlen (OZ) im Leistungsverzeichnis (LV) vorgesehen sind, werden diese nicht gesondert vergütet und sind in das Angebot einzurechnen.

4.2.2 *Bestandsunterlagen Verkehrsanlagen*

Mit Abgabe der Schlussrechnung hat der AN folgende näher beschriebene Bestandsdokumentationen zu liefern. Ergänzend zum Leistungstext wird für die Erstellung der Bestandsunterlagen für den Straßen-/ Wegebau und die Entwässerung folgender Umfang festgelegt.

Bestandsdokumentation für Verkehrsanlagen nach Festlegungen des AG liefern:

Grundlage der Bestandsdokumentation bilden die vom Auftragnehmer zu übernehmenden Daten der Entwurfsvermessung, die vom AN durchzuführende Bauausführungsvermessung und die vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung sowie die zum Soll- Ist Vergleich zu übernehmenden Daten der Ausführungsplanung (Achsen, Gradienten, Regelquerschnitte).

- Alle während der Baumaßnahme nicht veränderten topographischen Gegenstände (z. B. der Häuserbestand, Grundstückseinfriedungen, Bestand der anliegenden Straßen) sind vom AN aus den Daten der Entwurfsvermessung zu übernehmen, alles was geändert wurde oder neu entstanden ist, ist aus der Bau- bzw. Bestandsvermessung zu übernehmen.
- Höhenangaben für die Straße sind generell aus der Ist-Aufmessung zu übernehmen.
- Bei der Aufnahme von Längs- und Querprofilen ist ein Intervallabstand zwischen den Querprofilen QP_{ii} von $QP_{ii} \leq 16$ m auf gerader Strecke, in Krümmen- und Kuppenbereichen $QP_{ii} \leq 5$ m einzuhalten und nachzuweisen.
- Der Leistungsumfang entspricht dem HIV-StB Ziff. 6.3.1. Leistungen bei Bauvermessungen, Leistungsphase 3 (Bauausführungsvermessung) und Leistungsphase 4 (Vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung). Es gilt jeweils die aktuelle Fassung. Die Spezifizierungen sind jeweils vor Baubeginn mit dem AG zu vereinbaren. Die Messgenauigkeit entspricht dem halben zulässigen Grenzabmaß nach ZTV-Verm (aktuelle Fassung). Für die Bestandserfassung gilt die RAS- Verm in der jeweils gültigen Ausgabe.
- Die Art der Messgeräte, Angaben des Herstellers zur Gerätegenauigkeit sowie die Qualifikation der eingesetzten Mitarbeiter sind in einem Messprogramm oder im Erläuterungsbericht darzulegen.
- Fortlaufende Bestandserfassung
- Grundsätzlich gilt für die Erfassung:
 - Achse der Straße mit allen geometrischen Angaben einschließlich Höhen aus der Bauüberwachungsvermessung, Angabe der Fahrbahn- und Gehwegbreiten, Aufweitungen u. dgl. Bordhöhen, Querneigungen, Tief-/Hochpunkte, Fahrbahnparameter (Krümmung, Bauanfang, Bauende usw.) einschließlich deren Stationierung (bei Bereichen = Anfang + Ende)
 - Elemente der Straße,
 - Ausstattungen, wie Beschilderung, Beleuchtung, Art und Länge von Schutzplanken, Leer- und Schutzrohre
 - Versorgungseinrichtungen,
 - Kreuzende Straßen und Wege, Grundstücks-, Feld- und Waldzufahrten mit Breite und Befestigungsart
 - Schutzgebiete,

Vor Übernahme der Leistung ist dem AG ein Ausdruck in Papierform zur Prüfung vorzulegen.



Auszug aus dem “Datenmodell Straße“ der Stadt Hennigsdorf

Folgende Verbindlichkeiten werden getroffen:

- Alle Pläne sind im amtlichen Lagesystem für das Land Brandenburg **ETRS 89 (Zone 33) 6-stellig** anzulegen.
- Alle Höhenangaben beziehen sich auf das Deutsche Haupthöhennetz 2016 (**DHHN 2016**). Normalhöhen im System des DHHN 2016 werden auch als Höhen über Normalhöhennull (kurz: Höhen über **NHN**) bezeichnet.
- Als Abgabeformat ist AUOTCAD2000.DXF vorgesehen. Für einzelne Objekte, Medien, Leuchtpunkte sind verschiedene Ebenen und Layer anzulegen. GGF. sind im Vorfeld die Randbedingungen mit der Stadt Hennigsdorf abzustimmen.
- Allen Elementen ist die Höhe $Z = 0$ zuzuweisen.
- Es ist eine ASCII-Punktdatei mit folgendem Format abzugeben (alle Messpunkte mit Höhe):

Punktnummer_Rechtswert_Hochwert_Hoehe_Bemerkung

Beispiel:

00001 3387188.939 5832666.667 32.015

Die Punktnummer ist zwingend als Text im DXF auf der Ebene Punktnummer (2-3, siehe Tabelle) abzulegen.

Neben der Darstellung der topographischen und planerischen Angaben, vervollständigen die folgenden Elemente, die individuell einzufügen sind, die Planausgabe:

- Rahmen
- Legenden
- Planbezeichnung
- Nordpfeil
- Angabe des Koordinaten- und Höhensystems.

Beschriftungen sind so anzuordnen, dass sie vom unteren Blattrand aus lesbar sind und in der Regel parallel zu diesem stehen oder am Objekt ausgerichtet sind. An oder in Verkehrswegen und fließenden Gewässern erfolgt die Beschriftung dem Verlauf folgend. Hausnummern sind mit dem Fuß zur Straßenfront gerichtet einzutragen.

Die Beschriftungsgrößen und Symbolgrößen sind dem Ausgabenmaßstab anzupassen.

Fällt die Beschriftung mit Kartenzeichen, Signaturen oder Symbolen zusammen, so ist Ihre Eindeutigkeit durch geeignete zeichnerische Darstellung zu gewährleisten (Textfreistellung oder Anbringung von Zuweisungspfeilen).

Die Begrenzungslinien der Straßen, Wege - z.B. Gehweg/Radweg — sind doppelt zu digitalisieren, d. h. ein Mal als Begrenzungslinie Gehweg in der Ebene Gehweg_L und ein Mal als Begrenzungslinie



Radweg in der Ebene Radweg_L. Durch diese Vorgehensweise kann die Objektbildung im GIS nach erfolgter Datenübernahme erheblich vereinfacht werden.

Darstellung zur Erläuterung:

Gehweg
Grünstreifen
Radweg
Straße

Zur besseren Verdeutlichung sind die einzelnen Linien leicht versetzt und farbig dargestellt.

Nicht alle CAD-Programme ermöglichen es, eine Linie aus mehreren Teillinien und Liniensignaturen zusammenzusetzen. Folgende Vorgehensweise ist in diesem Fall zu wählen:

Bsp.: Mauer_freistehend

--	--	--	--	--

- Aus den Messpunkten wird eine Polylinie auf dem Layer Hauptlinie gebildet: **Mauer_H** (schwarz dargestellt).
- Die restlichen Darstellungen wie Nebenlinien und Signaturen sind auf einem gesonderten Layer **Mauer_N** abzulegen (rot dargestellt) als Linien.
- Analog kann bei anderen Darstellungen wie z. B. Stützmauer, Zaun etc. verfahren werden.

Inhalt der Bestandsplanerfassung Straßen- und Wegebau

1. Topographie

- 1.1. Lageplan Koordinatensystem ETRS 89
- 1.2. Grundvermessung von Verkehrsflächen und Nebenanlagen (Breiten und Abmessungen), Angabe von Minimal- und Maximalabständen der Einfriedungen bis Bordinnenkante der Fahrbahn
- 1.3. Stationierungsangaben, Funktionsangabe zu den Verkehrsflächen (z.B. Gehweg, Fahrbahn, Stellplatz)
- 1.4. Höhenangaben markanter Straßenpunkte (**Höhensystem DHHN 2016**) und Kennzeichnung des Gefälles (Längs- und Quergefälle), bei Verkehrsmulden Höhenangabe der Sohle



- 1.5. Kennzeichnung/Bezeichnung unterschiedlicher Befestigungsarten (Deckschichten)
- 1.6. Kennzeichnung von Randeinfassungen (Borde, Kantensteine usw.) einschl. Materialangabe
- 1.7. Eintrag von sichtbaren Einbauten in Ver- und Entsorgungsnetzen (z. B. Schieber, Hydrant, Schachtdeckel, Straßenabläufe usw.)
- 1.8. Eintrag von Kabelverteilerschränken und sonstigen Überfluranlagen der Medienträger sowie deren Abmessungen (Länge, Breite, Höhe)
- 1.9. Eintrag von Straßenbeleuchtungselementen mit Angabe der Leuchtpunkthöhe und Leuchtenabstände
- 1.10. Eintrag/Kennzeichnung der Beschilderung
 - a) Straßennamensschilder
 - b) Verkehrsbeschilderung
 - c) Stationäre Werbeschilder und sonstige Beschilderung
- 1.11. Eintrag/Kennzeichnung/Funktion von Nebenanlagen und Einbauten
 - a) Entwässerungsmulden
 - b) Grünflächen
 - c) Poller
 - d) Baumstandorte (Baumabstände, Höhe, Umfang in 1,00 m Höhe. Angabe Baumart)
- 1.12. Eintrag von stationären Höhenmesspunkten (Höhenbolzen mit Höhenangabe)
- 1.13. Eintrag von **charakteristischen** Höhen (Bordhöhe, Gehweghöhe, Höhe von Zufahrten und Zugängen im Bereich der Einfriedung sowie an Anschlussstellen wie Zufahrt an Gehweg oder an abgesenktem Bord, Angaben zu Grundstückshöhen hinter Zufahrten und Zugängen (also auf den Grundstücken), die von Bedeutung für Entwurf/Planung sind (Hoch- bzw. Tiefpunkte)

Sämtliche Höheneinträge auf Basis DHHN 2016

- 1.14. Eintrag der Grundstückseinfriedungen (da nicht immer Identisch mit Grundstücksgrenze) mit Angaben zur Ausführungsart, mit oder ohne Sockel
2. **Eintrag von Katastergrenzen** (Grundstücksgrenzen anliegender Grundstücke) mit Darstellung der straßenbegleitenden Bebauung

4.2.3 Dokumentation

Der AN ist verpflichtet, zur Dokumentation des gesamten Baugeschehens schriftliche und fotografische Aufzeichnungen für die Bauakten zusammenzustellen.

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Geländes und der Zufahrten fotografisch festzuhalten. Es ist eine Dokumentation des vorhandenen Zustandes und während der Bauausführung von allen wesentlichen Bauabläufen bis zur Beendigung der Bauarbeiten aufzustellen.



Alle Bilder sind mit Datum, Baustadium, Standort etc. zu kennzeichnen und in digitalisierter Form dem AG zu übergeben.

Inhalt der Abnahme – bzw. Schlussdokumentation Straßenbau

1. Herstellbescheinigung über normgerechte Bauausführung
2. Verdichtungsnachweise (Untergrund, Trag- und Frostschutzschichten)
3. Materialzertifikate und Prüfzeugnisse (Tragschicht- und Frostschutzmaterial, Pflastermaterialien)
4. Liefernachweise/Materiallieferscheine Hauptmaterialien
5. Bestandsplanfassung (Lageplan im Zeichnungsformat, 2fach, farbig, als Plotausdruck + einfach auf digitalem Träger, Diskette oder CD-Rom, Datenformat gem. GIS-Datenmodell der Stadt Hennigsdorf)
6. Bautagesberichte mit Prüf- und Kontrollvermerk der örtlichen Bauüberwachung
7. Abnahmeprotokoll einschl. der Protokolle über die Mängelbeseitigung.

4.3 Vertragsqualität

Für abgeschlossene Teilleistungen sind die vertraglich vereinbarten Qualitätskriterien durch den AN nachzuweisen, bevor die weitere Ausführung erfolgt. Der Nachweis hat in Gegenwart des AG zu erfolgen.

Im Zweifel ist dem AG **vor** der weiteren Ausführung eine Kontrollprüfung zu ermöglichen. Der Qualitätsnachweis im Rahmen der Eigenüberwachung ist Vertragsinhalt und vom AN geschuldet. Ein Verlangen des AG ist nicht erforderlich. Fehlende Nachweise sind kostenfrei für den AG und ohne Auswirkung auf Vertragsfristen nachzuliefern.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Die folgend aufgeführten ZTV, Hinweise, Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten und anzuwenden. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

Anzuwendende ZTV

ZTV A-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV Asphalt-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen u. Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
ZTV Fug-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen u. Richtlinien f. Fugen in Verkehrsflächen
ZTV-La-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
ZTV-M	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Markierungen auf Straßen, einschließlich Technischer Prüfvorschriften (TP-M)



ZTV Pflaster-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
ZTV SA-StB	Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien f. Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
ZTV SoB-StB	Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien f. Tragschichten im Straßenbau
ZTV-Verm	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau

Anzuwendende Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften

TL AG StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (FGSV - Nr. 749)
TLG Asphalt-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung
TL GeoK E-StB	Technische Lieferbedingungen für Geotextilien und Geogitter für den Erdbau im Straßenbau
TL Gestein-StB	Techn. Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TL-Pmb, Teil 1	Technische Lieferbedingungen für polymermodifizierter Bitumen in Asphalt-schichten im Heißeinbau - Teil 1: Gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen
TL SoB-StB	Techn. Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TP BF-StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
TPD-StB	Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau
TP Fug-StB	Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TP Min-StB	Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau

Anzuwendende Richtlinien, Merkblätter und Hinweise

1. Richtlinien

RAS-LG 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
RWB	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen
RuVA-StB	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen und für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau
BTR RC-StB	Brandenburgische Technische Richtlinien für die Verwertung von Recycling-Baustoffen im Straßenbau; Herstellung, Prüfung, Auslieferung und Einbau



Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung, Abteilung 5, Nr. 1/2007 – Straßenbau Sachgebiet 06.0: Straßen-Baustoffe; Allgemeines Vom 30. Januar 2007: Umgang mit pechhaltigen Straßenausbaustoffen bei Baumaßnahmen an Bundesfern- und Landesstraßen

2. Merkblätter

M Geok E Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues mit den Checklisten für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (C Geok E)

Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau

MSNAR Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildung von Verkehrsflächen aus Asphalt

Merkblatt für das Verdichten von Asphalt

Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittelgehalt

MVAG Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat (FGSV - Nr. 754)

M FP 1 Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen

3. Hinweise

- Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV)

Änderungen und Ergänzungen, Vertragsbestandteil

Die Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter gelten in der jeweils gültigen Fassung. Bei Änderungen und Ergänzungen der ZTV's sind sämtliche weiteren Erlasse des BMV und des zuständigen Landesbauministeriums zum Tage der Veröffentlichung der Ausschreibung Vertragsbestandteile und sind bei der Vertragserfüllung in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Bei Widersprüchen ist grundsätzlich die weitergehende Forderung maßgebend.

Die anfallenden Kosten für die regelgerechte Einhaltung und Anwendung der unter 5. aufgeführten Technischen Vorschriften sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Teilleistungen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Aufstellung der Technischen Vorschriften erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Zuordnung der Vorschriften und Vertragsbedingungen zu einem Sachgebiet erfolgte nur aus Gründen der Übersichtlichkeit und schließt die Verbindlichkeiten nicht aus.