K 25 / 27, Um- und Ausbau der Kreisstraße in der OD Homberg, ST Mörshausen

B A U B E S C H R E I B U N G

Inhalt

		Seite
1)	Allgemeine Beschreibung der Leistung	2 - 11
2)	Angaben zur Baustelle	11 - 19
3)	Angaben zur Ausführung	20 - 42
4)	Ausführungsunterlagen	43 - 45
5)	Zusätzliche techn. Vertragsbedingungen	46 - 55
6)	Wiederverwendung bit. Ausbaustoffe	56
7)	Unterlagen zum LV	57

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Die K 25 soll in der OD Homberg, ST Mörshausen von NK 4922 071; Str.-km 2,881 (Bau-km 0+000) über NK 4922 037, Str.-km 3,378 / 0,000 nach NK 4922 039 Str.-km 0,150 (Bau-km 0+150) sowie die K 27 von NK 4922 014 Str.-km 1,355 (Bau-km 0+000) nach NK 4922 037 Str.-km 1,549 ausgebaut werden.

1.1.1 Art und Umfang

Die Kreisstraßen K 25 und K 27 sind in einem baulich sehr schlechten Zustand. Die Fahrbahn weist erhebliche Verdrückungen sowie Risse im Straßenkörper auf, was auf eine Unterdimensionierung des vorhandenen Unterbaus zurückzuführen ist. Weiterhin verfügen die K 25 und K 27 als innerörtliche Durchgangsstraße über keinen durchgängig breiten und sicheren Gehweg.

Die Leistungen umfassen folglich den Um- und Ausbau der K 25 (Breslauer Straße) und K 27 (Südstraße) in der Ortslage Mörshausen, einschließlich der Neuanlage bzw. des Ausbaues der Gehwege.

Der Streckenabschnitt der K 25 hat eine Länge von 647 m, die K 27 wird auf einer Länge von 194 m ausgebaut. Der vorhandene Straßenquerschnitt weist eine Breite von ca. 5,00 m i. M. auf. Daran schließen sich Gehwege mit Breiten von teilweise unter 1,00 m an oder sind abschnittsweise nicht vorhanden.

Die K 25 und K 27 sind nach ihrer Lage und Höhe weitgehend durch die vorhandene Bebauung und Topographie bestimmt. Im Wesentlichen soll die bestehende Linienführung beibehalten werden. In Teilbereichen wird jedoch eine Neutrassierung zur Schaffung von Verkehrsflächen für Fußgänger erforderlich und es wird somit geringfügig von der bestehenden Straßenachse abgerückt. Damit werden die Belange der Verkehrssicherheit verbessert.

Die Gesamtlänge der Ausbaustrecke beträgt 0,841 km. Die Fahrbahn der K 25 erhält gemäß Regelquerschnitt eine Breite von 2,75 m + 2,75 m = 5,50 m, einschließlich einer beidseitigen 0,30 m breiten Bordrinne. Die K 27 wird ebenfalls auf eine Breite von 5,50 m ausgebaut. Entlang der K 25 und K 27 wird ein einseitiger Gehweg mit einer Breite von 1,50 m angelegt. Dieser kann im Begegnungsfall von breiteren Fahrzeugen überfahren werden und wird demzufolge im Unterbau verstärkt.

An der K 25 (Breslauer Straße) wird am Ortseingang (Bau-km 0+000) auf der linken Seite eine Spitzrinne eingebaut. Der rechtsseitige Randbereich bleibt mit der bestehenden Böschung unverändert. Ab Bau-km 0+107 bis Bau-km 0+215 wird ein einseitiger Gehweg mit einer Mindestbreite von 1,50 m angelegt. Ab der Einmündung Hochlandweg ist aufgrund der dichten Bebauung links der Fahrbahn nur ein Schrammbord von mindestens 0,50 m geplant. Dadurch besteht weiterhin ein Engpass im Bereich der Station 0+450, der eine Verringerung der Gehwegbreite vorübergehend auf ca.0,70 m erfordert. Die Bordanlage der Gehwege wird mit Rundborden ausgeführt, deren Anschlag 5 cm beträgt und in den Einfahrtbereichen auf ca. 3 cm abgesenkt werden kann.

An der K 27 ist lediglich auf der linken Seite ein Gehweg mit einer Mindestbreite von 1,50 m vorgesehen. Dieser wird mit einer befestigten Bordrinne (b=0,30 m) von der Fahrbahn getrennt. Auf der rechten Seite ist eine Muldenrinne (b=0,50 m) vorgesehen.

Im gesamten Streckenbereich ist gewährleistet, dass alle anliegenden Häuser und Einmündungen über die Gehwege zu erreichen sind. Deren Überbreiten (> 1,50 m) werden zur Anpassung an die jeweiligen Grundstücke ebenfalls mit Pflaster hergestellt. Die einmündenden asphaltierten Wege und Straßen werden lediglich im Einmündungsbereich umgestaltet und an das neue Höhenniveau der Fahrbahnen der K 25 und K 27 angeglichen.

Für die behindertengerechte Gestaltung der Gehwegübergänge, wird in den Straßeneinmündungen ein barrierefreies Leitsystem durch den Einbau von Rollborden hergestellt.

Die Baumaßnahme wird unter Vollsperrung mit weitestgehender Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs durchgeführt.

1.1.2 Untergrund

Gemäß den technischen Regelwerken ist kein frostsicherer Aufbau vorhanden. Die Fahrbahn ist in einem baulich sehr schlechten Zustand und weist Verdrückungen und Risse im Straßenkörper auf.

Abschnittsweise kann daher die Durchführung einer Untergrundverbesserung in einer Dicke von ca. 0,50 m mit wasserunempfindlichem, steinigem Material der abgestuften Körnung 0/200 mm erforderlich werden.

Der Bodenaustausch erfolgt nach Absprache und auf Anweisung des AG.

1.1.3 Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird entlang der Bordrinnen gesammelt und über die Straßenabläufe in die Ortskanalisation abgeleitet. Die Regenabläufe sind im Abstand von ca. 50 m - 80 m einzubauen. Der Einbau ist örtlich festzulegen. In den Bereichen, in denen keine Bordanlage geplant ist, wird mit Hilfe einer Entwässerungsmulde bzw. einer Rinne das anfallende Wasser gesammelt und in die Kanalisation eingeleitet.

Die vorhandenen Straßenabläufe werden im Zuge der Kanalbaumaßnahme teilweise ausgebaut. Die freigelegten Rohranschlüsse sind während der Bauphase abzudichten und zu sichern. Sie sind ggf. für den Anschluss der neuen Abläufe zu verwenden. Die neu eingebauten Abläufe sind während der Bauzeit gegen das Eindringen von Oberflächenwasser zu schützen.

Sollte während der Bauarbeiten im Abtragserdplanum Grundwasser angetroffen werden, ist dieses durch geeignete Wasserhaltungsmaßnahmen, z.B. offene Wasserhaltung, die nicht gesondert vergütet wird, aufzunehmen und abzuleiten.

Im Bereich der K 27, Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+090, ist eine bestehende Mulde, die auszuräumen ist. Der in der Mulde eingebaute Regenablauf ist auszubauen und durch einen Muldenablauf zu ersetzen. Der Anschluss erfolgt an die Ortskanalisation.

1.1.4 Oberbau

Der Oberbau der Fahrbahn und der Gehwege wird gemäß der RStO 12 ausgeführt.

Der Deckenaufbau der Fahrbahn erfolgt nach RStO 12, Tafel 1, Belastungsklasse Bk 1,0 Zeile 1 wie folgt:

Deckenaufbau der Fahrbahn:

Asphaltbeton AC 11 DN nach ZTV-Asphalt	4,00	cm
Asphalttragschicht AC 32 TN nach ZTV-Asphalt	14,00	cm
Frostschutzschicht 0/32 mm nach ZTV SoB (aus gebrochenem Naturgestein (EV2>120 MN/m²)	37,00	cm
Gesamtaufbau:	**55,00**	**cm**

Deckenaufbau der Gehwege:

Betonsteinpflaster nach DIN 18105,rotbraun, 200/100/100	10,00	cm
Bettung, Splitt/Sand 2/5mm oder 1/3 mm	4,00	cm
Frostschutzschicht 0/32 mm nach ZTV SoB	36,00	cm
Gesamtaufbau:	**50,00**	**cm**

1.1.5 Ausstattung

Die Beschilderung ist mit den zur Verfügung stehenden und vom AG gelieferten Schildern wieder aufzustellen. Restbeschilderung ist zu erneuern.

Die vorhandenen Straßenbeleuchtungskörper sind in Abstimmung mit der Stadt Homberg teilweise umzusetzen bzw. zu erneuern und zu ergänzen.

Alle Erschwernisse und Behinderungen sowie die Kosten zur Sicherung der Schilderstandorte sind in die entsprechende OZ einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.1.6 Landschaftsbau

Bäume dürfen nur in Abstimmung mit dem AG und der Naturschutzbehörde beseitigt werden. Anlagen in Vorgärten, Bepflanzung, Baum- und Strauchwerkbestand sind besonders zu schützen.

Bei Bedarf von Bauflächen ist vor Beseitigung von Bewuchs und Anlagen die vorherige Zustimmung aller Beteiligten einzuholen bzw. einzuleiten.

Die Bodenvorbereitung, die zur Andeckung des Oberbodens im Bereich der Seitenstreifen und Böschungen erforderlich ist, hat nach DIN 18915 zu erfolgen.

Im Bereich des Baumbestandes sind die Auskofferungsarbeiten mit Vorsicht, d.h. in den Wurzelbereichen mit Handschachtung, auszuführen. Beschädigte Wurzeln sind nachzuschneiden, zu glätten und mit Wurzelschutzmittel zu behandeln. Die Leistungen sind in die entsprechende OZ einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

1.1.7 Dem Auftragnehmer zu übertragende Auftraggeber-Aufgaben gemäß Baustellenverordnung

1.1.7.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen ggf. anpassen

Folgende Auftraggeber-Aufgaben für die Ausführung der Bauarbeiten werden an den Auftragnehmer übertragen:

a) Erstellen, Aushängen und Anpassen der Vorankündigung
(§2 Abs. (2) BaustellV)
b) Erstellen des Sicherheits- und Gesundheitsplanes
(§2 Abs. (3) BaustellV)
c) Sicherheits- und Gesundheitsplan ausarbeiten
(§3 Abs. (2) BaustellV)
d) Koordinierung während der Ausführung des Bauvorhabens
(§3 Abs. (3) BaustellV)

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen ggf. anpassen.

Die Erstellung und ggf. Anpassung des SiGe-Planes gemäß Baustellenverordnung, für den Zeitraum der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen, werden dem Auftragnehmer übertragen.

Der SiGe-Plan ist in enger Abstimmung mit der vorgesehenen Baustelleinrichtung und dem geplanten Bauablauf unter Berücksichtigung der benannten Nachunternehmer aufzustellen. Technische Nebenangebote sind im Falle der Beauftragung entsprechend zu berücksichtigen.

Der SiGe-Plan beinhaltet:

- die zu erwartenden Gefährdungen während der Bauausführung für die einzelnen Arbeiten in örtlicher und zeitlicher Hinsicht
- die notwendigen Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefährdungen
- die anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen und
- die abstimmende Koordination gegenüber anderen, gleichzeitig laufenden Baumaßnahmen

Die Darstellung hat in übersichtlicher Form zu erfolgen. Hierzu liegen bei verschiedenen Stellen, z.B. den Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, unverbindliche Musterpläne sowie Leitfäden zur Erstellung des SiGe-Planes vor. Derartige Muster sind jeweils konkret auf die Baumaßnahme abzustellen. Eine pauschale Übernahme bzw. die Verwendung von schematischen Pflichtenheften und Aufstellung als SiGe-Plan genügen nicht.

Bei Veränderung der Baustelleneinrichtungen und des Bauablaufes müssen die daraus sich ergebenden Veränderungen im SiGe-Plan leicht nachvollziehbar sein. Es empfiehlt sich, bei der Aufstellung des Baustelleneinrichtungsplanes und des Bauablaufplanes, die Inhalte der SiGe-Planung bereits zu berücksichtigen.

Der SiGe-Plan besteht zumindest aus:

1.) Deckblatt mit

Bezeichnung der Baumaßnahme
Name und Anschrift des Auftragnehmers
Name / Anschrift / Tel.-Nr. des AN-Vertreters für die Leitung und Ausführung
Name / Anschrift / Tel.-Nr. des Koordinators nach BaustellV
Name / Anschrift / Tel.-Nr. des Vertreters des Koordinators nach BaustellV
Inhaltsangabe über die nachfolgenden Einzelteile

2.) Beschreibender Teil mit

konkret auf die Baustelle bezogener Organisationsregeln (erste Hilfe, Arbeitsplätze / Verkehrs- und Fluchtwege / Unterkünfte, persönliche Schutzausrüstungen und dgl.).
Auflagen / Gefährdungen aus der Umfeld-Situation und daraus sich ergebende Anweisungen an die Beschäftigten (Hochspannungsleitungen, Arbeiten neben öffentlichen Verkehr und dgl.)
Angaben zur Koordination mit anderen, gleichzeitig laufenden Baumaß-nahmen.

3.) Planteil

entsprechend vorgenannter Beschreibung konkretisierte Musterpläne bzw. alternativ: im Sinne BaustellV ergänzter Baustelleneinrichtungsplan des Auftragnehmers und im Sinne BaustellV ergänzter Bauzeitenplan des Auftragnehmers.
Ggf. weitere Planunterlagen und Darstellungen.

1.1.7.2 SiGe-Koordination in der Ausführungsphase

Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung werden dem Auftragnehmer für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme übertragen.

Während der Ausführungsphase hat er folgende Aufgaben wahrzunehmen:

Wahrnehmen der Aufgaben nach § 3 Abs. 3 BaustellV
Prüfen und eventuell ergänzen bzw. anpassen des SiGe-Planes an die tatsächlichen Baustellenverhältnisse.

Erstellen und gegebenenfalls aktualisieren der Vorankündigung.

Überprüfung der Einhaltung der Arbeitsschutzverpflichtungen der beteiligten Unternehmen.

Organisieren und Koordinieren der Zusammenarbeit aller beteiligten Unternehmen und deren Einweisungen in den SiGe-Plan besonders im Hinblick auf gegenseitige Gefährdungen.

Stichprobenhafte Überprüfung der beteiligten Unternehmer und deren Beschäftigten auf Einhaltung der im SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen.

Organisieren und Durchführen von Sicherheitsbesprechungen und –Begehungen gegebenenfalls unter Einbeziehung der Firmenleitungen und deren Sicherheitsfachkräften sowie der zuständigen Behörden und Berufsgenossenschaften.

Berücksichtigen sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechsel-wirkungen der Einwirkungen aus der Umgebung der Baustelle.

Fortschreiben und Anpassen des SiGe-Planes und der Unterlage bei veränderten Bedingungen (dazu gehören jedoch nicht solche wesentliche Änderungen, die vom Auftraggeber, amtlichen Stellen oder auf Grund nicht vorhersehbarer Einflüsse erforderlich werden.)

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist mit einem Prüf-, Besichtigungs- und Hinweisrecht ausgestattet, das bei Gefahr im Verzug auch direkte Anweisungen an Beschäftigte beinhaltet.

Den Hinweisen des SiGe-Koordinators ist Folge zu leisten.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Ein Beweissicherungsverfahren ist 1. vor Baubeginn und 2. nach Fertigstellung der Baumaßnahme von einem unabhängigen Sachverständigen durchzuführen. (Siehe OZ 00.04.0001)

Eventuelle Schadensersatzansprüche der Eigentümer und Baulastträger hinsichtlich der Schäden an Gebäuden, deren Einfriedungen, Mauern, Gehölzen und Verkehrswegen, die durch den AN während der Bauausführung an diesen Objekten verursacht werden, gehen zu Lasten des AN und sind zwischen diesem und dem Betroffenen eigenständig zu regulieren.
Bei Vertragsabschluss gilt als vereinbart, dass der AG von Forderungen Dritter im Zuge der Baumaßnahme freigestellt ist.

1.2.2 Vermessung

Die Übergabe und Absteckung der erforderlichen Achshauptpunkte zur Anlage des Straßenbaus erfolgt durch den AG. Alle weiteren Vermessungsleistungen zur Absteckung und Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes sind vom AN zu erbringen. Entstehende Kosten sind bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen und werden vom AG nicht gesondert vergütet. Für die korrekte Ausführung nach Lage und Höhe aller Arbeiten trägt der AN die alleinige Verantwortung.

1.2.3 Holzeinschlag

Entfällt.

1.2.4 Abbruch- und Aufbrucharbeiten

Bei Aufnahme der vorhandenen bituminösen Fahrbahnbefestigung in der K 25 / K 27 ist mit teerpechhaltigem Straßenaufbruchmaterial zu rechnen.

Die fachgerechte Entsorgung des gesamten Aufbruchgutes auf zugelassene Deponien ist dem AG nachzuweisen. Anfallende Transport- / Deponie- und Ablagerungsgebühren sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die schadstoffbelastete Fahrbahnbefestigung ist getrennt auszubauen und zu transportieren. Dabei ist zu beachten, dass dieses Material nach den gültigen Vorschriften abgedeckt zu transportieren ist. Ist eine Zwischenlagerung erforderlich, muss darauf geachtet werden, dass das belastete Material nicht in das Grundwasser ausgewaschen werden kann und ebenfalls abgedeckt ist.

Im Einmündungsbereich der K25 / K27 (zw. Bau-km 0+166 u. 0+196 links) ist die bestehende Mauer aus Beton mit vorgesetztem Verblendmauerwerk aus Sandstein zur Neuanlage eines Gehweges gemäß Planung auf einer Länge von ca. 30 m zu versetzen. Der Beton und das Verblendmauerwerk sind abzubrechen und der Metallzaun ist aufzunehmen. Die Mauer ist gemäß Planung passend zur vorhandenen Mauer im Anschluss an die Gehweganlage neu herzustellen. Der Zaun ist zu demontieren und anschließend wieder auf die neu hergestellte Mauer zu montieren. Die Anpassung ist örtlich zu prüfen und entsprechend vorzunehmen. Die Schnittstellen sind zu verzinken.

Die im Zuge der K 27 zw. Bau-km 0+094 und 0+116 links bestehende Mauer aus Beton und Mauerwerk (h= 0,80 m - 1,00 m) ist abzubrechen. Die Hecke und der Maschendrahtzaun sind zu entfernen. Die Mauer wird gemäß Planung versetzt und mit Winkelstützelementen aus Beton mit h = 1,20 m im Anschluss an den Gehweg wieder hergestellt. Der Maschendrahtzaun wird erneuert.

1.3 Ausgeführte Leistungen

1.3.1 Verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen

Im vorgesehenen Bauabschnitt ist der Abwasserkanal und die Wasserversorgung der Stadt Homberg verlegt.

Im Vorfeld des Um- und Ausbaus der K 25 / K 27 werden der Abwasserkanal und die Trinkwasserleitung erneuert. Demzufolge ist die Fahrbahnbefestigung in Grabenbreite bereits aufgenommen worden.

Bei Notwendigkeit hat der AN auch das gleichzeitige Arbeiten anderer Unternehmen zu dulden. Entsprechende Abstimmungen sind einzukalkulieren. Nur bei wesentlichen Behinderungen der Straßenbauarbeiten ist eine Bauzeitverlängerung begründet.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

1.4.1 Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Versorgungsträger:

- ***Deutsche Telekom Technik GmbH***
- ***EnergieNetz Mitte***
- ***Wasserverband Gruppenwasserwerk Fritzlar-Homberg***

wurden vom Vorhabenträger mit Schreiben vom 10.02.2015 über das geplante Vorhaben informiert und um Bekanntgabe des vorhandenen Leitungsbestandes gebeten. Dem Auftragnehmer wird die Verpflichtung übertragen, dass vor Baubeginn die genaue Lage der einzelnen Versorgungsleitungen durch das jeweils zuständige Versorgungsunternehmen örtlich festzustellen ist.

Erschwernisse und Behinderungen, die sich aus der Kabel- bzw. Leitungsführung im Zuge der Auskofferungsarbeiten ergeben, werden vom AG nicht gesondert vergütet. Es dürfen keine Beschädigungen der Anlagen erfolgen. Unmittelbar nach Auftragserteilung ist vom AN ein örtliches Informationsgespräch zwischen den Versorgungsträgern, der Bauüberwachung und dem AN zu veranlassen. Vor Beginn der Bauarbeiten hat sich der AN über die Lage der im Baubereich liegenden unterirdischen Leitungen und Kabel genauestens zu informieren. Zum Schutze von Kabel- und Versorgungsanlagen und dazugehörigen Einrichtungen wird besonders auf die Einhaltung der Vorschriften und Anordnungen sowie den in Merkblättern der jeweiligen Eigentümer enthaltenen Sicherungsmaßnahmen bei Ausführung von Bauarbeiten hingewiesen. Es gelten jeweils die zum Zeitpunkt der Bauausführung neuesten Ausgaben von Vorschriften und Merkblättern.

Für durch Verschulden des AN entstandene Schäden an Fernmeldeanlagen, Versorgungsleitungen usw. haftet allein der

Auftragnehmer.

1.4.2 Änderungen an den Versorgungsleitungen

Die Stadt Homberg hat vorgesehen, im Bereich der neu angelegten Gehwege zusätzliche Lampenmaste aufzustellen, um die Ortsbeleuchtung zu ergänzen.
Erschwernisse und Behinderungen, die sich aus den vorgenannten Arbeiten ergeben, werden vom AG nicht gesondert vergütet. Das gilt auch, wenn ein anderes Unternehmen mit der Ausführung der Arbeiten beauftragt wird.
Die vorgenannten Arbeiten sind mit den Versorgungsträgern abzustimmen und können nur von den Versorgungsträgern in Auftrag gegeben werden.
Die Koordinierung aller Leistungen an den Versorgungsleitungen obliegt dem AN. Evtl. hieraus entstehende Kosten sind bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Hat der AN im LV nicht beschriebene Leitungen der Versorgungsunternehmen um zu verlegen, so ist dies im gegenseitigen Einvernehmen mit dem VU auszuführen.
Ist aus Kosten- oder Betriebsgründen das nicht möglich, so sind dem VU und dessen AN Baufreiheit zu gewähren, Behinderungen sind auszuschließen.

1.4.3 Verlegung von Leerrohren für Breitbandkabel

Im Zuge der Kanal- und Wasserleitungsarbeiten werden Leerrohre für die Breitbandverkabelung im Gehwegbereich mit verlegt.

1.4.4 Entwässerungsarbeiten

Im Baubereich befindet sich ein Abwasserkanal der Stadt Homberg.
Wie o.a. wird dieser im Vorfeld der Baumaßnahme erneuert. Vorhandene Kontrollschächte sind dem neuen Fahrbahnniveau höhenmäßig anzupassen. Aufwendungen für die Wiederherstellung entfernter Rohrauflager, Rohrummantelungen etc. sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Entfällt.

1.5.2 Titelübergreifende Positionen

Das Leistungsverzeichnis ist in verschiedene Abschnitte (Kreis / Stadt) unterteilt. Leistungspositionen, die in einem Abschnitt anfallen, können als Position abschnittsübergreifend abgerechnet werden.

Alle Mehraufwendungen, die dem AN hieraus entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die K 25 führt von Homberg durch Mörshausen in nord-östlicher Richtung nach Dickershausen, während die K 27 von der L 3254 (Welferode) kommend in der OD Mörshausen auf die K 25 trifft und dort endet. Der Straßenzug dient dem innerörtlichen Verkehr als Hauptsammelstraße bzw. als zwischengemeindliche Verbindung.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die K 25 aus Richtung Homberg bzw. Dickershausen, sowie über die K 27 und L 3254 aus Richtung Welferode zu erreichen.

2.3 Zugänge und Zufahrten

Die Zufahrt zur Baustelle ist über die o.g. Straßen möglich.

Bei Benutzung privater, Stadt-, Forst- und Wirtschaftwege ist vom AN mit dem Wegeeigentümer ein Vertrag abzuschließen, der die Beseitigung eingetretener Schäden an den Wegen und Vorflutern regelt. Die Entlastung ist für alle Wege schriftlich nachzuweisen.

Eventuelle weitere Baustellenzufahrten hat der AN selbst zu schaffen. Bis zur Fertigstellung der gesamten Straßenbauarbeiten hat der AN auch provisorische Überfahrten, Zufahrten, Baustraßen und Verbindungen auf eigene Kosten zu erstellen.

Die mit eventuellen Tragfähigkeits- und sonstigen Einschränkungen auf den Zuwegungen verbundenen Erschwernisse und Aufwendungen sind bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Die als Baustellen Zu- bzw. Einfahrten benötigten Flächen hat der Auftragnehmer auf seine Kosten so herzurichten, dass die Zufahrt zur Baustelle ohne Behinderung oder Gefährdung des öffentlichen Verkehrs möglich ist. Benutzte Flächen sind im ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

Die erforderlichen Genehmigungen muss der Auftragnehmer bei der zuständigen Verkehrsbehörde und den Besitzern selbst einholen. Gebühren und sonstige Kosten (Pläne, Anträge, Abstimmungen usw.) werden nicht erstattet.
Alle Auflagen der Verkehrsbehörden sind bei der Ausführung zu beachten. 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 vorhandenen Zustand 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 Wegebaulastträgers einzureichen, aus der hervorgeht, dass dieser keine Ansprüche gegen den AN oder AG hinsichtlich der Benutzung der Wege geltend macht. Die Zahlung der Schlussrechnung kann hiervon abhängig gemacht werden.

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 eingeschränkt oder behindert werden.

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

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen hat der AN selbst zu erkunden, zu beschaffen und ihre Benutzung zu vereinbaren. Alle hiermit verbundenen Kosten wie z. B. für die Einholung von Genehmigungen, für Anschlüsse, Abgaben, Gebühren, Verbrauch, Benutzung und dgl. sind bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für den Einsatz von stromerzeugenden Aggregaten zur Baustellenversorgung.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

2.5.1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung wird vom AG kein Platz zur Verfügung gestellt.

Der AN hat die Flächen zur Baustelleneinrichtung selbst zu beschaffen und ihre Benutzung zu vereinbaren. Entstehende Kosten sind bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Für die sichere Lagerung von Kraft- und Betriebsstoffen hat der AN Sorge zu tragen.

Grundsätzlich gilt, dass der Auftragnehmer die Flächen für die Baustelleneinrichtung (BE), der Lager- und Arbeitsplätze sowie für Unterkünfte, Zufahrtswege, Wasser-, Strom- und sonstige Anschlüsse, eigenverantwortlich auf seine Kosten beschafft, anlegt bzw. unterhält oder ihre Benutzung vereinbart (Bestandteil Einheitspreis BE). Dies gilt auch für den Einsatz von stromerzeugenden Aggregaten.

Für alle zur Benutzung vorgesehenen Flächen oder Wege sind die erforderlichen Genehmigungen durch den Auftragnehmer einzuholen. Notwendige Kosten werden nicht gesondert vergütet. Diese Flächen sind so anzulegen, dass Arbeiten eines anderen Unternehmers nicht behindert werden. Eventuell zu schützende Bereiche (Leitungen, Hochwasserzone usw.) sind zu beachten. Die betroffenen Grundstückseigentümer sind rechtzeitig vor Baubeginn zu unterrichten, um entsprechende Vorkehrungen und Maßnahmen treffen zu können.

Die genaue Abgrenzung der BE-Flächen hat im Einvernehmen mit dem Auftraggeber und der Gemeinde vor Beginn der Bauarbeiten zu erfolgen.

Unbefestigte BE-Flächen sind vom Auftragnehmer mit wassergebundener Deckschicht zu befestigen und während der Bauzeit zu unterhalten. Die befestigten Flächen sind mit Abschluss der Baumaßnahme aufzubrechen, das Material ist zu beseitigen. Aufwendungen hierfür werden nicht gesondert vergütet. Sämtliche in Anspruch genommene Flächen, welche hochwassergefährdet sind, sind hochwassersicher und ohne Einschränkung des Abflussprofils anzulegen. Es erfolgt dafür keine gesonderte Vergütung. Alle Flächen außerhalb des Baufeldes sind im Ursprungszustand zu belassen. Dazu sind die Flächen vor dem Wiederandecken mit Oberboden rückstandsfrei zu räumen und tiefenzulockern. Nutzflächen sind im bewirtschaftungsfähigen Zustand zu übergeben.

2.5.2 Arbeitsstreifen

Arbeitsstreifen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Die Verwendung des Arbeitsstreifens obliegt dem vom AN zu treffenden Bauablauf. Seitens des AG sind keine zusätzlichen Maßnahmen, wie z. B. zur Befestigung als Baustraße und dgl., vorgesehen. Diese Leistungen sind vom AN entsprechend dessen Bauablauf zu regeln und bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht.

Alle weiteren Lagerflächen, Arbeitsplätze und Arbeitsstreifen hat der AN selbst zu beschaffen, zu entschädigen, zu rekultivieren und ihre Benutzung mit den Anliegern (Eigentümer, Pächter und sonstige Betroffene) zu vereinbaren.

Hierzu hat der AN dem AG ebenfalls schriftliche Entlastungen aller Anlieger (Eigentümer, Pächter und sonstige Betroffene) mit der Abrechnung vorzulegen, sonst wie 2.5.4.

2.5.3 Bodenzwischenlagerung

Flächen für Bodenzwischenlagerung sind vom AN zu beschaffen, sonst wie Pkt. 2.5.2

2.5.4 Baustellenräumung

Der AN hat dem AG schriftliche Entlastungen der Anlieger bzw. Betroffenen mit der Abrechnung vorzulegen. Pachtentschädigungen, die nach dem Bauendtermin anfallen (z.B. wegen Verweigerung der Abnahme, fehlender Entlastung durch die Anlieger usw.), sind vom AN zu übernehmen. Diese Leistungen sind Nebenleistungen der OZ “Baustelle räumen“.

Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzten Flächen und Zufahrtswege wieder in einen Zustand zu versetzen, der mindestens dem vor der Baumaßnahme entspricht. Berechtigte Forderungen Dritter sind zu begleichen. Mit dem Bauende ist schriftlich der Nachweis zu erbringen und dem AG über die örtliche Bauüberwachung unaufgefordert zu übergeben, dass keine weiteren Forderungen Dritter bestehen (Freistellungsbescheinigung der Eigentümer).

Die Zahlung der Schlussrechnung kann davon abhängig gemacht werden. Für alle Schäden, die aus der Übertretung der Baufeldgrenze durch den Auftragnehmer entstehen, ist dieser allein verantwortlich. Verschmutzungen öffentlicher Verkehrsflächen sind zu vermeiden. Aufgetretene Verschmutzungen sind umgehend (ggf. mehrmals täglich) zu beseitigen. Notwendige Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die betreffenden Teilleistungen (Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung) einzurechnen.

2.6 Gewässer

Durch geeignete Maßnahmen sind Verunreinigungen der Gewässer auszuschließen. Die Hinweise der zuständigen Wasserbehörde sind zu beachten und anzuwenden. Dies wird nicht gesondert vergütet.

2.6.1 Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser muss während der gesamten Bauzeit, auch bei Zwischenstadien, unter Benutzung der teilweise vorhandenen Entwässerungseinrichtung durch Maßnahmen des AN ohne besondere Vergütung schadlos abgeführt werden.

Zusätzliche Wasserhaltung während der einzelnen Ausbauphasen wird nicht besonders vergütet.

2.7 Boden und Untergrundverhältnisse

In Teilabschnitten der Baumaßnahme ist mit dem Antreffen von nicht tragfähigem Untergrund zu rechnen. Maßnahmen zum Bodenaustausch sind vorgesehen.

2.8 Seitenentnahmen und Bodenablagerungsstellen

Seitenentnahmen für den Bodenbedarf können nicht gestellt werden.

In der freien Landschaft hat der AN für die Einrichtung der Seitenentnahme, vor Auftragserteilung eine Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen. Welche Behörde zuständig ist, ergibt sich aus der Lage der Entnahmestelle. In Natur- und Landschaftsschutzgebieten ist es die höhere Naturschutzbehörde, ansonsten die Bauaufsichtsbehörde.

Bodenablagerungsstellen für überschüssigen und unbrauchbaren Boden sowie für Aufbruchmaterial verschiedener Art müssen vom AN beschafft werden.

Mit der im Leistungstext beschriebenen “Verwertung nach Wahl des AN“ gehen alle Stoffe in das Eigentum das AN über.

Die Verwertung sowie anfallende Deponie-/Ablagerungsgebühren (Entsorgungsgebühren) sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die fachgerechte Entsorgung aller in das Eigentum des AN übergehenden Stoffe auf zugelassenen Deponien ist dem AG nachzuweisen.

In diesem Zusammenhang wird auf die Einhaltung der Forderungen, die sich aus der RC Richtlinie Straßenbau (veröffentlicht im MBl. LSA Nr. 48/1998 und die TR LAGA Nr. 20 vom 06.11.1997) ergeben, hingewiesen. Dem AG sind entsprechende Zertifikate und Entsorgungsnachweise zu übergeben.

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

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) die 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 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.

Aufwendungen in diesem Zusammenhang werden nicht gesondert vergütet. Sämtliche Leistungen sind so auszuführen oder abzusichern, dass jede Verunreinigung von Boden-, Schichten- und Grundwasser unterbleibt. Für das Aufbringen von Anstrichen o. dgl. auf der Baustelle mittels Farbspritzverfahren sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen. Die Sicherung gegen herabfallende Teile oder Strahlgut hat höchste Priorität.

Der Schutz der im Baubereich befindlichen Leitungen, weiteren baulichen Anlagen und benachbarten Grundstücken ist zu gewährleisten. Sie sind bei allen Arbeiten mit geeigneten Maßnahmen vor Verschmutzung oder Beschädigung ohne besondere Vergütung zu schützen.

Entstandene Schäden hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beseitigen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

Im Baubereich liegende Gebäude einschließlich Einfriedungen der Grundstücke sind zu erhalten. Entstandene Schäden hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beseitigen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Schäden an Einfriedungen und Gebäuden im unmittelbaren Baubereich sind im Rahmen einer Beweissicherung aufzunehmen und zu dokumentieren.

Sämtlicher Einsatz von Maschinen, Geräten usw. ist so zu gestalten und zu planen, dass die Bauleistungen bei einer Minimierung des Platzbedarfes (beengte Verhältnisse) erbracht werden können.

Verbleibende Bäume und Flurgehölze neben der Trasse sind vor Beschädigung durch Bauarbeiten zu schützen. Auf das Naturschutzgesetz wird hiermit besonders hingewiesen. Materialablagerungen ohne Genehmigung der Eigentümer auf den angrenzenden Flächen und Grundstücken ist untersagt.

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

2.9.1 Maßnahmen zum Schutz des Bodens:

Bekannt gewordene bzw. 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 2,00 m so anzulegen, dass Verdichtungen, Veränderungen und Erosionen vermieden werden.

Oberboden ist grundsätzlich zu sichern und nach den Grundsätzen des Landschaftsbaues (DIN 18915) zu behandeln

2.9.2 Maßnahmen zum Schutz von Wasser und Gewässern:

Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen.

Die zum Einsatz kommenden Baustoffe und Bauhilfsstoffe dürfen nicht wassergefährdend sein.

Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoffe- und Ölverlust zu sichern.

Auf der Baustelle anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen, die Versickerung ist unzulässig.

2.9.3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu befürchten ist.

Das Auslaufen wassergefährdender Stoffe ist sofort der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

2.9.4 Grenzsteine, Vermessungspunkte, Festpunkte:

Die im Baubereich befindlichen Grenz-, Polygon-, Hektometer- und Höhenfestpunkte sowie Grenzsteine und geodätische Vermessungspunkte sind zu erhalten und 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.

Sofern trigonometrische Messpunkte zu verlegen sind, hat das in vorheriger Abstimmung mit dem zuständigen Staatlichen Vermessungsamt zu erfolgen. Die Kosten dafür trägt der Auftraggeber. Beim Auffinden von Flurstücksmarkierungen, wie z.B. Grenzsteinen, ist der AG umgehend zu benachrichtigen.

2.9.5 Denkmalschutz

Bei den Erdarbeiten entdeckte ur- und frühzeitliche Bodenfunde sind meldepflichtig (§ 9 DenkmSchG). Danach ist beim Auftreten von archäologischen Funden (bewegliche Bodendenkmale) unverzüglich das Hessische Landesamt für Archäologische Denkmalpflege zu benachrichtigen.

Bis zur VOB-Abnahme der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer alle Flächen der Straßen und Gehwege zu schützen, um ein vorzeitiges Verschmutzen bzw. Besprühen auch Dritter zu verhindern. Diese Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Trotzdem eingetretene Verunreinigungen der Flächen sind zu Lasten des AN zu entfernen. Bei der Abnahme ist die bauliche Anlage frei von Graffiti, Farbschmierereien bzw. Verunreinigungen zu übergeben. Die dafür erforderliche Sicherung und Entfernung (Säuberung) der Flächen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.10 Anlagen im Baubereich

siehe Pkt. 1.4.1 –

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Maßnahme wird unter Vollsperrung gebaut. Der Anliegerverkehr zu den Grundstücken ist weitestgehend und in angemessener Weise zu gewährleisten.

Die Baustelle ist vorschriftsmäßig zu sichern.

Die RSA, die ZTV-SA, die Unfallverhütungsvorschriften sowie die einschlägigen Vorschriften sind anzuwenden.

Die Einhaltung der Sicherheitsabstände (gemäß den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft) zwischen den Baugruben und dem öffentlichen Verkehr ist Sache des AN. Diese sind während aller Bauphasen durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN zu gewährleisten und sicherzustellen. Hieraus entstehende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.12 Erschwernisse und Behinderungen

2.12.1 Baustraßen / Zugänglichkeit der Baustrecke

Je nach Witterung kann die Zugänglichkeit zu den einzelnen Baubereichen aufgrund fehlender Befestigungen mit Erschwernissen verbunden sein.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass vom AG keine Befestigung und Rekultivierung von provisorischen Zufahrten (Baustraßen), vergütet wird.

Je nach vom AN gewählten Bauablauf sind alle hiermit verbundenen Erschwernisse und Mehraufwendungen, z. B. zur Errichtung von Baustraßen einschl. deren Rückbau in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht.

2.12.2 Weganschlüsse / Grundstückszufahrten

Die Arbeiten zum Ausbau der vorh. Weganschlüsse und Grundstückszufahrten können teilweise nur im Handeinbau erfolgen. Hieraus entstehende Mehraufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Alle Weganschlüsse sind verkehrsgerecht (Eckausrundungen mit einfachen Kreisbögen) anzuschließen, oder nach beiliegender Planung zu gestalten.

Die Gehwege sind im Bereich der Straßeneinmündungen durch den Einbau von barrierefreien Rollborden behindertengerecht herzustellen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrsführung und Sicherung der Baustelle ist Bestandteil dieser Ausschreibung und erfolgt gemäß den vom Auftraggeber erstellten und beiliegendem Verkehrszeichenplan/beiliegenden Verkehrszeichenplänen und ist gemäß den aktuellen Gesetzen, Richtlinien und Regelwerken auszuführen.

3.1.1 Einrichten, Unterhalten und Räumen

Verkehrsrechtliche Anordnung

Für alle Maßnahmen, die den Straßenverkehr behindern oder beeinflussen könnten, ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten (2 Wochen) die Verkehrsrechtliche Anordnung beim Auftraggeber **schriftlich** zu beantragen.

Einrichtung der Verkehrssicherung

Die Verkehrszeichen und –einrichtungen zur Sicherung der Baustelle müssen standfest und gut sichtbar aufgestellt werden. Die Forderungen der RSA 95 , ZTV SA 97 zu beachten.
Die Verkehrszeichen der Baustellen- und Umleitungsbeschilderung müssen in reflektierender Ausführung, Folie Typ RA 2 ausgestattet sein. Im Baustellenbereich vorhandene Beschilderung ist der Baustellenbeschilderung anzupassen oder entsprechend abzudecken. Es sind nur Systeme zur variablen Abdeckung von Verkehrszeichen zu verwenden, die eine berührungsfreie Abdeckung garantieren.

Der Auftragnehmer haftet für alle evtl. Schäden, die durch Dritte verursacht werden, wenn diese durch unsachgemäße Verkehrssicherungseinrichtungen entstanden und auf mangelhafte Wartung zurückzuführen sind.

Abnahme der Baustellenverkehrsführung nach Einrichtung

Die Abnahme der Baustellenverkehrsführung hat in der Regel unverzüglich nach ihrer Einrichtung, spätestens innerhalb von 24h zu erfolgen. Mangelhafte Beschilderung, die nicht dem angeordneten Verkehrszeichenplan entspricht, berechtigt den Auftraggeber, die Vergütung der Position "Verkehrssicherung" zu verweigern. In besonders schwerwiegenden Fällen hat der Auftraggeber die Möglichkeit die Baustelle stillzulegen.

Die Einladung zur Abnahme erfolgt durch den Auftragnehmer. An der Abnahme beteiligt sein müssen:
- die Leitung der zuständigen Straßen- bzw. Autobahnmeisterei,
- das zuständige Baudezernat (örtl. Bauüberwachung)
- der Auftragnehmer, inkl. des Verantwortlichen gemäß RSA
- die Polizei

Festgestellte Beanstandungen werden im Abnahmeprotokoll dokumentiert und sind durch den AN unverzüglich zu beseitigen. Dies wird ebenfalls im Abnahmeprotokoll zu dokumentiert.

Kontrolle und Wartung

Während der Dauer der Baumaßnahme ist die gesamte Beschilderung und Absperrung zu unterhalten und durch laufende Säuberung funktionsfähig zu halten. In dieser Zeit abhanden gekommene, beschädigte oder unbrauchbare Teile dieser Verkehrssicherungseinrichtung sind sofort zu ersetzen.

Der Auftragnehmer hat gemäß ZTV-SA, Abschnitt 7, die Kontrolle und Wartung der Arbeitsstellenverkehrsführung durchzuführen. Als Kontrollzeiten werden vertraglich vereinbart:

- kalendertäglich zwischen 4:00 und 6:00 Uhr
- kalendertäglich zwischen 20:00 und 22:00 Uhr

Bei arbeitsfreien Tagen ist nur die erste Kontrolle durchzuführen. Bei Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen und einem DTV ≥15.000 Kfz/24 h sind beide Kontrollfahrten kalendertäglich durchzuführen. Die durchgeführten Kontrollen sind nachzuweisen.

Änderungen der Bauzeit bzw. Bauende

Änderungen der Bauzeit sind dem Auftraggeber rechtzeitig bekanntzugeben. Der Auftragnehmer zeigt mindestens eine Woche vor Abschluss der Baumaßnahme, die Beendigung der Maßnahme an.
Es ist analog zur Einrichtung der Verkehrsführung eine Abnahme des Rückbaus durchzuführen (Teilnehmer: Auftragnehmer, örtliche BÜ, Straßenmeisterei). Über die Abnahme wird ein Protokoll gefertigt.

Bauabschnitte mit Lichtzeichenanlage

Die Ermittlung von Signalzeiten im Bereich für Bauabschnitte mit Lichtzeichenanlagen erfolgt auf Grundlage der RiLSA, wobei die Anforderungen der ZTV-SA 97 für Transportable Lichtzeichenanlagen zu berücksichtigen sind.
Es dürfen nur verkehrsabhängig gesteuerte Lichtzeichenanlagen des Typ C oder D (gemäß TL-Transportable Lichtsignalanlagen 97) eingesetzt werden. Der AN hat rechtzeitig (1 Woche) vor Inbetriebnahme der Lichtzeichenanlagen die signaltechnische Berechnung zu erstellen und zur Genehmigung vorzulegen. Diese Genehmigung wird im Bedarfsfall Bestandteil der verkehrsrechtlichen Anordnung.

3.1.2 Baustellenfahrzeuge und Arbeitskräfte

Baustellenfahrzeuge, die mit dem öffentlichen Verkehr in Berührung kommen, sind gemäß § 35 Abs. 6 StVO in Verbindung mit DIN 30710 durch eine weiß – rote Schraffur am Fahrzeugheck und an der Frontseite deutlich als solche zu kennzeichnen.
Eingesetzte Arbeitskräfte, die mit dem öffentlichen Verkehr in Berührung kommen, haben die Warnkleidung nach § 35 Abs. 6 StVO zu tragen.

3.1.3 Benutzung von Wegen, Straßen und Grundstücken

Bei Benutzung von Privat-, Gemeinde- oder Forstwegen ist vom AN mit dem Wegeeigentümer ein Vertrag abzuschließen, der die Beseitigung eingetretener Schäden an den Wegen und Vorflutern regelt. Die Entlastung ist für alle Wege schriftlich dem AG nachzuweisen.

Bei Benutzung von Privatengrundstücken als Lagerplatz ist mit dem Eigentümer ein Vertrag abzuschließen, der die Beseitigung eingetretener Schäden regelt. Die Entlastung ist für alle Grundstücke dem AG schriftlich nachzuweisen. Eine Entschädigung für eventuelle entstehende Schäden bzw. Ernteausfälle, die durch Lagerflächen des AN jeglicher Art entstehen, werden seitens des AG nicht entschädigt.

3.2 Bauablauf

Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten bleibt dem AN überlassen, ist jedoch mit dem AG und der geplanten Verkehrsführung abzustimmen.

Der Bauablauf sollte nach Möglichkeit so geplant und durchgeführt werden, dass der Abschnitt der K 27 von Welferode kommend und über die K 25 in Richtung Dickershausen führend, in der schulfreien Zeit ausgebaut wird, damit die Befahrbarkeit für den Schulbus gewährleistet werden kann.

Der AN hat über die Reihenfolge und Abwicklung des vorgesehenen Bauablaufes einen detaillierten Bauzeitenplan entsprechend den Hauptpositionen des Leistungsverzeichnisses zu erstellen, der auf den Endtermin abgestimmt ist und diesen dem AG innerhalb von 20 Tagen nach Zuschlagserteilung zur Genehmigung vorzulegen.

3.3 Wasserhaltung

Während der Bauzeit erfolgt die schadlose Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sowie des evtl. anfallenden Hang-, Schichten- und Sickerwassers über eine offene Wasserhaltung nach Wahl des AN.

Entstehende Kosten hierzu sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern in der Leistungsbeschreibung keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

Bei allen Wasserhaltungsmaßnahmen ist eine Beeinflussung der Nachbarbebauung zwingend zu vermeiden.

Das Einleiten in das öffentliche Entwässerungssystem bzw. in die nächste Vorflut ist durch den AN mit den Rechtsträgern zu vereinbaren. Die Kosten für die Einleitungsgebühren und Entsorgungsaufwendungen bzw. -materialien bis zur nächsten nutzbaren Vorflut (auch Versicker- oder Verdunstungsanlagen - nicht in Baugrubennähe anordnen!) sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.4 Baubehelfe

3.4.1 Weitere Baubehelfe

Für den vom AN gewählten Bauablauf erforderlichen Baubehelfe müssen kalkulativ berücksichtigt werden.

3.4.2 Beseitigung

Vom Auftraggeber vergütete Baubehelfe sind nach Aufforderung zu beseitigen und die Flächen zu rekultivieren. Die Vergütung erfolgt durch entsprechende Positionen.

Baubehelfe nach Ziffer 3.4.1 sind unaufgefordert nach Beendigung der Benutzung ohne besondere Vergütung zu beseitigen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Soweit nicht anders beschrieben, verstehen sich sämtliche Leistungen einschl. Lieferung der erforderlichen Baustoffe.

Der AN hat den Nachweis auf Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den zutreffenden DIN-Normen zu erbringen.

Alle zu liefernden Stoffe und Bauteile müssen den jeweiligen DIN bzw. technischen Vorschriften entsprechen. Es gelten die jeweils 3 Monate vor Angebotseröffnung gültigen Fassungen.

3.5.1 Straßenbau

Geht beim Schälen, Fräsen oder Aufnehmen von bituminösem Oberbau das anfallende Material in das Eigentum des AN über, so ist der durch die Möglichkeiten der Wiederverwertung gegebene Wert bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

3.5.2 Mineralstoffe

Die Lieferung mineralischer Stoffe für gebundene und ungebundene Schichten haben nur aus fremdüberwachten, in Hessen zugelassenen Mineralstoffwerken für den Straßenbau zu erfolgen.

Zuschlagsstoffe für die bit. Schichten entsprechen den Eignungsprüfungen und unterliegen der Überwachung nach TL Min StB und RG Min StB.

3.5.3 Bindemittel

Die Art der zu verwendenden Bindemittel ist im Leistungstext anzugeben.

Die Lieferung von Asphaltmischgut hat nur aus Asphaltmischwerken gemäß der Liste der fremdüberwachten Asphaltmischwerke im Land Hessen“ zu erfolgen.

Die Erstprüfungen müssen dem AG spätestens 10 Werktage vor Einbau der betreffenden Schicht vorgelegt werden.

3.5.4 Transportbeton

Für die Güteüberwachung und bezüglich der Anzahl der vom AN herzustellenden Probewürfel gelten die Bestimmungen der DIN 1045 Ziff. 7.4.3. Die Anzahl der Probewürfel kann reduziert werden, wenn die Festlegung der DIN 1045, Ziff 7.4.3.5.1, Abs.3 und 4 zutreffen.

Bei Anwendung der letztgenannten Regelung hat der AN dem AG den Nachweis des Lieferwerkes über die Probenahmen und das Ergebnis der Eigenüberwachung vorzulegen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei der Lieferung von Transportbeton ein Lieferschein vorzulegen ist, der den Anforderungen der DIN 1045, Ziff. 5.5 zu entsprechen hat. Bei der ersten Lieferung auf eine Baustelle ist außerdem das Betonsortenverzeichnis nach DIN 1045, Ziff.5.4.4 vollständig oder auszugsweise dem Lieferschein beizufügen (s. auch sonstige Anlagen „Baustoffprüfung“).

3.5.5 Muster zu Pflaster- und Bordsteinen

Der AN hat dem AG auf Verlangen vor Ausführung der Pflasterarbeiten Muster vorzulegen. Diese sind in Form einer Musterfläche von ca. 2,00 m² Größe auszulegen. Güteüberwachung erfolgt gemäß einschlägiger DIN-Vorschriften (siehe auch sonstige Anlagen „Baustoffprüfung“ Frost-Tausalz-Beständigkeit wird nach dem CDF-Verfahren geprüft. Das CDF Prüfzertifikat des Herstellers ist dem AG vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

3.6 Abfälle

Der Kreis ist Abfallerzeuger und übernimmt als Abfallerzeuger selbst die Verantwortung für die anfallenden Abfälle. Die Verantwortung kann nicht auf Auftragnehmer oder Makler übertragen werden.

3.6.1 Vorbereitung der Abfallentsorgung

Bis zur Zuschlagserteilung wird der Kreis durch Hessen Mobil, AST Kassel vertreten. Dieser hat sich zu vergewissern, dass der vorgesehene Entsorger tatsächlich im Stande und rechtlich befugt ist, die erforderliche Entsorgung vorzunehmen.

Bei Entsorgungsleistungen sind nach Aufforderung folgende Unterlagen vorzulegen

Beschreibung der vollständigen Entsorgungswege mit Hilfe des Formblatts "Angaben zur vorgesehenen Entsorgung" (E1, Anlage 3).

Zusätzlich sind nach Aufforderung die **behördlichen Genehmigungsbescheide** der für die Entsorgungsleistungen vorgesehenen Entsorgungsanlagen, Umfang wie folgt erläutert, vorzulegen.

Die Vorlage von Zertifikaten allein reicht nicht aus.

Bei Angeboten zur Entsorgung von **„nicht gefährlichen“ Abfällen durch Entsorgungsbetriebe (**z. B. Mischanlagen, Verfüllbetriebe, Deponien, usw.) sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Alle behördlichen Genehmigungsbescheide zuzüglich Auszüge, in denen der betroffene Anlagenstandort sowie der Genehmigungsbestand genannt ist, sowie alle für die Annahme und Entsorgung relevanten Auszüge (u.a. zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).

Bei Angeboten zur Entsorgung von **„nicht gefährlichen“ Abfällen in anderen Baumaßnahmen** sind folgende Unterlagen vorzulegen:

Genaue Bezeichnung der Maßnahme und des Verwertungsortes,

- Nachweis über die Zulässigkeit und die Möglichkeit der ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung des Abfalls an dem vorgesehenen Ort (z.B. Baurecht),
- Erklärung des Entsorgers (z.B. Bauherr der anderen Maßnahme), dass er mit der vorgesehenen Entsorgung des nicht gefährlichen Abfalls einverstanden ist,

Bei Angeboten zur Entsorgung von **„gefährlichen“ Abfällen durch Entsorgungsbetriebe** (z. B. Mischanlagen, Deponien, usw.) sind folgende Unterlagen vorzulegen:

Alle **behördlichen Genehmigungsbescheide** zuzüglich Auszüge, in denen der betroffene Anlagenstandort sowie der Genehmigungsbestand genannt ist, sowie alle für die Annahme und Entsorgung relevanten Auszüge (u.a. zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).

Nachweise für die Erfüllung der Anforderungen gemäß §§ 3-11 der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV):

a) *Schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass Organisation des Betriebes so ausgestaltet ist, dass die erforderliche Überwachung und Kontrolle sichergestellt ist* [*§ 3 (1*)],

b) *Funktionsbeschreibungen und Organisationspläne [§ 3 (2)],*

c) *Arbeitsanweisungen für die abfallwirtschaftliche Tätigkeit [§ 3 (3)],*

d) Benennung der verantwortlichen Personen für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebs [§ 4 (1)],

e) Einsatzplan [§ 4 (2)],

f) *Schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass das Betriebstagebuch gemäß § 5 EfbV geführt und aufbewahrt wird.* Auf Verlangen kann das Betriebstagebuch eingesehen werden [§ 5],

g) Versicherungsverträge [§ 6],

h) Genehmigungspapiere usw.; *schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass alle mit ihnen verbundenen Auflagen und sonstigen Anordnungen der zuständigen Behörden erfüllt werden.* [§ 7 (1)],

i) Führungszeugnis und Auskunft aus dem Gewerbezentralregister des Betriebsinhabers (max. 1 Jahr alt) [§ 8],

j) Führungszeugnis und Auskunft aus dem Gewerbezentralregister der mit der Leitung und Beaufsichtigung des Betriebs beauftragten verantwortlichen Personen (max. 1 Jahr alt), Studienabschluss/ Meisterbrief, Nachweis der zweijährigen Tätigkeit, Bescheinigungen über Lehrgänge, usw. als Nachweis der Fachkunde gemäß § 9 [§ 9],

k) Vorlage eines betrieblichen Einarbeitungsplans; *schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers über die Zuverlässigkeit des sonstigen Personals* [§ 10],

l) Lehrgangsbescheinigungen der für die Leitung verantwortlichen Personen, Nachweis für die Ermittlung des Fortbildungsbedarfs [§ 11],
- Alternativ für die Nachweise a) bis l): *Vorlage des Zertifikats des Entsorgungsfachbetriebs nach § 56 KrWG,*

- Transportgenehmigungen der vom Bieter vorgesehenen Beförderer, falls der Transport gewerblich durchgeführt wird, d.h. bauausführende und transportierende Firmen sind verschieden.

-

3.6.2 Durchführung der Abfallentsorgung

3.6.2.1 Allgemein

Die Beschreibung und die abfalltechnische Beurteilung der anfallenden Abfälle erfolgen auf der Grundlage *des Merkblatts "Entsorgung von Bauabfälle" der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, des* Merkblatt M20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20), der Deponieverordnung, Stand 2. Mai 2013 und insbesondere wird auf die "Gemeinsame Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen" ("Verfüllrichtlinie") vom 17.02.2014 verwiesen.

Sollte der Abfall zu Entsorgern in anderen Bundesländern als Hessen verbracht werden, können abweichende Bestimmungen gelten, die beachtet werden müssen.

Sofern der AN oder der vom AN vorgesehene bzw. beauftragte Entsorger vor und während der Baudurchführung zusätzliche bzw. weitere Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, sind diese vom AN zu tragen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Übernahme sowie vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen. Alle anfallenden Aufwendungen sowie die anfallenden Gebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bei der vollständigen Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des AN erst mit der vollständigen Entsorgung des Abfalls z. B. mit dem Einbau in einer anderen Maßnahme, Verwertung in einem Verfüllbetrieb oder durch Verwertung / Beseitigung auf einer Deponie. Ist die vollständige Entsorgung nicht während der Vertragsfristen abgeschlossen, weil der durch den AN vorgesehene Entsorgungsbetrieb das Material entgegen nimmt und erst später (z.B. nach Aufbereitung) entsorgt, wird auf den Nachweis der vollständigen Entsorgung verzichtet. Die Leistungen können abgenommen und die Maßnahme schlussgerechnet werden.

Sofern der AN nicht selbst die Entsorgungsleistung erbringt, hat er für die entsprechenden abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten (einschließlich eventueller Lagerung) ausschließlich Entsorgungsbetriebe für nicht gefährlichen Abfall und Entsorgungsfachbetriebe für gefährlichen Abfall zu beauftragen und die dazugehörigen Unterlagen, wie unter Pkt. 3.6.1 ausgeführt, vorzulegen.

Wenn der AN während der Leistungserbringung den vorgesehenen Entsorger wechseln will, ist dies rechtzeitig vor Leistungserbringung dem AG anzuzeigen und auf Verlangen des AG sind die Unterlagen wie unter Pkt. 3.6.1 dargelegt zur Überprüfung der Rechtmäßigkeit der vom AN vorgesehenen Entsorgung dem AG zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen.

In anderen Bundesländern als Hessen können abweichende abfallrechtliche Bestimmungen gelten.

3.6.2.2 Nicht gefährliche Abfälle

Für „nicht gefährliche“ Abfälle ist der Nachweis der durchgeführten ordnungsgemäßen Entsorgung schriftlich zum Zeitpunkt der Anforderung durch den AG und spätestens mit Vorlage der Schlussrechnung zu erbringen. Darin bestätigt der AN durch Unterschrift die Richtigkeit der dort gemachten Angaben zu dem Transport und der Entsorgungsbetrieb (oder der Bauherr der Baumaßnahme, in der der Abfall entsorgt wurde) durch Unterschrift die Annahme des Abfalls.

Auf besondere Anforderung des AG sind jederzeit die entsprechenden Wiegescheine einschließlich der entsprechenden Zusammenstellung vorzulegen. Wenn Wiegescheine vorgelegt werden sollen, müssen sie mindestens den Namen und die Anschrift des Entsorgungsbetriebes sowie das Datum und die Uhrzeit der Wägungen enthalten.

Für „nicht gefährliche“ Abfälle aus Straßenbaumaßnahmen ist eine Transportgenehmigung nicht erforderlich. Auf die Anzeigepflicht gem. § 53 KrWG wird hingewiesen.

Der AN hat für jede OZ einen Mengen-Soll-Ist-Vergleich getrennt nach Abfallschlüssel und ggfs. LAGA-Einstufung zu erstellen.

3.6.2.3 Gefährliche Abfälle allgemein

Gefährliche Abfälle sind stets ausschließlich Entsorgungsfachbetrieben anzudienen.

Wird der Transport von gefährlichen Abfällen gewerblich durchgeführt, darf die Ausführung der Transportleistung in Hessen ausschließlich von Beförderern vorgenommen werden, die im Besitz einer Transportgenehmigung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sind.

Die Nachweise hierfür sind ebenfalls auf Verlangen vorzulegen. Auf die Anzeigepflicht gem. § 53 KrWG wird hingewiesen.

Vor Baubeginn benennt der AN schriftlich dem AG namentlich die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person und dessen Vertreter.

Der AN hat Leistungen für den Aus- und Einbau von gefährlichen Abfällen dem AG 3 Wochen vor Durchführung der Arbeiten gesondert und schriftlich mit Angabe des Entsorgungsbetriebs und des Beförderers, der Termine Beginn und Ende und der Menge anzumelden.

Die Frist ist zwingend einzuhalten, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und zu Behinderungen führen.

Im Zuge der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) zu führen. Alle anfallenden Aufwendungen sowie die anfallenden Gebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Das eANV besteht aus dem Vorabnachweis (Entsorgungsnachweis) und dem Verbleibnachweis (Begleitscheine). Alle am Verfahren Beteiligten – Erzeuger, Beförderer und Entsorger – müssen in der Lage sein, das Verfahren durchzuführen.

Dazu gehören u.a. die Registrierung bei der zentralen Koordinationsstelle des Bundes (ZKS) und die Nutzung einer entsprechenden Datenverarbeitung mit der Durchführung der elektronischen Signatur. Auf Verlangen sind die Bestätigungen der Registrierung bei der ZKS vorzulegen.

Durchführung des eANV bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen:

Im Falle des Ausbaus ist für das Ausbaumaterial der Kreis als AG der Abfallerzeuger.

Führen des Vorabnachweises (Entsorgungsnachweis):
Nachdem der Bau-AN den Entsorger verbindlich benannt hat, wird der Entsorgungsnachweis vom AG mit dem Entsorger geführt.
Die Fristen gemäß Nachweisverordnung sind einzuhalten, verspätete oder unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen.

Folgender Ablauf ist im Grundverfahren vorgesehen.

a) Der AN liefert dem AG die notwendigen Daten des Entsorgers.
b) Der AG erstellt mit diesen Daten den Entsorgungsnachweis gem. eANV und verschickt diesen elektronisch an den Entsorger.
c) Der Entsorger prüft die Daten, signiert die Annahmeerklärung (AE) und schickt diese elektronisch an die zuständige Entsorgerbehörde weiter.
d) Die Entsorgerbehörde muss dem Abfallerzeuger (AG) den Eingang der Nachweiserklärungen innerhalb von 12 Tagen bestätigen, sofern sie die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades nicht innerhalb dieser Frist bestätigt.
   Die Entsorgerbehörde muss innerhalb von 30 Tagen über die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades entscheiden.

Der Lauf der Frist kann durch Aufforderung zur Ergänzung der Nachweiserklärungen bzw. zur Vorlegung weiterer Unterlagen unterbrochen werden.
Die Entsorgerbehörde erteilt eine Entsorgungsnachweisnummer und versendet den Entsorgungsnachweis mit Behördlicher Bestätigung (BB) an den AG und den Entsorger.

Erst nach Behördlicher Bestätigung kann die tatsächliche Entsorgung erfolgen.

Falls der verbindlich benannte Entsorgungsbetrieb im Besitz einer behördlichen Bestätigung zur Teilnahme am privilegierten Verfahren ist, entfällt die behördliche Bestätigung zur vorgesehenen Entsorgung, d.h. es entfällt der Schritt d) im Grundverfahren.

Führen der Verbleibnachweise (Begleitscheine) im eANV:

Nach Maßgabe der für sie bestimmten Aufdrucke auf den Ausfertigungen der Begleitscheine hat die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person des AG als Abfallerzeuger spätestens bei Übergabe, der Beförderer spätestens bei Übernahme sowie der Abfallentsorger spätestens bei Annahme der Abfälle die Begleitschiene auszufüllen und elektronisch (mit Signierkarte und Kartenlesegerät) zu signieren.

Die Reihenfolge der Unterschriftsleistungen ist zwingend vorgeschrieben und einzuhalten.

Der Entsorgungsnachweis ist in Kopie, der Begleitschein als Ausdruck des im eANV erstellten Begleitscheins mit den Unterschriften des Erzeugers und des Beförderers in jedem Fahrzeug des Beförderers mitzuführen.

(a) Die Begleitscheine werden auf der Grundlage der Meldung des Bau-AN und des bestätigten Vorabnachweises durch den **AG** im System des eANV zur Verfügung gestellt.

(b) Je Begleitschein werden 2 Ausdrucke zur Quittierung der Übernahme erstellt und zur Baustelle gebracht. Vor Übergabe der Abfälle signiert der Vertreter des Erzeugers vor.

(c) Bei Übernahme der Abfälle unterschreiben der Abfallbeförderer (der LKW-Fahrer) und der Bauüberwacher des AG handschriftlich, der Name muss lesbar dazugesetzt werden. Der Erzeuger und der Beförderer erhalten jeweils eine der beiden handunterschriebenen Ausdrucke des Begleitscheins.

(d) Bis zur Übergabe des Abfalls an den Entsorger muss der Beförderer elektronisch signieren.

(e) Bei Übergabe der Abfälle vervollständigt der Entsorger die Angaben auf dem Begleitschein, signiert und sendet die Daten an die zuständige Koordinationsstelle des eANV zur Bestätigung der zuständigen Abfallbehörde.

(f) Nach Bestätigung der zuständigen Abfallbehörde erhalten alle Beteiligten über die ZKS die entsprechende Bestätigung des abgeschlossenen Entsorgungsvorgangs.

(g) (g) Der AG nimmt ein Ausdruck des bestätigten Begleitscheins zum Verbleib in der Bauakte.

Alle Unterlagen im Rahmen der Nachweisverfahren sind dem AG unaufgefordert und regelmäßig zu übergeben.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von pechhaltigen Straßenaufbruch, Abfallschlüssel 170301* nach AVV

Der AN hat Ausbau von pechhaltigen Straßenaufbruch und Anforderung der Bereitstellung von pechhaltigem Fundationsschichtmischgut dem AG **3 Wochen vor Durchführung** der Arbeiten schriftlich anzumelden. **Die Frist ist zwingend einzuhalten**, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und zu Behinderungen führen - damit verbundenen Mehraufwendungen gehen zu Lasten des Bau-AN.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von zu pechhaltigem Fundationschichtmischgut (pHGF) aufbereiteten pechhaltigen Straßenaufbruch, Abfallschlüssel 170301* nach AVV

Wird pHGF-Material in eine Baumaßnahme von Kreis eingebaut, übernimmt der Kreis die Rolle des Entsorgers. Falls Entsorger und der Erzeuger von der Nachweispflicht freigestellt ist, entfällt das Führen des eANV und der Nachweis ist mit Hilfe der Wiege- und Lieferscheine zu führen.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von Pechgranulat, Abfallschlüssel 170301* nach AVV

Wird Pechgranulat in eine Baumaßnahme von Kreis eingebaut, übernimmt der Kreis die Rolle des Entsorgers, die Rolle des Erzeugers übernimmt der abgebende Entsorgungsbetrieb.

Vorabnachweise und Verbleibnachweise sind im eANV für den Einbau von Pechgranulat stets zu führen. Der Ablauf entspricht sinngemäß dem unter pechhaltigen Ausbaumaterial dargelegten.

3.7 Winterbau

Eine Winterunterbrechung ist nicht vorgesehen. Sollten jedoch witterungsbedingt keine Arbeiten möglich sein, ist auch während dieser Zeit der Anliegerverkehr aufrecht zu erhalten.

3.8 Beweissicherung

3.8.1 Beweissicherungen sind vom AN gemeinsam mit dem AG, den jeweiligen Verantwortlichen (z.B. Eigentümer, Besitzer) der unter Beweis zu nehmenden baulichen und sonstigen natürlichen und künstlichen Anlagen durchzuführen (s. auch VOB/B § 3/4), sofern in der Leistungsbeschreibung keine anderslautenden Positionen vorgesehen sind. Der AN hat die Beweissicherung rechtzeitig vor Baubeginn zu veranlassen.

3.8.2 An Gebäude und Anlagen

3.8.3 An Straßen, Wasserläufen und Bauwerken für alle öffentlichen Straßen und in Bachläufen bzw. Vorflutern sowie alle Bauwerke im Baubereich.

3.8.4 Sonstige Wege, Ver- und Entsorgungsleitungen sowie alle Anlagen, Aufwuchs Baubereich, deren Veränderung nicht durch die Vertragsleistung geregelt ist. Eventuelle Schadenersatzansprüche der Eigentümer und Baulastträger hinsichtlich Schäden an Gebäuden, deren Einfriedungen, Gehölze und

Verkehrswege, die durch den AN während der Baumaßnahme an diesen Objekten verursacht werden, gehen voll zu Lasten des AN und sind zwischen diesem und dem Betroffenen eigenständig zu regulieren.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

3.9.1 Allgemeine Sicherungsarbeiten

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

Zum Schutz des Gewässers sowie der im Baubereich befindlichen Anlagen und Leitungen sind alle nach den Vorschriften erforderlichen Leistungen mit großer Sorgfalt zu erbringen.

Die Stand- und Funktionssicherheit aller Anlagen im Bau- und Zufahrtsbereich (Gebäude, Straßenkörper, Erdbauten, Be- und Entwässerungsanlagen, Maste, Kabel, Leitungen, Einfriedungen usw.) ist permanent zu gewährleisten.

Die eventuelle Verlegung bzw. Sicherung der Leitungen ist mit Sorgfalt und in Abstimmung mit dem Leitungsträger auszuführen, da sie in Betrieb sind.

Schachterlaubnisscheine bzw. Kabelmerkblätter sind mindestens 2 Wochen vor Baubeginn in Abstimmung mit den Eigentümern/Betreibern zu beantragen.

Die Unterlagen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle vorliegen. Die Gebühren und Kosten werden nicht erstattet.

Durch den AN verschuldete Beschädigungen und Verschmutzungen sind auf dessen Kosten umgehend zu beseitigen. Für auftretende Schäden an baulichen Anlagen, Leitungen oder an/auf benachbarten Grundstücken sowie für Unregelmäßigkeiten oder Havarien haftet der Auftragnehmer.

Die Sicherung der Baustelle für den öffentlichen Verkehr 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) und die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zu beachten.

Die Baustelle ist 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 möglichst ausgeschlossen ist.

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

Die Sicherung von baulichen und sonstigen Anlagen (z.B. der Versorgungsträger) ist Sache des AN. Sie erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Alle Geräte und Fahrzeuge, die unmittelbar im oder am Verkehrsbereich eingesetzt werden, müssen eine rot-weiß-rote reflektierende Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 tragen.

Alle Personen auf der Baustelle müssen Warnkleidung nach DIN EN 471 tragen.

Bei Dunkelheit ist auf eine besonders sorgfältige Sicherung und Beleuchtung zu achten.

Baustellenausfahrten sind vom AN ohne besondere Vergütung ständig sauber zu halten. Sollten die aufgetretenen Verschmutzungen nicht sofort (ggf. täglich) entfernt werden, so darf der Auftraggeber die Straßenreinigung zu Lasten des AN veranlassen.

3.9.2 Arbeiten im Freileitungsbereich

Berührungsschutz, Sicherung der Durchfahrten unter Hochspannungsleitungen, Sicherung der Stromkabel im Straßenkörper, Sicherung von sonstigen Ent- und Versorgungsleitungen. Bei jeglichen Arbeiten im Bereich von Elektro-Freileitungen sind auf jeden Fall die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die einzuhaltenden Schutzabstände usw. zu beachten. Insbesondere wird hier auf die Unfallverhütungsvorschriften Elektrische Anlagen und Betriebsmittel – (VBG4) verwiesen.

3.9.3 Sicherheit der Baustelle

Es obliegt allein dem AN die Sicherheit der Baustelle zu gewährleisten. Dies umfasst auch Maßnahmen zur Sicherung gegen Diebstahl, Beschädigung und Feuer. Ebenfalls sind die Lagerstätten zu sichern.

Sämtliche Schutzmaßnahmen wie Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutz- und Fanggerüsten, Beleuchtung, Beschilderung, Sicherung der Baustelle usw. gehen, soweit hierfür keine gesonderten OZ im LV ausgewiesen sind, zu Lasten des AN. Die Kosten hierfür sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Positionen (Baustelleneinrichtung bzw. Gerüste) einzurechnen.

Durch übliche technische Vorkehrungen sind Fremdeingriffe und Diebstähle zu vermeiden.

3.9.4 Vorhandene Grenzmarkierungen

Vorhandene Grenzsteine bzw. Grenzmarkierungen sind während der Bauarbeiten zu sichern. Die Wiederherstellung der, durch die Bauarbeiten verlorengegangener oder beschädigter Grenzmarkierungen und Grenzsteine hat der AN auf seine Kosten zu veranlassen.

3.10 Belastungsannahmen

Rohrleitungen und Bauanlagen sind nach den Belastungsannahmen in den betreffenden Positionen und gemäß statischen Nachweisen des AN zu bemessen. Eine besondere Vergütung für die statischen Nachweise erfolgt nicht, wenn keine besonderen Positionen im LV vorgesehen sind.

3.11 Vermessungsleistungen / Aufmaßverfahren

3.11.1 Vermessung

Alle erforderlichen Vermessungs- und Absteckungsleistungen zur Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes sowie zur Übertragung der Entwurfsgeometrie in die Örtlichkeit, sind vom AN zu erbringen. Entstehende Kosten sind bei der Kalkulation preisbildend zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Im Abstand von 50,00 m sind zusätzlich Stationstafeln (20/20 cm) anzubringen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht.

Nach Auftragserteilung sind sämtliche für die Ausführung erforderlichen Maße und Massen vom AN auf eigene Verantwortung an Ort und Stelle zu nehmen. Evtl. Unstimmigkeiten sind der Bauüberwachung sofort mitzuteilen und zur Klärung zu bringen, anderenfalls trägt der Unternehmer die volle Verantwortung.

Die vom AG übergebenen Achshaupt- und Festpunkte sind unverzüglich zu sichern.

Vor dem Setzen von Borden, Rinnen u. dgl. ist die Absteckung mit der Örtlichkeit und den vorgesehenen Gegebenheiten zu überprüfen sowie die Freigabe der Bauüberwachung einzuholen.

Bei etwaigen Änderungen gegenüber der vorgegebenen Höhe und Lage besteht kein Anspruch auf eine zusätzliche Vergütung.

Der AN ist für die ordnungsgemäße Übertragung der Entwurfsgeometrie nach Lage und Höhe in jedem Fall allein verantwortlich.

Die Entnahmestellen zu den Mischgutprüfungen sind durch Stationstafeln in der Örtlichkeit zu kennzeichnen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht.

Die Erfassung des Urgeländes sowie aller Bauzustände zur Bauabrechnung ist Sache des AN und mit den vertraglichen Einheitspreisen abgegolten.

Zum Schutz bestehender Grenz- und Vermessungsmarken wird auf die Erlasse und sonstigen Veröffentlichungen verwiesen.

Besonders bezeichnete und im Gelände übergebene Lage- und Höhenfestpunkte sind mit einem Gerüst 2,0 x 2,0 m und mind. 1,0 m hoch zu schützen. Eine Beseitigung solcher Punkte während der Bauzeit ohne vorherige schriftliche Anzeige bei der Bauüberwachung oder eine Veränderung ihrer Lage werden dem AN nach den Gebührensätzen der Ö. b. V.-Ing., mind. jedoch mit 300,00 EUR je Festpunkt und mit 500,00 EUR je Punkt einer Dreieckskette in Rechnung gestellt. Der AN trägt auch das Risiko, wenn diese Punkte durch andere beschädigt werden. Der AN ist in jedem Fall für die richtige Lage und Höhe seiner Arbeiten verantwortlich. Beschädigte Schutzgerüste sind umgehend zu erneuern. Besteht der Verdacht, dass der Festpunkt beschädigt ist, trägt der AN die Kosten der Kontrolle durch den AG nach o.g. Regelung, gleichgültig durch wen die Beschädigung erfolgte.

Eine Wiederherstellung von diesen besonders bezeichneten Festpunkten durch den AN ist unzulässig. Sie werden letztmalig bei der Bauabnahme überprüft.

Personelle und technische Ausstattung

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen. Aufwendungen für die Bauvermessung des AN sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.11.2 Aufmaßverfahren / Abrechnungsvereinbarungen

Die Aufmaßanfertigung und Erstellung der Unterlagen zur Rechnungslegung erfolgt entsprechend den „Richtlinien für das Abwickeln der Verträge für Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB) Ausgabe 2010.

Auf einem Aufmassblatt sind nur Leistungen der gleichen Ordnungszahl aufzulisten.

Bei Abrechnung nach Einbaugewicht bzw. Lieferscheinen ist zu jeder OZ eine Liste der Wiegescheine zu führen. Lieferscheine werden nur vom gleichen Tag anerkannt. Für verspätet oder nachträglich vorgelegte Lieferscheine kann vom AN keine Anerkennung beansprucht werden.

Örtliche Aufmaße sind gemeinsam mit dem Auftraggeber zu erstellen. Hilfskräfte und Einrichtungen für die Aufmaße sind vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung zu stellen.

Alle Messergebnisse einschl. deren Auswertung (Abrechnungszeichnungen wie Querprofile etc.) und zugehöriger Berechnungen sind dem AG entsprechend Baufortschritt und Rechnungslegung abschnittsweise zur Prüfung vorzulegen.

Sämtliche Abschlagsrechnungen sind durch Aufmaße und Berechnungen mit zugehörigen Mengenzusammenstellungen nachzuweisen.

Allen Forderungen des Straßenbauamtes bzw. der örtlichen Bauüberwachung zur Erstellung der Abrechnungsunterlagen ist Folge zu leisten.

Aufmaße und Skizzen sowie auch tabellarische Aufstellungen müssen jeweils an die Straßenachse (mit Orts- und Stationsangabe) angeschlossen werden.

Die Aufmaße sind so einzutragen, dass die genaue Lage der einzelnen Details daraus ohne Schwierigkeiten entnommen werden kann.

Die Abrechnungszeichnungen sollen auf der Grundlage der vorh. vom AG ausgehändigten Planunterlagen beruhen. In diese Pläne sind vom AN alle durch ihn baulich bzw. topographisch neu geschaffene bzw. veränderten Einzelheiten wie z. B. Böschungen, Durchlässe, Drainagen, Straßenanschlüsse, sonstige Knotenpunkte, Kanalisation, Einläufe, Gräben, Fahrbahndecken, Leitungen usw. in ihrer tatsächlichen Lage einzutragen, sie sollen der Qualität von RE-Entwürfen entsprechen.

Sind Entwurfsunterlagen nicht vorhanden, ist die Abrechnungszeichnung in Form eines Streckenbandes aufzustellen. Für die Eintragungen gelten die gleichen Auflagen wie auch bei Eintragungen in Lagepläne.

Für die Prüfung stellt der AN der BÜ folgende Unterlagen zur Verfügung:

Rohdaten der Aufnahme und Vermessungsdaten auf Datenträger, in der

DA 001

- Zeichnerische Darstellung der festgelegten Querprofile

- Ausdruck mit Darstellung des Projektes aus Planungsdaten und örtlichem

Geländeaufmaß bei Verwendung eines DGM.

Zur Aufstellung der Schlussabrechnung müssen die gesamten Aufmaße in einen Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden.

Erbrachte Leistungen werden grundsätzlich 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.

Mengenermittlungen sind zum frühesten möglichen Zeitpunkt schlussrechnungsreif aufzustellen. Bei überschlägigen Ermittlungen kann der AG Kürzungen nach seinem Ermessen vornehmen.

3.11.3 Bauabrechnung mit Datenverarbeitungsanlagen

Die objektbezogenen Bedingungen für die Bauabrechnung mit DV-Anlagen sind in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ enthalten.

3.11.4 Bauliche Aufwendungen für die Aufrechterhaltung des Verkehrs

Die Aufwendungen werden in den entsprechenden Tonnenpositionen zum Angleichen von Anschlüssen und Übergängen abgerechnet.

Grundsätzlich ist bei allen Tonnenpositionen ein evtl. erforderlicher Handeinbau einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht.

3.11.5 Elektromagnetische Dickenmessung

Kontrollprüfungen entsprechend den Anforderungen der techn. Vorschriften (für Aufmaß und Abnahme gelten die Kontrollprüfungen).

3.11.6 Oberbodenabrechnung

Das Mietenaufmaß erfolgt frühestens sechs Wochen nach ordnungsgemäßer Lagerung und ist auch für Oberbodenandeckung gültig. Die Oberbodenmieten sind durch Nummernschilder zu kennzeichnen.

3.11.7 Baustelleneinrichtung/-räumen

Die Einrichtungspauschale wird nach Ausführung der Baustelleneinrichtung zu 60 % angewiesen.

Die Zahlung des Restbetrages erfolgt nach Erfüllung von 50 % der Vertragsleistung. Die Zahlung der Räumungspauschale erfolgt erst nach restloser Räumung der Baustelle unter der Voraussetzung, dass eine entsprechende Bescheinigung von dem Beauftragten des AG unterschrieben über die ordnungsgemäße Wiederinstandsetzung des gesamten beanspruchten Geländes, auch einschl. Arbeitsstreifen und Oberbodenlagerflächen und der Zufahrtswege vorliegt bzw. bis alle berechtigt erscheinenden Forderungen Dritter an den Auftragnehmer befriedigt sind.

3.11.8 Abrechnung nach Liefernachweis

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. 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. Für verspätet vorgelegte Lieferscheine kann vom AN keine Anerkennung beansprucht werden. Bei allen Abrechnungen nach Einbaugewicht hat der AN die zugehörigen Einbaunachweise (Soll-/Ist-Nachweise) entsprechend den vereinbarten ZTV´s anhand der anerkannten Lieferscheine zu führen und mit der Rechnungslegung vorzulegen.

3.11.9 Abrechnung von Leitungsgräben

Sofern in der Leistungsbeschreibung nicht anders vorgegeben, erfolgt die Abrechnung von Leitungsgräben grundsätzlich nach den Bestimmungen der EN 1610 mit senkrechten Wänden, bei Ausführung von geringeren Grabenbreiten wird jedoch nur die tatsächliche Grabenbreite bei der Abrechnung zugrunde gelegt.

Sofern ein Verbau durchgeführt wird, unabhängig von der Art des Verbaus, wird ein Zuschlag je Seite von 15 cm zu den Gräben bzw. Baugrubenbreiten anerkannt.

Größere Aufbrucharbeiten, die auf unsachgemäßes Arbeiten des AN zurückzuführen sind, werden nicht gesondert vergütet. Bei Unterschreitung der vorgenannten Breiten werden nur die tatsächlich aufgebrochenen Flächen abgerechnet.

3.11.10 Bauleitung

Der AN muss zur Leitung seiner Baustelle einen erfahrenen, sachverständigen und qualifizierten Bauleiter bestellen, und zwar unbeschadet des Bauleiters des Auftraggebers. Es ist Sache des Auftragnehmers, dafür zu sorgen, dass die Leistungen, deren Umfang durch den Fortgang der Arbeiten nicht mehr feststellbar ist, rechtzeitig von der Bauleitung des AG abgenommen werden. Der Bauleiter des AN ist ausreichend zu bevollmächtigen, so dass er den Betrieb verantwortlich führen kann. Es sind außerdem nur fachkundige Bauführer und Schachtmeister einzusetzen. Der leitende Bauführer darf während der Bauzeit nicht ohne Genehmigung des AG von der Baustelle abgezogen werden. Die Bauleitung kann, sofern ein konstruktives Zusammenarbeiten mit den Vertretern des AN nicht möglich ist, deren unverzügliche Ablösung verlangen.

3.11.11 Haftung des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer trägt die Gefahr für das Bauwerk bzw. Baumaßnahme bis zur Abnahme. Er hat alle Bauteile, Betriebsanlagen, Baustoffe und Geräte gegen Witterungseinflüsse, Diebstahl, Wasser- und Feuerschäden zu schützen und bei nachweisbarem Verschulden entsprechende Schäden ohne Sondervergütung zu beheben. Die Gefahr für bauseitig gelieferte Stoffe und Bauteile geht mit der Anlieferung auf den AN über. Der AN hat alle ihm bei der Ausführung seiner Bauleistungen obliegenden gesetzlichen Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu erfüllen und alle Schutzmaßnahmen zu treffen, die zur Sicherung der Umgebung oder dritter Personen erforderlich sind. Auch hat er die Schutzvorrichtung so lange zu belassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist.

Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber entstehenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen gegen ihn erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle beruhen, in vollem Umfang freizustellen. Den Auftraggeber trifft im Verhältnis zum Auftragnehmer keinerlei Sicherungspflicht, und zwar unbeschadet der im übrigen vorhandenen Bauleitung. Hierfür haftet der Auftragnehmer und hat entsprechende Haftpflichtversicherungen wie Betriebshaftpflichtversicherung für Personenschäden, Sachschäden und Vermögensschäden abzuschließen und dem Auftraggeber auf Verlangen nachzuweisen. Dem Auftragnehmer wird die Wahrnehmung aller durch die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, der Straßenverkehrsordnung sowie die Bau- und Gewerbeaufsicht auferlegten Verpflichtungen in vollem Umfang übertragen.

3.12 Prüfungen

3.12.1 Güteüberwachung von Mineralstoffen

Für den Oberbau von Straßen und Wegen werden nur Korngruppen und Gemische aus Mineralstoffen verwendet, die einer Güteüberwachung gemäß den „Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau„ RG Min-StB und TL Min StB unterliegen und für den Verwendungszweck geeignet sind.

Vom AN werden als Nachweis die neuesten Berichte der Fremdüberwachung rechtzeitig vor Baubeginn (mind. 10 WT vorher) dem AG vorgelegt, wobei darauf geachtet wird, dass vom AG nur bestimmte Prüfungsinstitute anerkannt sind.

3.12.2 Eignungsprüfungen

Alle Eignungsprüfungen müssen durch zugelassene und vom AG anerkannte Labore bzw. Prüfstellen aufgestellt sein. Eignungsprüfungen für Baustoffgemische sind dem AG spätestens 10 Werktage vor Einbau der betreffenden Schicht zur Gegenzeichnung als Vertragsbestätigung zu übergeben. Während der Bauzeit ungültig werdende Eignungsprüfungen bzw. Eignungsbeurteilungen sind unaufgefordert zu ersetzen/erneuern. Die Kosten für Eignungsprüfungen einschließlich erweiterte Erstprüfungen für Asphalt sind durch den AN auskömmlich im Angebot zu berücksichtigen. Die zutreffenden Technischen Lieferbedingungen sind für alle einzubauenden Stoffe einzuhalten.

3.12.3 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN erstellt für alle Arbeiten (Erdbau, Leitungsgräben, FSS und dgl.) einen Prüfplan mit zugehörigen Arbeitsanweisungen und den durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen. Der Prüfplan ist dem AG rechtzeitig vor Baubeginn in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Die Erstellung des Prüfplanes gilt als Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Dem AG (örtliche Bauüberwachung) wird unmittelbar nach Durchführung der Prüfung, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, eine Ausfertigung der Prüfungsniederschrift ausgehändigt. Bei Prüfung mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt.

Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

Der Umfang im Bereich der Leitungsgräben bestimmt sich nach der ZTVA-StB 97.

3.12.4 Vermessungstechnische Eigenüberwachung

Die vermessungstechnische Eigenüberwachung der Bauausführung ist auf Verlangen in Gegenwart der örtlichen Bauüberwachung auszuführen oder auf Verlangen des AG von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu Lasten des AN ausführen zu lassen. Die vertragsgemäße Herstellung der baulichen Anlagen ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen.

3.12.5 Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen entsprechend den Anforderungen der techn. Vorschriften (DIN, ZTV´s) durchführen. Für Aufmaße, Abrechnung und Abnahme gelten nur Kontrollprüfungen. Werden bei Kontrollprüfungen nicht die geforderten Werte erreicht, so gehen die zusätzlichen Folgeprüfungen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet. Nach Aufforderung durch die örtliche Bauüberwachung hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort (z. B. beladener LKW mit mind. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen) zu stellen.

3.12.6 Griffigkeit

Für die Prüfung der Griffigkeit bei den Kontrollprüfungen gelten die Techn. Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessung im Straßenbau, Teil: Messverfahren SCRIM [TP Griff-StB (SCRIM)].

3.12.7 Nachweis der Betongüte

Für den zur Anwendung kommenden Beton gelten die Bestimmungen der DIN EN 206 und der DIN 1045 in der neuesten Fassung. Bei Einbau von Transportbeton hat der AN dem AG den Nachweis des Lieferwerkes über die Probenahme und das Ergebnis der Eigenüberwachungsprüfung vorzulegen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei jeder Lieferung von Transportbeton ein Lieferschein vorzulegen ist, der den Anforderungen der DIN EN 206 und der DIN 1045 in der neuesten Fassung zu entsprechen hat. Bei der ersten Lieferung auf eine Baustelle ist außerdem das Betonsortenverzeichnis vollständig oder auszugsweise dem Lieferschein beizufügen. Für die Herstellung von Baustellenbeton gilt: Bei Verarbeitung von mindestens 10 m³ Beton und für je weitere 30 m³ einer Güteklasse werden 3 Probewürfel vom AN hergestellt und in einer vom AG anerkannten Prüfstelle geprüft. Dabei ist es gleichgültig, ob der Beton für einen oder verschiedene Bauteile geliefert wird. Entstehende Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Für Betonmengen unter 10 m³ bleibt es dem AG vorbehalten, jederzeit stichprobenartig die Güte des Betons nachweisen zu lassen.

3.13 Umweltschutz / Altlasten

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass eine Beeinträchtigung der Umwelt vermieden wird. Die geltenden Umweltschutzvorschriften sind ohne jede Einschränkung einzuhalten.

3.14 Kampfmittelbeseitigung

Sollten bei den Bauarbeiten Kampfmittel aufgefunden werden, sind an dieser Stelle die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Polizei sowie zuständige Behörden zu informieren. Dies wird nicht gesondert vergütet. Stillstandszeiten bis zu einem Tag sind entschädigungslos aufzufangen. Die Kampfmittel sind bis zum Eintreffen des Kampfmittelräumdienstes in ihrer Lage nicht zu verändern.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen in jeweils 1facher Ausfertigung (nach erfolgter Zuschlagserteilung):

a) Übersichtskarte
b) Lagepläne (Baufreigabe)
c) Regelquerschnitte
d) Höhenpläne
c) Querprofile

Sofern weitere Unterlagen zur Bauausführung benötigt werden, sind die notwendigen Planungsleistungen hierzu vom AN zu erbringen. Eine gesonderte Vergütung hierzu erfolgt nicht. Dem AN wird die Verpflichtung übertragen, dass sämtliche Ausführungs- und Absteckungsunterlagen vor Ausführung inhaltlich zu überprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen abzugleichen sind. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers hat der AN die Bauüberwachung sofort nach Entdeckung oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich, zwecks Klärung, zu unterrichten.

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen (nach erfolgter Zuschlagserteilung)

a)	Erläuterungen des Bauablaufs, Bauablaufplan	(dreifach)
b)	Bauzeiten- und Terminpläne und Fortschreibung während der Bauzeit	(dreifach)
c)	sämtliche Eignungsprüfungen	(dreifach)
d)	Vertragserfüllungsbürgschaftsurkunde (gem. HVA B-StB)	(dreifach)
e)	Mitteilung über die Bauleitung (gem. Vordruck HVA B-StB)	(dreifach)
f)	Urkalkulation im verschlossenen Umschlag (bei Nachträgen offene Kalkulation)	(dreifach)
g)	Sicherheits- und Gesundheitsplan nach BaustellV	(nach LV)
h)	Beweissicherung / Dokumentationsaufnahmen	(dreifach)
i)	Bestandspläne und -unterlagen (Ver- bzw. Entsorgungsanlagen)	(dreifach)
j)	Baustelleneinrichtungsplan	(dreifach)
k)	Beschilderungsplan für Verkehrssicherung / Sperrgenehmigung	(siebenfach)
l)	Abrechnungszeichnungen /-skizzen mit Bestandsplänen	(fünffach)
m)	Statische Nachweise für Rohrleitungen	(dreifach)
n)	Bautagesberichte gem. ZVB/E-StB (täglich vorzulegen)	(dreifach)

Sofern für die genannten Unterlagen keine Ordnungszahlen (OZ) im Leistungsverzeichnis (LV) vorgesehen sind, werden diese nicht gesondert vergütet und sind in das Angebot einzurechnen. Die Pläne und Unterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Änderungen der geprüften Unterlagen bedürfen der Zustimmung des AG sowie der Prüfstelle.

4.2.1 Urkalkulation

Aus der Urkalkulation müssen folgende Werte der Preisfindung erkennbar sein:

1. Aufschlüsselung der Höhe des Kalkulationslohnes
2. Aufteilung
   a) Lohnkosten
   b) Stoffkosten
   c) Gerätekosten
3. die auf die Teilkosten zu 2 entfallenden prozentualen Zuschläge aus

3.1 Baustellengemeinkosten, soweit sie nicht durch besondere OZ im

Leistungsverzeichnis erfasst sind

3.2 Allgemeine Geschäftskosten

3.3 Wagnis und Gewinn

Bei der Prüfung von Nachträgen und Zusatzvereinbarungen kann die Urkalkulation zur Preisprüfung herangezogen werden.

4.2.2 Bauzeitenplan

Spätestens 14 Kalendertage nach Auftragserteilung ist dem AG ein detaillierter Bauablaufplan zu übergeben. Aus diesem Bauzeitenplan müssen die zeitliche Reihenfolge der durchzuführenden Bauarbeiten innerhalb der vom AG festgesetzten Frist, die jeweiligen Bauleistungen und Bauorte sowie die zum Einsatz kommenden Geräte und Arbeitskräfte ersichtlich sein. Dieser Bauzeitenplan ist mit dem AG abzustimmen und bedarf seiner Genehmigung. Abweichungen vom genehmigten Bauzeitenplan sind nur mit Zustimmung des AG möglich.

4.2.3 Schachtscheine, Protokolle, Sonstiges

Aufgrabegenehmigungen (Schachtscheine), sämtliche Auswertungen der Eigenüberwachungsprüfungen (Plattendruckversuche, Schichtdicken-, Ebenheitsmessungen etc.), sowie ggf. Protokolle über Abnahme von Schächten bzw. Schiebern durch die Versorgungsträger und dergleichen sind durch den AN ohne besondere Aufforderung an den AG zu übergeben. Die vorgenannten Unterlagen werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die betreffenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Bautagesberichte sind täglich entsprechend ZVB/E-StB anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben. Wird dem Auftragnehmer der Empfang der Bautagesberichte bestätigt, so stellt dies keine Anerkennung der Richtigkeit der Bautagesberichte dar.

4.2.4 Bestandspläne

Die Abrechnungszeichnungen sind als Bestandspläne dem AG zu übergeben und spätestens mit der Schlussrechnung einzureichen. In diesen Unterlagen sind alle Abweichungen vom Projekt einzutragen. Nach erfolgter Prüfung und Gegenzeichnung durch den AG sind von allen Plänen 3 Abzüge und das Original beim AG einzureichen. Für die Übereinstimmung der Planunterlagen mit der tatsächlichen Ausführung haftet allein der AN.

4.3 Sonstiges

4.3.1 Allgemeines

Das Leistungsverzeichnis mit seinen Anlagen und besonderen Vertragsbedingungen ist vom Bieter ordnungsgemäß auszufüllen, rechtsverbindlich zu unterschreiben und mit Firmenstempel zu versehen. Der Bieter hat im Verzeichnis der Nachunternehmer alle von ihm vorgesehenen Unternehmer zu benennen. Referenzen über die Durchführung äquivalenter Maßnahmen sind beizufügen. Der Einsatz von Nachunternehmern, welche bei Angebotsabgabe im Verzeichnis der Nachunternehmer nicht benannt wurden, kann vom AN nicht beansprucht werden.

Vom Bieter erkennbare Fehler in der Ausschreibung (z.B. Widersprüche zwischen Ausschreibung und technischen Regelwerken) muss er dem Auftraggeber während der Angebotsphase umgehend mitteilen. Nach Zuschlagserteilung in diesem Zusammenhang vorgebrachte Einwände bzw. Vergütungsansprüche werden nicht berücksichtigt. Erkennbare Fehler in den Projektunterlagen sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.

Sämtliche in den Ausschreibungsunterlagen einschließlich Anlagen aufgeführten Bedingungen, Erläuterungen, Erschwernisse, Hinweise o. dgl. sind bei der Ausführung zu beachten und im Angebot zu berücksichtigen. Sie werden – soweit dies nicht ausdrücklich anders (z.B. „mit besonderer Vergütung“) angegeben ist – nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der jeweilig mit dem Sachverhalt zusammenhängenden Teilleistungen einzurechnen.

Der Bieter hat sich durch eine Ortsbesichtigung über die Maßnahme vor Abgabe seines Angebotes zu informieren. Nachträgliche Einsprüche oder Nachforderungen wegen Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten werden nicht berücksichtigt.

Der Bieter hat mit Abgabe des Angebotes seine Referenzen über Bauarbeiten ähnlicher Art nachzuweisen bzw. vorzulegen.

5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen, Normen, Lieferbedingungen, Prüfvorschriften, Richtlinien, und Merkblätter (HVA B-StB Mindestanforderungen_04-2016)

5.1 Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherheit

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)
Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001

ARS Nr. 18/1999 vom 17.08.1999
(Änderung der ZTV-SA 97)

ARS Nr. 17/2009 vom 08.12.2009
Arbeitsstellen an Bundesautobahnen
Regelungen für Nachtbaustellen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)
Ausgabe 2013

ARS Nr. 24/2013 vom 18.11.2013
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 13), Ausgabe 2013

ARS 4/2014 vom 03.02.2014
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 13), Ausgabe 2013

ARS 18/2013 vom 05.09.2013
Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise - Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013)

ARS Nr. 09/2011 vom 21.06.2011
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ), zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ), Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV)

5.1.2 Erd- und Grundbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 09)
Ausgabe 2009

ARS 04/2012 vom 04.04.2012
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
(ZTV Ew-StB 14)
Ausgabe 2014

5.1.3 Mineralstoffe im Straßenbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
(ZTV SoB-StB 04)
Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und
Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel
im Straßenbau (TL SoB-StB 04)
Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und
Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau,
Teil: Güteüberwachung (TL G SoB-StB 04)
Ausgabe 2004/Fassung 2007

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB 01)
Ausgabe 2001

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
(TL Gestein-StB 04)
Ausgabe 2004/Fassung 2007

5.1.4 Asphaltstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13)
Ausgabe 2007, Fassung 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen
(ZTV BEA-StB 09)
Ausgabe 2009
Mit Änderungen und Ergänzungen gemäß Anlage 1 zum ARS Nr. 03/2011

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01), Ausgabe 1999, Fassung 2001, Korrekturen zum Abschnitt 4 Wegebefestigungen mit Asphalt, Stand Juni 2011

ARS 11/2012 vom 08.08.2012
Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerkes Asphaltstraßen

5.1.5 Betonstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton-StB 07)
Ausgabe 2007

ARS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013
Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)

ARS Nr. 07/2015 vom 17.04.2015
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (ZTV BEB-StB 15)
Ausgabe 2015

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB 01)
Ausgabe 2001

5.1.6 Pflaster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV Pflaster – StB 06)
Ausgabe 2006

5.1.7 Ingenieurbauten

ARS Nr. 25/2013 vom 10.12.2013
(Fortschreibung ZTV-ING)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING), Ausgabe Dezember 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton - Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff (ZTV-BEL-B, Teil 3), Ausgabe 1995
Ergänzungen Anwendung der ZTV-BEL-B, Teil 3 mit ARS Nr. 13/1995 vom 19.04.1995

5.1.8 Lärmschutz

ARS Nr. 25/2006 vom 22.09.2006
Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV-Lsw 06)
Ausgabe 2006

ARS Nr. 05/2012 vom 24.04.2012
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen - ZTV-Lsw 06;
Änderungen zu Windlastansätzen

5.1.9 Landschaftsbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 05)
Ausgabe 2005 [1]

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV Baum-StB 04)
Ausgabe 2004 [2]

5.2 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

5.2.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherheit

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-95)
Ausgabe 1995, 4. überarbeitete Auflage 2001

ARS Nr. 10/2000 vom 18.04.2000
(Änderung der RSA-95)

Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken (TL-Absperrschranken)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken (TL-Leitbaken)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln (TL-Absperrtafeln)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (TL-Aufstellvorrichtungen)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel 94)
Ausgabe 1994

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile (TL-BSWF 96)
Ausgabe 1996

Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente (TL-Leitelemente)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL-Transportable Lichtsignalanlagen)
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken (TL-SP 99)
Ausgabe 1999

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)
Ausgabe 2006

ARS Nr. 18/2006 vom 17.07.2006
Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

ARS Nr. 26/2013 vom 20.12.2013
Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009)

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe 1991 (TL Warnleuchten 90)

Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen
(RMS-1) Ausgabe 1993

ARS Nr. 10/1998 vom 12.03.1998
Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)

ARS Nr. 05/1999 vom 15.12.1998
Ergänzung zu den Technischen Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97)

ARS Nr. 27/1999 vom 15.11.1999
Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB 2000)

ARS Nr. 21/2000 vom 21.08.2000
Grundsätze für die Aufstellung von Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen

ARS Nr. 26/2000 vom 28.12.2000
Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

ARS Nr. 09/2001 vom 14.02.2001
Verwendung von zusätzlichen grafischen Symbolen gemäß den Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

5.2.2 Erd- und Grundbau

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB 09)
Ausgabe 2009

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB 05)
Ausgabe 2005

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)
Teil: Entwässerung (RAS-Ew)
Ausgabe 2005

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag)
Ausgabe 2002

5.2.3 Oberbau

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von
Verkehrsflächen (RStO 12)
Ausgabe 2012

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbaus von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt 09)
Ausgabe 2009

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen (RDO Beton 09)
Ausgabe 2009

5.2.4 Asphaltstraßen

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB 07/13)
Ausgabe 2007, Fassung 2013

Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen (RPE-Stra 01)
Ausgabe 2001

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01)
Ausgabe 2001/Fassung 2005

ARS Nr. 29/2004 vom 15.12.2004
(Änderung der RuVA-StB 01)

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau
Teil: Güteüberwachung, Teil: Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau
(TL G Asphalt-DSK-StB 98/03)
Ausgabe 2003

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau
Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen
(TLG Asphalt-OB-StB 04)
Ausgabe 2004

Technische Lieferbedingungen für Porenfüllmassen und Regeneriermittel auf Bitumenbasis (TL Sbit)
Ausgabe 2001

ARS Nr. 11/2002 vom 25.06.2002
(Änderung der TL Sbit)

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen
(TL BE-StB 07)
Ausgabe 2007

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (TL AG-StB 09)
Ausgabe 2009

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB 07)
Ausgabe 2007

Rundschreiben Straßenbau „Einsatzankündigung von Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 18.10.2013

5.2.5 Betonstraßen

Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
(TL Beton-StB 07)
Ausgabe 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (TL BEB-StB 15)
Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
(TL Fug-StB 01)
Ausgabe 2001

Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel
(TL NBM-StB 09)
Ausgabe 2009

5.2.6 Pflaster

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster – StB 06)
Ausgabe 2006

5.2.7 Ingenieurbauten

ARS Nr. 13/2010 vom 23.07.2010
(Fortschreibung TL/TP-ING)

ARS Nr. 14/2010 vom 23.07.2010
(Fortschreibung M-BÜ-ING)

ARS Nr. 03/2012 vom 16.03.2012
(Fortschreibung RiZ-ING)

Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten
(TL/TP-ING)
ARS Nr. 10/2005 vom 21.03.2005
(TL/TP FÜ)

ARS Nr. 18/1997 vom 19.05.1997
(Einführung RAB-Brü 97)

Richtlinie für die bauliche Durchbildung und Ausstattung von Brücken
zur Überwachung, Prüfung und Erhaltung (RAB-Brü 97)
Ausgabe 1997

ARS Nr. 02/1995 vom 05.01.1995
Kreuzungen zwischen Bundesfernstraßen und Bundeswasserstraßen mit Radarschifffahrt; Maßnahmen an Brücken

ARS Nr. 25/1996 vom 14.08.1996
Leitungen an Brücken

Richtlinien für das Verlegen von Leitungen an Brücken (RI-LEI-BRÜ)
Ausgabe 1996

Richtlinie für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen
(RAB-BRÜ zukünftig RAB-ING)

ARS Nr. 12/1991 vom 22.04.1991
(Entwurfsgrundsätze: Lichte Weiten und Lichte Höhen)

ARS Nr. 08/1995 vom 12.04.1995
(Fortschreibung der RAB-BRÜ)

ARS Nr. 08/1994 vom 17.02.1994
(Gestaltung von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken)

ARS Nr. 11/2006 vom 09.05.2006
(Richtlinie für die Erhaltung des Korrosionsschutzes von Stahlbauten, RI-ERH-KOR)

ARS Nr. 07/2012 vom 04.07.2012
Richtlinie für Entwurf und Ausbildung von Brückenbauwerken an Kreuzungen zwischen Strecken einer Eisenbahn des Bundes und Bundesfernstraßen
Änderung der Abstände bei Berührungsschutz-/Schutzerdungsanlagen

ARS Nr. 07/2011 vom 07.06.2011
(DIN Fachbericht 100, Ausgabe 2010)

DIN-Fachbericht 100 „Beton“
Ausgabe 2010

ARS Nr. 23/1993 vom 23.07.1993
(Verwendung von Spannlitzen-Fertigteilträgern für Brücken der Bundesfernstraßen)

Richtzeichnungen für Brücken und andere Ingenieurbauwerke(RiZ-ING)
Ausgabe 12/2011

ARS Nr. 22/2012 vom 26.11.2012
(Einführung der Eurocodes für Brücken, EC 0 Grundlagen der Tragwerksplanung, EC 1 Teil 2

Verkehrslasten auf Brücken, EC 2 Teil 2 Betonbrücken, EC 3 Teil 2 Stahlbrücken, EC 4 Teil 2 Verbundbrücken, incl. Anlage 1 bis 6 zum ARS 22/2012)
Eurocode 0: Grundlagen der Tragwerksplanung
DIN EN 1990

Eurocode 1: Einwirkung auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken;
Deutsche Fassung EN 1991-2 + AC
DIN EN 1991-2

Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2
Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln
DIN EN 1992-2

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 2: Stahlbrücken
DIN EN 1993-2

Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton - Teil 2:
Allgemeine Bemessungsregeln und Anwendungsregeln für Brücken
DIN EN 1994-2

5.2.8 Lärmschutz

ARS Nr. 14/1991 vom 25.04.1991
(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte D_{StrO} für unterschiedliche Straßenoberflächen)

ARS Nr. 30/1997 vom 27.06.1997
(Ergänzungen: Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Bohrpfahlgründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden an Straßen)

ARS Nr. 05/2002 vom 26.03.2002
(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte D_{StrO} für offenporigen Asphalt (OPA))

ARS Nr. 08/2004 vom 18.10.2004
(Verwendung von offenporigem Asphalt auf Bundesfernstraßen)

ARS Nr. 05/2006 vom 17.02.2006
(Änderung des ARS Nr. 14/1991; Betone mit Waschbetonoberfläche statt Betone mit Jutetuch-Längstexturierung)

ARS Nr. 03/2009 vom 31.03.2009
(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte DStrO für offenporigen Asphalt)

ARS Nr. 22/2010 vom 04.09.2010
(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwert DStrO für Lärmarmen Gussasphalt)

5.2.9 Vermessung

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB 01)

Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS Teil: Vermessung (RAS-Verm)
Ausgabe 2001

5.2.10 Verkehrsbeeinflussung

ARS-Nr. 16/1997 vom 18.04.1997
Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA), Ausgabe 1997

ARS-Nr. 36/2001 vom 29.09.2001
Verkehrsbeeinflussung - Markierungsknöpfe

ARS-Nr. 21/2002 vom 13.09.2002
Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen; Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen,
Ausgabe 2002 (TLS 2002)

ARS-Nr. 20/2004 vom 17.08.2004
Dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta) – Hinweise für die einheitliche Gestaltung und Anwendung an Bundesfernstraßen,
Ausgabe 2004 (dWiSta-Hinweise 2004)

5.2.11 Hessen Mobil

EF Straßenpech 2012

EF Gestein HE 12

EF Asphalt HE 13

Erläuterungen zur EF Asphalt HE 13

EF Griff 2014/HE

Handbuch Hessen Mobil Teil 2.3 Straßenbautechnik, Erhaltungs- und Entsorgungsmanagement

Handbuch Hessen Mobil Teil 2.4 Planung Ingenieurbauwerke

5.3 Bezugsquellen

Verkehrsblatt-Verlag
Hohe Straße 39
D - 44139 Dortmund
Tel.: (0231) 12 80 47
Fax: (0231) 12 80 09
www.verkehrsblatt.de

FGSV-Verlag
Wesselinger Straße 17
50999 Köln
Tel.: 02236 / 384630
Fax: 02236 / 384640
E-Mail: koeln@fgsv.de
www.fgsv.de

Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
www.bast.de
Publikationen, Downloads

FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.
Colmantstr. 32
53115 - Bonn
Telefon: 0228 / 690028
Telefax: 0228 / 690029
E-mail: info@fll.de
www.fll.de

Homepage Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Wilhelmstraße 10
65185 Wiesbaden
www.mobil.hessen.de
Informationen für Sie
Downloads & Formulare