



Gemeinde Bohmte

Landkreis Osnabrück

Baubeschreibung

Erschließung B-Plan Nr. 114 „Im Gänseorte“

Schmutzwasserkanalisation

Schmutzwasserdruckrohrleitung

Regenwasserkanalisation

Regenrückhaltebecken

Baustraße

Endausbau (ca. 5 Jahre nach Fertigstellung der Baustraße)

Allgemeine Beschreibung der Baustelle:

Die Gemeinde Bohmte plant die Erschließung des Baugebietes „Im Gänseorte“ gemäß dem Bebauungsplan Nr. 114 „Im Gänseorte“.

Das Plangebiet liegt im Westen des Bohmter Ortsteils Hunteburg anliegend an die Straßen Bramscher Weg und An der Furth. Östlich des Plangebietes liegt das bestehende Wohngebiet „Krähenkamp“, südlich des Gebietes liegt das Wohngebiet „Bramscher Weg“. Zurzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Im Osten des Plangebiets sind bereits Grundstücke im Bestand gebaut.

Im Folgenden wird der **Auftraggeber – AG** und der **Auftragnehmer (= Bieter) – AN** genannt.

Das zu erschließende Gelände wird derzeit als Acker- bzw. Brachfläche genutzt. Im Osten der Baugebietes befindet sich Wohnbebauung, welche über Die Straßen „In der Furth“ und „Bramscher Weg“, versorgt werden. Dem Bieter dringend empfohlen und angeboten, die Baustelle vor Angebotsabgabe zu besichtigen und sich über die Örtlichkeit, die Zufahrtsmöglichkeit, Maschineneinsatz, Handarbeit, Erschwernisse (z. B. durch Bäume, Verkehrszeichen, Leitpfosten, Wildschutzzäune, Platzverhältnisse durch Bauwerke, Freilandleitungen, Rohrleitungen, Gefällesituationen, Randbebauungen usw.) zu informieren. Die aus allen hier aufgeführten Randbedingungen sich resultierenden Aufwendungen sind in die Positionen mit einzurechnen. Nachforderungen aus den vorgenannten Gegebenheiten können im Auftragsfall nicht anerkannt werden.

Im Baubereich befinden sich Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom AG, Stromleitungen der Westnetz GmbH und Wasserleitungen vom Wasserverband Wittlage. In der Planungsphase sind die zum Zeitpunkt der Bearbeitung bekannten Kabel- und Rohrleitungen angefragt und in die Planunterlagen übernommen worden.

Durch den AN sind die Bestandspläne (Leistungsabfrage) einzuholen und zusätzlich ist von ihm rechtzeitig vor Baubeginn ein Ortstermin mit den Versorgungsträgern zu vereinbaren, bei dem eine Einweisung durch die Versorger erfolgt und ggf. etwaige Umlegearbeiten mit dem Bauablauf und etwaige zeitgleich laufende Baumaßnahmen im Bau Feld koordiniert werden können. (Zurzeit bestehen keine Aus- und Umbauabsichten.) Die Koordination obliegt dem Bauleiter des ausführenden Unternehmens. Dem AG und / oder dessen Bauleitung (Bauüberwachung) ist der Termin rechtzeitig bekannt zu geben. Auf die Kabel-/ Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsträger wird hingewiesen. Eventuell durch den Auftragnehmer verursachte Schäden sind zu dessen Lasten zu tragen.

Alle hier beschriebenen Randbedingungen und Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Will der Unternehmer zur Erleichterung seiner Arbeiten Anlagen vorübergehend beseitigen, oder werden sie durch sein Verschulden beschädigt, so geht die Wiederherstellung zu seinen Lasten. Bei Beschädigungen sind sofort die zuständige Verwaltungs-, Versorgungsstellen und die Bauüberwachung zu benachrichtigen. Soweit der Unternehmer (AN) zur Wiederherstellung nicht in der Lage ist, muss er umgehend die jeweilige Fachfirma auf sein Geheiß und seine Rechnung mit den erforderlichen Leistungen beauftragen.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmission – AVV Baulärm sowie aller gesetzlich vorgeschriebenen Regelungen, festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tageszeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit in der AVV Baulärm die Zeit **von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr**. In dieser Zeit sind **grundsätzlich keine Arbeiten und Lieferungen auf der Baustelle zulässig!**

Zu Beginn der Arbeiten hat der AN mit einem Vorlauf von mindestens zwei Wochen die umliegenden Häuser über die Baumaßnahme und über die von ihm geplanten Arbeiten und

Bautermine zu informieren. Bei wesentlichen Änderungen der Baustellenabwicklung sind die Benachrichtigungen ohne besondere Aufforderung durch den AG zu wiederholen. Entsprechende Maßnahmen, wie das Verteilen von Informationsflyern, Anliegerberatungen usw. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Alle hier beschriebenen Randbedingungen und Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Stand der Planung - Planunterlagen

Für die hier beschriebenen Leistungen der Maßnahme liegen die Planunterlagen **im Stand Ausschreibung** vor. Die Pläne liegen den Ausschreibungsunterlagen bei und werden im Auftragsfall Vertragsbestandteil.

Die Ausführungsplanunterlagen werden nach der Beauftragung an den AN noch einmal in Papierform (wenn gewünscht) sowie elektronisch übermittelt!

Erreichbarkeit der Grundstücke, Häuser, Wege und Plätze

Der AN hat sämtliche Zufahrtswege während der Bauzeit in einem befahrbaren Zustand zu halten und nach Beendigung der Arbeiten ihren ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Eine Erreichbarkeit aller Straßen, Wege, Plätze und besonders Gebäude und Bauwerke für die Anwohner und Lösch- und Rettungsfahrzeuge ggf. durch das Baufeld **ist jederzeit zu gewährleisten**. Die Beschränkung von Zufahrten auf die Grundstücke ist auf ein Minimum zu begrenzen. Die Tage an denen keine Zufahrt auf die Grundstücke der Anlieger erfolgen kann, sind mit ausreichendem Vorlauf bei den Bewohnern und Eigentümern bekanntzugeben. Die reine Verkehrsbehördliche Anordnung einer Vollsperrung hebt die vertraglich geschuldete und absolut erforderliche Zufahrtsmöglichkeit zu den Grundstücken und auf die Grundstücke nicht auf.

Die Müllabfuhr muss ermöglicht werden. Situationsbedingt muss der AN dafür Sorge tragen, dass die Müllsammelbehälter und -Säcke zu den Abholstellen gebracht und die geleerten Tonnen / Behälter wieder zurück zu den Anliegern gefahren werden. Diese Leistungen sind im Bauablauf zu integrieren und in die Baustelleneinrichtung mit einzurechnen, sofern die Leistungen nicht an anderer Stelle im LV gesondert beschrieben und vergütet werden.

Schäden an öffentlichen und privaten Wegen, Plätzen, Gebäuden und Bauwerken sowie sonstige Entschädigungsansprüche, müssen durch den AN verursachergerecht behoben / beglichen werden. Die Genehmigung zur Benutzung von öffentlichen- und privaten Wegen hat der AN selbst vor Beginn der Benutzung einzuholen. Baubedingte Verunreinigungen hat der AN **umgehend**, spätestens zum Feierabend auf eigene Kosten zu beseitigen. Bei Notwendigkeit sind die angrenzenden und von Material- bzw. Gerätebewegungen betroffenen Anlieger- oder Zufahrtsstraßen wöchentlich, mindestens zum Wochenende zu reinigen. Die Kosten werden verursachergerecht vom AN getragen und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Flächen und Räume für die Baustellenabwicklung:

Als Arbeitsraum für die Baustellenabwicklung sowie die Bodenlagerung stehen dem Auftragnehmer die freien Ackerflächen zur Verfügung.

Weitere vom AN beanspruchte Flächen hat er auf eigene Rechnung und Organisation zu besorgen. Ebenfalls sind Nutzungsentgelt sowie Kosten zur Wiederherstellung der Flächen in die Einheitspreise einzurechnen. Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle benötigten Flächen gemeinsam mit den Eigentümern, ggf. Pächtern, Baulastträgern und einem öffentlich bestellten Beweissicherer sowie dem Auftraggeber zu begehen. Der vorhandene Zustand ist festzuhalten, ggf. Entschädigungswerte sind festzulegen und zu protokollieren. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die von ihm benutzten Flächen zu seinen Lasten in den Urzustand zurück zu versetzen. Der AN hat den ordnungsgemäßen Zustand mindestens zwei Wochen vor der Abnahme durch die Vorlage einer Freistellungsbescheinigung der

Eigentümer, ggf. Pächter zu bestätigen. Die „Übergabe“ der in Anspruch genommenen Flächen zurück an die Eigentümer wird als wichtiger **Grund für eine Beantragung der Abnahme** gewertet.

Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Boden- und Baugrunduntersuchungen

Angaben zum Baugrund und zu den Grundwasserverhältnissen sind dem geotechnischen Bericht der **Ingenieurgesellschaft für Arbeit- und Umweltschutz** vom **12.01.2026** zu entnehmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Baumaßnahme natürliche Böden mit organischen Inhaltsstoffen anfallen. Diese können unter anderem sein: Oberboden, durchwurzelter Boden, Torf / Moorboden, Mudde, Klei, Auelehm (Schwemmlehm) und humoser Sand / Schluff. Es handelt sich um natürliche Böden, dessen TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff / engl. total organic carbon) naturgemäß erhöht ist. Diese Böden können aufgrund ihres TOC-Gehalts nicht einer bestimmten Einbauklasse gem. LAGA M 20 (Merkblatt 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) zugeordnet werden. Es ist eine fachgerechte Verwertung dieser Böden gemäß ihrer Zusammensetzung vorzusehen. Es wird darauf verwiesen, dass bestimmte Deponien für Böden mit organischen Bestandteilen nicht zugelassen sind. Dies wird zum Teil durch die Begrenzung des TOC-Gehalts definiert.

Die Art und Schwere der Belastung des Bodens ist ebenfalls dem oben genannten Bodengutachten zu entnehmen.

Wasserhaltung / Wasserüberleitung / Um- und Anschlüsse

Detaillierte Angaben zu den Grundwasserverhältnissen und Vorschläge zur Wasserhaltung, Grundwasserabsenkung mit geschlossener oder offener Wasserhaltung sind dem geotechnischen Bericht zu entnehmen. **Die Wasserhaltung erfolgt nach Wahl des AN.** Das erforderliche Ziel ist die technisch einwandfreie trockene Baugrube bzw. der Graben oder Rohrgraben.

Hier sind alle Randbedingungen zur Wasserhaltung (offene / geschlossene) und vor allem zur **ggf. notwendigen Wasserüberleitung** zu beschreiben. Für diese Leistungen sind bei Bedarf gesonderte Titel im LV aufzustellen und detailliert zu beschreiben!

Bei Maßnahmen in denen Rohrleitungen verlegt werden, stimmt der AN die gegebenenfalls erforderlichen Umschlüsse oder Anschlüsse im Vorfeld mit genügend Vorlauf (ca. zwei Wochen) mit dem AG, bzw. mit dem hierfür AG-seitig zuständigen Personal (Bauhof, Kläranlagen, Stadtwerke, o. a.) ab.

Angaben zu Kampfmitteln

Der AG klärt im Vorfeld der Leistungserbringung die Kampfmittelfreiheit. Der AN hat für die Kampfmittelfreiheit vor Baubeginn beim AG eine offizielle Anfrage über die vorliegende Kampfmittelfreigabe zu stellen.

Archäologische Bodenfunde

Etwaige Bodenfunde sind der Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu melden. Fundstellen müssen bis zum Ablauf von vier Werktagen unverändert gelassen bzw. geschützt werden, es sei denn, die Denkmalbehörde gestattet die Fortsetzung der Arbeiten. Parallel dazu ist der AG schriftlich (oder per E-Mail) zu informieren!

Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Einzelbäume sowie Baumgruppen innerhalb und in direkter Nähe des Baufeldes sind zu schützen. Hierfür sind Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten. Bäume und Gehölze dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG gefällt werden.

Es wird auf die DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und auf die „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ SBB von der FGSV hingewiesen. Diese Regeln werden als bekannt vorausgesetzt.

Auf das Niedersächsische Naturschutzgesetz wird hiermit besonders hingewiesen.

Die durch die Anwendung der Normen und Richtlinien entstehenden Erschwernisse sind in die Einheitspreise, soweit für einzelne Leistungen keine besondere Ordnungsziffern vorhanden sind, einzurechnen.

Auf die gesetzlich vorgeschriebenen Zeitfenster für Fäll- Rodungs- und Rückschneidearbeiten wird besonders hingewiesen! Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die gesamten Leistungen dadurch nicht gefährdet werden.

Sicherung des Verkehrs und Sicherheit auf der Baustelle

Die Sicherung der Baustelle und ggf. der Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit, auch nachts und an Sonn- und Feiertagen, ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht besonders vergütet, dazu gehören ebenfalls Maßnahmen für die Sicherheit der Arbeiten und des fließenden Verkehrs zu ergreifen. Wenn keine gesonderten Positionen vorhanden sind, ist die **Baustellensicherung in die Einheitspreise für die Baustelleneinrichtung einzurechnen**.

Innerhalb der abgesperrten Bereiche / Baustelle sind Gefahrenstellen wie Baugruben, Absätze, Absturzkanten und gelagerte Baustoffe und Materialien entsprechend geltenden Vorschriften zu kennzeichnen und abzusichern. Ebenso ist das tägliche Öffnen und Schließen von Einrichtungen, Gruben, Gräben, Absperrungen, Zäunen, Baken etc. und sonstiger Gefahrenstellen und die Verkehrssicherung im Rahmen des täglichen Baubetriebs in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Maßgebend für die Beschilderung und Beleuchtung der Arbeitsstelle sind die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)“.

Für die Sicherung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen und Wegen sind die geltenden Bestimmungen der Straßengesetze (z. B. FStrG und NStrG), der RSA und der StVO maßgebend.

Für alle Unfälle, die auf unsachgemäße Verkehrssicherung zurückzuführen sind, haftet der Auftragnehmer.

Wenn eine Absicherung der Arbeitsstelle durch eine verkehrsrechtliche Anordnung erforderlich wird, muss diese, gem. StVO § 34 (6), mit der zuständigen Verkehrsbehörde / Stelle [z. B. Landkreis Osnabrück, Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück](#) abgestimmt und von ihr verkehrsbehördlich bzw. straßenbehördlich angeordnet werden. Diese Leistungen werden in den dafür vorgesehenen Positionen bei Bedarf gesondert beschrieben. Die gegebenenfalls erforderlichen täglichen Kontrollen gemäß der verkehrsrechtlicher Anordnung festgesetzten Maßnahmen werden in den dafür vorgesehenen Positionen abgerechnet.

Die Kontrolle der ordnungsgemäßen Sicherung der Baustelle etc. obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

Mehrkosten aus den genannten Umständen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden OZ des Leistungsverzeichnisses mit einzukalkulieren.

Organisation und Dokumentation der Baustelle

Vermessungsleistungen

Für die Durchführung der Arbeiten sind die kompletten Vermessungsleistungen auszuführen. Diese umfassen die:

Bauvermessung – Absteckung aller für die Umsetzung des Bauvorhabens notwendigen Punkte und Achsen ausführen und sichern, Überprüfung der vorhandenen Höhen und Übertragen der Planungsdaten in die Örtlichkeit (gemäß VOB § 3 (2f)).

Vorgabe der Koordinaten durch den AG digital (Ausführungsplanung) im Koordinatensystem der Planunterlagen, die vom AG zur Ausführung freigegeben sind.

Punkteabstand nach Ermessen des AN, Kennzeichnung der Achse z. B. durch Holzpflocke, Nägel oder ähnliches vor Baubeginn, vor Beginn aller Arbeiten auf der Baustelle.

- Absteckung der zur Realisierung des Bauvorhabens notwendigen Punkte in die Örtlichkeit. Die entsprechenden Anschlusspunkte und sonstigen Voraussetzungen sind vom AN zu erwirken. Für die Umsetzung der Anlage werden dem AN die DWG- bzw. DXF-Dateien zur Verfügung gestellt
- Digitale Aufnahme des Urzustandes nach Lage und Höhe mit allen abrechnungsrelevanten Einzelheiten und Abgleich mit dem AG-seitigen Urgelände. Bezugsebene für die weitere Abrechnung ist das überprüfte Urgelände des AG. Sollte der AN versäumen das Urgelände aufzumessen und somit kein Abgleich mit dem „Bezugshorizont“ vorgenommen worden sein, gilt das Modell des AG als vereinbart
- Aufnahme des Geländes nach Bodenabtrag, einschließlich Aufnahme sämtlicher Mieten / Auffüllungen usw. Eventuell sind mehrere Messungen notwendig
- Aufnahme des Geländes nach Bodenaushub auf volle Tiefe, einschließlich der Auffüllbereiche. Der Bauleitung des AG sind Zwischenergebnisse unaufgefordert zu überreichen / zu übermitteln
- WICHTIG: Vor dem Einbau der jeweils neuen Bodenschicht wie Frostschutzschicht oder Schottertragschicht, Abdichtung, etc. und besonders vor der Herstellung der endgültigen Oberflächen (Asphalt-, Betoneinbau oder Pflaster) sind die Höhen zu überprüfen und anhand eines Soll-Ist-Abgleiches mit den planerischen Höhen zu überwachen (der AG-seitige Deckenhöhenplan bildet die Grundlage für die Ermittlung der Zwischenhöhen. Diese Zwischenhöhen sind vom AN entsprechend zu ermitteln). Das Ergebnis ist dem AG, bzw. dessen Vertreter umgehend zu übermitteln. Eventuell sind mehrere Messungen notwendig.

Wichtiger Hinweis: Die Ergebnisse des Höhenabgleiches müssen vor dem Einbau der nächsten Schicht vorgelegt werden. Besonders der Höhenabgleich nach Fertigstellung der Schottertragschicht ist maßgebend für die Fortführung der endgültigen Oberbauschichten.

- Aufnahme des Endzustandes, Lage aller Flächen und Einbauten, Bauwerke, Bauwerksteile sowie sonstige relevante Punkte höhenmäßig und nach Koordinaten (Ordinaten) erfasst.
- Ermittlung sämtlicher Massen aufgegliedert nach Positionen im LV. Überprüfung der Ergebnisse durch Darstellung von Querprofilen im Abstand von maximal 10 - 25 m, **(entfällt bei digitalem Aufmaß)** aufgenommen rechtwinklig zur Grundstücksgrenze. Alternativ kann in Abstimmung mit dem AG bzw. dessen Vertreter ein prüffähiges, digitales Geländemodell mit allen erforderlichen Daten und Angaben ausgetauscht werden.

Ausführung aller abrechnungsrelevanten Vermessungsleistungen in Abstimmung mit der Bauleitung des AG nach rechtzeitiger Vorankündigung.

Sämtliche Pläne, Massenermittlungen und Skizzen sind der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung und zusätzlich in digitaler Form (PDF-, DXF-, DWG- Format auf USB-Stick) zu übergeben, vorab zur Prüfung vorzulegen.

Bautagebuch und Bauzeitenplan

Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch zu führen. Dies ist arbeitstäglich zu erstellen. Basierend auf den zusätzlichen Vertragsbedingungen HVA sind u. a. aufzuführen:

- Art und Menge der erbrachten Leistungen
- Genaue Ortsangabe der Leistungserbringung (z. B. Angabe Baukilometer, Haltung, Kennzeichnung auf der Baustelle)
- Anzahl der vor Ort tätigen Arbeitnehmer, deren Namen und Zuordnung in die Gehalts- bzw. Lohngruppen des gültigen Tarifvertrages.
- Art der tätigen Maschinen mit Angabe des detaillierten Einsatzortes,
- Wetter / Witterung
- Eingang von Lieferungen (Materialien, Baustoffe, Bauteile etc.)

Das Bautagebuch ist unaufgefordert einmal wöchentlich der örtlichen Bauleitung mit der Unterschrift des Poliers versehen vorzulegen und auszuhändigen bzw. elektronisch zu übermitteln. Auf Verlangen des AG muss der AN den vom AG zur Verfügung gestellten Vordruck verwenden. In gemeinsamer Abstimmung kann der AG auch ein anderes Formblatt vom AN akzeptieren. Eine Verpflichtung zur Unterzeichnung der Tagesberichte durch den AG kann der AN nicht ableiten.

Das Führen des Bautagebuches wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zehn Tage nach Auftragserteilung ist dem AG ein vervielfältigungsfähiger Bauzeitenplan als Balkenplan vorzulegen. In diesem Plan ist der Baufortschritt mit Auswirkung auf die Anlieger darzustellen. Der Bauzeitenplan ist laufend zu aktualisieren und zu den Baubesprechungen vorzulegen. Die Kosten hierfür werden, sofern hierfür keine gesonderte Position im LV vorhanden ist, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Grundsätzlich sind die anfallenden Abwässer / Materialien nach den gesetzlichen Bestimmungen von der Baustelle abzutransportieren und der fachgerechten Verwertung zuzuführen. Im Vorfeld sind verschiedene Untersuchungen durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind im beigefügten Bericht / Gutachten mitgeliefert.

WICHTIG: Die fachgerechte Trennung der verschiedenen Bodenschichten ist vom AN sicherzustellen. Die Angaben zur fachgerechten Entsorgung sind den mitgeltenden Unterlagen zum Baugrund zu entnehmen und zwingend einzuhalten. **Sollten die Bodenmengen durchmischt werden und dadurch erhöhte Aufwendungen für die Entsorgung erforderlich werden, sind diese Kosten verursachergerecht vom AN zu tragen.**

Weiterhin berechtigt die Tatsache, dass teilweise Annahmestellen die Angaben aus den baugrundtechnischen Berichten nicht mehr anerkennen, den AN nicht, erneute Bodenproben zu veranlassen und auf diesen neuen Grundlagen Nachträge zu erstellen.

Glaubt der AN bei den anfallenden Materialien Auffälligkeiten zu erkennen, hat er den AG sofort darüber zu unterrichten. In diesem Fall wird das anfallende Material auf einer vom AG zugewiesenen Fläche zur Zwischenlagerung verfahren und anschließend beprobt. Die Entsorgung des Materials erfolgt dann nach den ermittelten Ergebnissen der Untersuchungen. Anhand dieser Untersuchungen werden die Entsorgungsleistungen

gegebenenfalls vom AG noch einmal neu angefragt und nach einer gesonderten Beauftragung die fachgerechte Entsorgung der Materialien durchgeführt.

Bei gefährlichen Abfällen hat der AN eine Bestätigung von der für die Entsorgungsanlage zuständigen Behörde (Behördenbestätigung BB) bzw. einen landesrechtlichen Bescheid elektronisch vorzulegen. Weiterhin sind elektronische Begleitscheine vom Abfallerzeuger, Abfallbeförderer und Abfallentsorger auszufüllen.

Der Entsorgungsnachweis ist elektronisch zu führen. Dies erfolgt über das „elektronische Abfallnachweisverfahren“ kurz eANV wie zuvor beschrieben.

Für nicht gefährliche Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u. a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN beinhalten. Für den Nachweis sind Formblätter nach dem vom Auftraggeber vorgegebenen Muster zu verwenden. Der Auftragnehmer hat die Formblätter in erforderlicher Anzahl zu liefern.

Jegliche Kosten, die aus dem Nachweisverfahren entstehen, sind in die entsprechenden OZ des Leistungsverzeichnisses mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Prüfungen Qualitätsnachweise, Eignungsnachweise

Grundsätzlich sind alle Prüfungen zur Eigenüberwachung unaufgefordert an den AG zu übergeben. Die Vorlage dieser Prüfergebnisse ist Voraussetzung für die Beantragung der Abnahme durch den AN.

Zu allen qualitätsrelevanten Einbau- bzw. Prüf- und / oder Begutachtungsterminen (z. B. Inlinereinbau, Kanalbefahrungen, Planographenfahrten, Künzelversuchen, Betonprüfungen, Plattendruckversuchen etc.) muss die zuständige örtliche Bauüberwachung rechtzeitig, mindestens fünf Werktage vor dem Termin eingeladen werden.

Für vom AG angeordnete Prüfungen für Asphaltarbeiten gilt:

Soweit auf der Baustelle nicht anders vom AG angeordnet, umfasst die Mithilfe des AN bei der Probenahme insbesondere die Bereitstellung und Befüllung der Probegefäße und der Aufkleber, die Bereitstellung der Gerätschaften zur Probenahme (z. B. Probeschaufel, kalibriertes Einsteckthermometer), die Durchführung der Probenahme gemäß geltendem R TP Asphalt-StB, das Einfüllen der Probe in die Probegefäße (Anzahl der Teilproben gemäß TP Asphalt-StB), die ordnungsgemäße Verpackung der Probegefäße und die Übergabe der Probegefäße an den AG nach Aufforderung. Während der Bauzeit lagert der AN die Proben an einem sicheren Aufbewahrungsort.

Der AN führt im Rahmen der Probenahme folgende Leistungen aus: das Versiegeln der Proben mit Aufklebern und Unterschrift, die handschriftliche Niederschrift über die Probenahme, insbesondere die Dokumentation der Anzahl der Teilproben, eine etwaige Verweigerung der Annahme einer Teilprobe und sonstige Besonderheiten dokumentieren, das Beschriften des Probegefäßes (z. B. mit Aufklebern).

Der Schichtenverbund ist auf der Baustelle vorab unmittelbar nach der Probenahme der Bohrkerne, die zur Ermittlung des Verdichtungsgrades gezogen werden, gemeinsam vom Auftraggeber und Auftragnehmer augenscheinlich festzustellen gem. ZTV Asphalt-StB 07. Der tatsächlich erreichte Schichtenverbund wird entsprechend der ZTV Asphalt-StB 07 bei der vom AG beauftragten Prüfstelle untersucht und festgestellt. Das Prüfungsergebnis wird dem AN vom AG mitgeteilt.

Bei der Durchführung von Kontrollprüfungen trägt der Auftragnehmer die Verantwortung für die fachgerechte Probenahme, die versandfertige Verpackung und die Entnahme der Bohrkerne an der Stelle der zuvor entnommenen Asphaltproben.

Der Auftragnehmer hat die profilgemäße Lage und Ebenheit der Tragschichten (gebundene und ungebundene) sowie der Deckschicht ohne besondere Vergütung nachzuweisen

(Nebenleistung). Die Messungen sind gemeinsam mit dem Auftraggeber durchzuführen. Der AG behält sich zusätzliche Planographenfahrten als Kontrollprüfung vor.

Vor Einbau von angeliefertem Material sind dem Auftraggeber **spätestens vier Wochen vor** der ersten Anlieferung, bzw. vor dem Einbautermin die erforderlichen Eignungs- / Gütenachweise bzw. Erstprüfungen vorzulegen. **Die jeweils zum Nachweis der Eignung eines Baustoffes oder Baustoffgemisches vorzulegende Eignungsprüfung, Eignungsnachweise oder Prüfzeugnisse etc. dürfen nicht älter als drei Monate sein.** Ältere Nachweise können nur nach vorheriger Abstimmung und Freigabe durch den AG anerkannt werden! Der Hinweis zu den Eignungsnachweisen gelten für alle Lieferungen von Materialien.

Abnahme der Leistungen:

Sofern erforderlich, sind fertiggestellte Bauabschnitte (Anliegerverkehr, Rohr- / Kanalhaltungen) freizugeben. Eine gesonderte Teilabnahme erfolgt nicht. Die Beseitigung von Schäden, die sich aus dieser Nutzung ergeben und nicht durch den AN zu verantworten sind, geht zu Lasten des AG. Zur Abnahme sind alle Abschnitte noch einmal gründlich zu reinigen.

Die **Beantragung der Abnahme kann erst erfolgen**, wenn die gesamten Leistungen vertragsgerecht erfüllt worden sind und wesentliche, abnahmerelevante Prüfungen durchgeführt und deren Prüfergebnisse ohne Beanstandungen vorliegen. Für die Übergabe der ggf. vertraglich vereinbarten Kanalbefahrung weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass nur die Abgabe der Befahrung nicht als Prüfung anerkannt wird. Zur Beantragung der Abnahme muss die AN-seitige Durchsicht und Freigabe der Befahrungsberichte, falls erforderlich mit Anmerkung zu etwaigen Schädstellen, sowie dessen Sanierungsvorschläge vorgelegt werden.

Weitere Voraussetzungen zur Beantragung sind u. a.:

- Bestandsunterlagen einschl. aller erforderlichen Daten dazu,
- Freimeldung von Grundstücknutzungen,
- Vorlage sämtlicher erforderlicher Entsorgungsnachweise,
- Das Vorliegen aller Bautagesberichte,
- Übergabe aller erforderlichen Prüfungen in freigegeben und/ oder geprüft,
- usw.

Allgemeine Angaben zum Leistungsverzeichnis/ Angebot

Falls nicht ausdrücklich anders beschrieben, verstehen sich alle Positionen des Leistungsverzeichnisses einschließlich Lieferung der erforderlichen Materialien frei Baustelle.

Der Auftragnehmer hat die Originalkalkulation des Angebotes in einem verschlossenen Umschlag vor Zuschlagserteilung an den Auftraggeber zu übergeben. Die Urkalkulation wird beim AG während der Maßnahme hinterlegt. Die Preisermittlungen (Urkalkulation und ggf. Nachtragskalkulationen) sind so aufzustellen, dass aus ihnen sämtliche Einzelheiten und Ansätze der Kalkulation zu ersehen sind (Geräteeinsatz, Gerätekosten, Personaleinsatz, Leistung, einzelne Materialpreise etc.). Das Eintragen von Endpreisen, aus denen der Ursprung nicht zu erkennen ist, genügt nicht. Vielmehr muss bei Materialpreisen, Stundenansätzen, Gerätekosten sowie Nachunternehmerleistungen, in der Kalkulation detailliert nachvollzogen werden können, wie die Preise entstanden sind. Vorgenannte Regelungen treffen auch für Nachunternehmerleistungen zu. Werden Kalkulationsbausteine des AN verwendet, ist der Kalkulation jeder Kalkulationsbaustein aufgeschlüsselt beizufügen.

Diese Regeln gelten ebenfalls und besonders für die Nachtragserstellung / -kalkulation. Der AG, bzw. das von ihm mit der Prüfung und Wertung beauftragte Ingenieurbüro weist nicht prüfbare Nachtragsangebote zurück. Nach fruchtlos verstrichener Nachfrist zur Vorlage der

prüfbaren Kalkulation, werden die Preise anhand von ortsüblichen Vergleichspreisen ermittelt.

Für eine gegebenenfalls durchzuführende Besprechung der Nachträge (Nachtragsverhandlung) muss der anwesende Vertreter des AN befugt sein, Verhandlungen auf der Baustelle, bzw. für das Projekt zu führen.

Abschlags- und Schlussrechnungserstellung

Grundsätzlich soll vor der ersten Abschlagsrechnung eine kurze Abstimmung der jeweils beteiligten Personen erfolgen. Darin sind die wesentlichen Punkte gemeinsam zu erörtern, um die reibungslose Abrechnung zu gewährleisten.

Rechnungen, die den nachfolgenden Bedingungen nicht genügen, können nicht geprüft werden und müssen daher als „NICHT PRÜFBAR“ zurückgesendet werden.

Alle Aufmaße sind gemeinsam mit dem AG bzw. dessen örtlicher Bauleitung entsprechend der Angaben und Forderungen der Leistungsbeschreibung und dem Baufortschritt zu erstellen. Regelungen zum elektrooptischen Aufmaß befinden sich in den Besonderen Vertragsbedingungen. Die gemeinsamen Aufmaßtermine stimmt der AN mit rechtzeitigem Vorlauf mit dem AG, bzw. dessen Vertreter ab.

Grundsätzlich erfolgt die Mengenermittlung auf Grundlage der Planunterlagen (vom AN zu erstellender Abrechnungsplan). Alle nicht durch Pläne oder Sollabrechnung erfassbaren Leistungen sind örtlich aufzumessen. Maßgebend für die Abrechnung ist das vom AG, bzw. vom beauftragten Ingenieurbüro bestätigte Aufmaß.

Für das Aufmaß sind Formblätter gemäß Formblatt StB-Aufmaß, Aufmaßblatt, zu verwenden. Die vorgesehenen Angaben müssen auch bei Verwendung eines anderen Formblattes (z. B. für Nivellement, Dickenmessung) gemacht werden. Nach dem jeweiligen Aufmaß erhält der AG sofort **neben den Originalen eine elektronische Datei (Scan)** von jedem Aufmaß (per Mail oder auf Datenträger).

Endgültig aufgemessene Leistungen sind als fortlaufend nummerierte Aufmaße unverzüglich aufzustellen. Noch nicht in sich abgeschlossene Leistungen bzw. Teilleistungen, die noch nicht endgültig aufgemessen werden können, sind über „vorläufige“ Aufmaße zu belegen. Auch für diese Aufmaße ist ein **gesonderter** Nummernkreis (z. B. V1, V2, ...) zu wählen. Das gilt auch für beigelegte Anlagen wie z. B. Skizzen (S1, S2, ...) oder Nachunternehmeraufmaße.

Sämtliche Baustoffe, Bauteile und Lieferungen von Materialien sind nachzuweisen. Es werden nur **Originalwiegekarten / -Scheine** akzeptiert. Die Lieferscheine und Wiegekarten sind vom AN in übersichtlich (die Scheine / Belege sind gleicher Weise wie die Aufzählungen geheftet, bzw. übermittelt) zusammengestellten und tabellarisch fortlaufend aufsummierten Zusammenstellungen / Auflistungen **spätestens der Schlussrechnung beizufügen**. Eine Vergütung erfolgt nur für nachgewiesene Einbaumengen. Zur Schlussrechnung ist für die eingebauten Materialien ein Soll-Ist-Vergleich anzufertigen und beizulegen.

Für die Abrechnung sind die tatsächlichen Liefermengen nach den vom AN eingereichten und von der Bauüberwachung anerkannten Wiegekarten maßgebend. **WICHTIG**, es sind für alle Materialien, Baustoffe, Bauteile etc. die Originallieferscheine (spätestens mit der Schlussrechnung) zu übergeben. Sämtliche Lieferscheine und Wiegescheine sind sofort bei Lieferung, **spätestens den Tag nach der Anlieferung zu übermitteln (Scan per E-Mail, o. ä.)**. Es werden nur Waagen anerkannt, die vom Eichamt überprüft worden sind. Die Bescheinigung hat der AN vor der Lieferung der Materialien der BÜ unaufgefordert zu überreichen.

Die Abschlags- und Schlussrechnungen können in Kurztext geschrieben werden. Neben einer zweifachen Papierversion sind die Anlagen (Rechnung, Mengenermittlung, Aufmaße,

Stundenzettel sowie Liefer- und Wiegescheine) gleichzeitig **auf elektronischem Wege (möglichst Originaldateien, in Ausnahmen gescannte Unterlagen) zu übergeben.**

Abschlagszahlungen können nur auf die tatsächlich nachgewiesenen, vertragsgemäß ausgeführten Leistungen geleistet werden. Das heißt, jeder Abschlagsrechnung sind die entsprechenden Aufmaße / Nachweise beizufügen. Eine Abrechnung nach „Schätzmengen“, auch nur für Teilleistungen, kann nicht anerkannt werden und muss als nicht prüfbar zurückgewiesen. Abweichungen davon sind vom AG im Vorfeld genehmigen zu lassen.

Nicht verhandelte, bzw. nicht beauftragte Auftragserweiterungen (wie z. B. Nachträge) werden bis zur Beauftragung nur anteilig vergütet.

Die Dokumentation der geprüften Rechnung geschieht durch elektronisch erstellte Prüfrechnungen, die einschließlich einer bearbeiteten Originalrechnung an die Beteiligten versandt werden. In der Prüfrechnung und den Rechnungsausfertigungen werden Korrekturen farblich markiert.

Schlussrechnungen sind zweifach einzureichen.

Die **erste Ausfertigung** (für den AG) umfasst neben der Schlussrechnung, die Massenermittlung, (noch nicht vorliegende) Aufmaße, Skizzen, Abrechnungspläne und Lieferscheine auch alle weiteren relevanten Nachweise, Bestandspläne usw. Die erste Ausfertigung der Schlussrechnung ist aufgeteilt in folgende Register vorzulegen:

1. Schlussrechnung mit Massenermittlung
2. Aufmaße (durchgängig als Original, bzw. Kopie. Die rechnungsprüfende Stelle tauscht die Kopien der Aufmaße gegen die bereits vorgelegten Originaldokumente aus)
3. Stundenlohnberichte
4. Lieferscheine
5. Abrechnungs- und Bestandspläne, analog (2-fach) und digital (als PDF-, DXF-, DWG-Formate und iTWO-prüfbar)
6. Eignungsnachweise
7. Kontrollprüfungen (Plattendruckversuche, Verdichtungsprüfungen (Künzelungen), Prüfzeugnisse, Asphaltuntersuchungen, Kanalbefahrungen, Abdruckprotokolle usw. (ibt ergänzt diese um die bereits vorliegenden Unterlagen)
8. Sonstiges: Nachträge einschl. Nachtragsvereinbarungen, Abzugsberechnungen, rechnungsbegründende Unterlagen wie vor usw.
9. Datenarten DA11 und DA 86

Die **zweite Ausfertigung** entspricht im Wesentlichen der Ersten. Es sind mit Ausnahme der Lieferscheine alle Unterlagen als Kopie bzw. Durchschrift beizulegen. Alle Aufmaße und sonstige Belege sind lückenlos und in fortlaufender Nummerierung beizulegen (Durchschriften / Kopien).

Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Grundsätzlich wird der Rohrgrabenaushub sowie die Verlegung (Rohrleitungszone) und Grabenverfüllung nach laufenden Metern abgerechnet. Bei Abrechnung nach Volumen gelten die folgenden Vorgaben:

Der Bodenaushub wird von der inneren Rohrsohle (bei Druckrohren von äußerer Rohrsohle) bis Oberkante des Grabens gemessen. Bei Oberbodenabtrag oder Straßenauskoffnung wird die jeweilige Dicke des Abtrags vorher in Abzug gebracht (Straßenoberbau).

Bei der Abrechnung nach Kubikmetern für Rohrleitungsarbeiten werden die beigefügten Baugrubenbreiten (siehe Tabelle „Baugrubenarbeiten“) zu Grunde gelegt, bzw. gelten als vereinbart. Dies gilt auch für einen ggf. erforderlichen Bodenaustausch (Lieferung und den Einbau von Füllsand). Die Baugrubenbreiten berücksichtigen auch den notwendigen Mehraushub für den Verbau.

Bei der Grabenverfüllung ist der durch die Rohrleitungszone verdrängte Boden entsprechend abzuziehen (Rohrleitungszone gemäß Güteschutz Kanalbau).

Bei notwendigen Betonarbeiten, auch für die Sicherung von Abzweigen, Bögen usw. werden keine breiteren Baugruben vergütet. Hier ist der erforderliche Bodenmehraushub in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

Bei Druckrohrleitungen wird für Lieferung und Verlegung die verlegte Rohrlänge gemessen. Rohrfolgepläne sind zu erstellen. Die Rohrleitungen sind vor dem Verfüllen des Rohrgrabens vermessungstechnisch aufzunehmen (Bestandsaufmaß am offenen Rohrgraben).

Für den Bodenaushub bei Hausanschlussleitungen und die Rohr-, bzw. Formstückverlegung gilt die Länge von der Vorderkante Anschlussstelle (im Allgemeinen Abzweigvorderkante) bis Ende des letzten Rohres oder Formstückes. Eventuell erforderliche Wasserhaltungen werden höchstens in Länge der Rohrverlegung gemessen.

Grundsätzlich gilt bei elektronischer Übermittlung von Unterlagen: Der AN fordert vom Ingenieurbüro, bzw. AG eine Bestätigungsmail über den ordnungsgemäßen Eingang der Unterlagen an (so wird sichergestellt, dass die Unterlagen den Empfänger erreicht haben!).

Nachtragserstellung / Dokumentation

Etwaige Nachtragsangebote müssen mindestens folgende Angaben / Unterlagen enthalten: die Begründung der Notwendigkeit, die ausführliche Beschreibung der Leistung, die Anspruchsgrundlage nach VOB/B, eine realistische Mengenangabe, sämtliche Einheits- und Gesamtpreise für alle Positionen, Auflistung der entfallenden Leistungen des Haupt-LV. Ferner sind eine Nachtragskalkulation (Aufstellung gemäß Urkalkulation) und der Auszug aus der Urkalkulation für vergleichbare Positionen des Haupt-LV beizulegen.

Für Positionen, die sich nicht aus dem LV ableiten lassen, sind alle preisbestimmenden Unterlagen (Nachunternehmerrechnungen, Lieferantenrechnungen, u. Ä.) beizufügen.

Die Angebote für Nachtragsleistungen sind so aufzustellen, dass zusammengehörige Positionen nachfolgend aufgeführt werden. Die Nachtragsprüfung erfolgt zunächst dem Grunde nach. Auf dieser Grundlage erfolgt (bei positiver Bewertung des Anspruchs) die formlose Beauftragung der Leistung vorbehaltlich der Prüfung der Einheitspreise. Die Bewertung der Einheitspreise der Höhe nach geschieht i. d. R. im Anschluss durch den AG. Sie wird in einer Nachtragsvereinbarung niedergeschrieben und anschließend formal beauftragt.

Alle hier in der Baubeschreibung beschriebenen Randbedingungen und Maßnahmen, etc. sind in die entsprechenden (falls die Leistungen sich keiner Position direkt zuordnen lassen sind sie in den übergeordneten allgemeinen Positionen zu berücksichtigen) Einheitspreise einzurechnen und werden an anderer Stelle nicht gesondert vergütet.

Baugrubenbreiten (Abrechnungsbreiten) für Kanalisationsarbeiten (alle Maße in cm und einschl. Verbau)

Rohrmaterial	DN Ø	DA	Baugrubenbreite in m		Rohrver- drängung
			o. Verbau	mit Verbau	
Kunststoffrohre	100-300	90-280	0,80	1,00	-
(PVC-KG, PP, PE,		315	0,82	1,02	-
GFK)		355	1,06	1,26	-
		400	1,10	1,30	0,13
	400		1,10	1,30	0,13
		450	1,15	1,35	0,16
		500	1,20	1,40	0,20
	500		1,20	1,40	0,20
Kunststoffrohre	150		0,80	1,00	-
Ultra-Rib	200		0,80	1,00	-
	250		0,80	1,00	-
	300		0,84	1,04	-
	400		1,15	1,35	0,15
	500		1,26	1,46	0,23
Steinzeugrohre	100		0,80	1,00	-
normal	150		0,80	1,00	-
n. DIN EN 295	200		0,80	1,00	-
	250		0,80	1,00	-
	300		1,05	1,25	0,11
	350		1,12	1,32	0,13
	400		1,18	1,38	0,21
	500		1,28	1,48	0,31
Steinzeugrohre	200		0,80	1,00	-
wandverstärkt	250		0,80	1,00	-
n. DIN EN 295	300		1,07	1,27	0,13
	350		1,13	1,33	0,17
	400		1,19	1,39	0,22
	500		1,28	1,48	0,31
Betonrohre mit	300		1,14	1,34	0,17
Glockenmuffe	400		1,24	1,44	0,27
u. verstärkter	500		1,34	1,54	0,39
Wand n. DIN EN	600		1,62	1,82	0,56
1916 Type 2 und	700		1,77	1,97	0,73
DIN V 1201	800		1,98	2,08	0,96
	900		2,01	2,21	1,15
	1000		2,29	2,49	1,43
	1100		2,42	2,62	1,71
	1200		2,54	2,74	2,15
	1300		2,80	3,00	2,43

3. Auflistung der anzuwendenden „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen in der jeweils gültigen Fassung

ZTVE - StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTVT – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau
ZTV SoB – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
ZTV Asphalt – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahnen aus Asphalt
ZTV Beton – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton
ZTV Pflaster – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
ZTV BEA - StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen in Asphaltbauweisen
ZTV Ew – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau)
ZTVA – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTVV – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen im Straßenbau
ZTV La – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
ZTV – LW	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege
ZTV Fug – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV M	Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen
ZTV – K	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Kunstbauwerke
ZTV – RISS	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Füllen von Rissen in Betonbauteilen
ZTV – SIB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen
ZTV – LSW	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen
ZTV – SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
ZTV Verm – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau
ZTV BEL – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Herstellung von Brückenbelägen auf Beton
ZTV BEL – ST	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Herstellung von Brückenbelägen auf Stahl
RAL – RG 501/1	Gütesicherungsbestimmungen für die Verwendung von Recycling – Baustoffen im Straßenbau
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
ZVB/E – StB	Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau
Baustellen V	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen

VAwS	Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe einschl. der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des VAwS
LAGA	Techn. Regeln für Verwertung mineralischer Reststoffe/ Abfälle
TL bit Fug	Technische Lieferbedingungen für bituminöse Fugenvergussmasse
TL Pflaster	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
TL SoB – StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TL G SoB – StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau Teil: Güteüberwachung
TL Gestein – StB	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TL – M	Technische Lieferbedingungen für Fahrbahnmarkierungen
TL Geok E – StB	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues
TL G Asphalt – StB	Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Teil Güteüberwachung
TL AG – StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat
TL PmB	Technische Lieferbedingungen für gebrauchsfertige polymermodifizierte Bindemittel
TL PmOB	Technische Lieferbedingungen für gebrauchsfertige polymermodifizierte Bindemittel für Oberflächenbehandlungen
TP D – StB	Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau
TP Griff – StB	Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau
M SNAR	Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildungen von Verkehrsflächen aus Asphalt
M VAS	Merkblatt über Rahmendbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen
M FA	Merkblatt für das Fräsen von Asphaltbefestigungen
M FP 1	Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, Teil 1 Regelbauweisen
M VA	Merkblatt für das Verdichten von Asphalt
M Geok E	Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau
R SBB	Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen
RAS – Ew	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil Entwässerung
RLW	Richtlinien für den ländlichen Wegebau
RWB	Richtlinie für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen
RMS – 1 u. 2	Richtlinie für die Markierung von Straßen
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
Merkblatt	Merkblatt der FG für die Verwendung von Ausbauasphalt und pechhaltigem Straßenaufbruch in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln
Merkblatt	Merkblatt zur Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch
Merkblatt	Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaus im Straßenbau
Merkblatt	Merkblatt zum Schutz des Erdplanums
Merkblatt	Merkblatt für die Wiederverwendung pechhaltiger Ausbaustoffe im Straßenbau unter Verwendung von Bitumenemulsionen
Merkblatt	Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten

Bezugsquellen:

DIN – Normen:

Beuth Verlag GmbH

Anschrift: Burggrafenstr. 6 10787 Berlin

Tel.: 030/2601-2260, Fax: 030/2601-1260

E-Mail: info@beuth.de, Internet: www.beuth.de

FGSV – Regelwerke:

FGS Verlag GmbH

Anschrift: Wesslinger Str. 17, 50999 Köln

Tel.: 02236/384630, Fax: 02236/384640

E-Mail: info@fgsv-verlag.de, Internet: www.fgsv-verlag.de

Ende der Baubeschreibung!!!