

## **Stadt Wolkenstein**

Beseitigung von Schäden aus dem Hochwasser 2021

- Wiederherstellung Himmelreichstraße ID 0308

und Huthweg ID 0121 -



**Ausschreibungsunterlage**

---

## **Baubeschreibung**

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

---

	Seite
<b>0. Notwendigkeit der Baumaßnahme</b>	<b>6</b>
<b>1. Allgemeine Beschreibung der Leistung</b>	<b>6</b>
1.1 Auszuführende Leistungen	6
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten	8
1.3 Ausgeführte Leistungen	8
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	9
<b>2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse</b>	<b>9</b>
2.1 Lage der Baustelle	9
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege	9
2.3 Zugänge, Zufahrten	9
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	10
2.5 Lager- und Arbeitsplätze	10
2.6 Oberflächenentwässerung/Gewässer	10
2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse	10
2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	11
2.9 Schutzbereiche und -objekte	11
2.9.1 Bäume und Flurgehölze	11
2.9.2 Immissionsschutz	11
2.9.3 Gewässer	11
2.9.4 Grenzsteine, Vermessungspunkte	11
2.10 Anlagen im Baugelände	12
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baustellenbereich	12
<b>3. Angaben zur Ausführung</b>	<b>12</b>
3.1 Verkehrsführung/Verkehrssicherung	12
3.1.1 Allgemeines	12
3.1.2 Verkehrsführung	13
3.2 Bauablauf	13
3.3 Wasserhaltung	14
3.4 Baubehelfe/Bauzustände	14
3.5 Stoffe/Bauteile	14
3.6 Abfälle	14
3.7 Winterbau/Witterungseinflüsse	15

---

3.8	Beweissicherung	15
3.9	Sicherungsmaßnahmen	15
3.10	Belastungsannahmen	15
3.11	Vermessungsleistungen/Aufmaßverfahren	16
3.11.1	Vermessungsleistungen	16
3.11.2	Aufmaßverfahren	16
3.11.2	Nachtragsangebote	18
3.12	Prüfungen	18
3.12.1	Eignungsprüfungen	18
3.12.2	Eigenüberwachungen	18
3.12.3	Kontrollprüfungen	18
3.12.4	Muster für Bauteile	19
3.12.5	Prüfung von Betonbauteilen	19
3.12.6	Sonstige Prüfungen	19
3.12.7	Abnahmen	19
<b>4.</b>	<b>Ausführungsunterlagen</b>	<b>19</b>
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	19
4.1.1	Mit den Ausschreibungsunterlagen bereitzustellen	19
4.1.2	Nach Zuschlagserteilung bereitzustellen	19
4.2	Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen	19





Typisches Schadensbild Himmelreichstraße (ID 0308)



Typisches Schadensbild Huthweg (ID 0121)

Folgende Teilleistungen sind auszuführen:

- Abbruch der beschädigten Deckschichten
- Herstellen eines tragfähigen Planums mit Korrekturen der Gradienten
- Wiederherstellen der Deckschichten in der vorhandenen Bauweise

Die Höhenlage / Gradienten wird örtlich so angepaßt, daß das abfließende Oberflächenwasser möglichst auf direktem Weg in das seitliche Gelände abfließen kann.

Alle Bieter werden auf ihre Aufklärungs- und Beratungspflicht im Rahmen der Angebotsbearbeitung hingewiesen. Nachträge aufgrund mangelhafter Leistungsbeschreibung werden nicht automatisch anerkannt.

## **0. Notwendigkeit der Baumaßnahme**

Die Wege sind aufgrund der Schäden nur noch eingeschränkt nutzbar. Wegen der fehlenden Deckschicht wird die streckenweise offen liegende und lose Schottertragschicht mit den nächsten Starkniederschlägen weiter abgespült werden und der Schadensumfang zunehmen.

Mit der Wiederherstellung der beschädigten Bereiche wird die ursprüngliche Nutzung der Wege wieder möglich und mit einer zuverlässigen Entwässerung eine ausreichende Dauerhaftigkeit sichergestellt. Der vorgesehene Profilausgleich hebt die Gradienten des Weges soweit an, bis damit eine ungehinderte Querentwässerung in das angrenzende Gelände sichergestellt ist. Das auf längere Strecken nur längs des Weges abfließende Oberflächenwasser hat die Schadensentwicklung maßgebend beschleunigt.

## **1. Allgemeine Beschreibung der Leistung**

### **1.1 Auszuführende Leistungen**

Die Ausschreibung beinhaltet im Wesentlichen folgende Leistungen:

- Baufeldfreimachung und Rückschnitt von Bewuchs, Baustraßen anlegen
- schadhafte Oberbau auskoffern, Planum prüfen und bis auf neue Sollhöhe aufbauen
- neue Deckschicht herstellen, Bankette herstellen, seitlich Gelände angleichen
- Baustraßen zurückbauen, ursprünglichen Zustand wiederherstellen
- bei ID 0308 zusätzlich: Stirnmauern am vorh. Durchlaß erneuern

### Deckenkonstruktion

Der Ausbau erfolgt nach Arbeitsblatt DWA-A 904 „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“:

- 4 cm Deckschicht Brechsand 0/3
- bis 10 cm Ausgleichschicht Splitt 4/8
- vorhandener Unterbau, örtlich Profilausgleich mit Frostschutzmaterial 0/45

Vor Einbau der Ausgleichschicht ist die Tragfähigkeit des vorhandenen Unterbaus zu prüfen. In Bereichen mit unzureichender Tragfähigkeit bzw. an Schadstellen ist der vorhandene Unterbau auszubauen und mit Frostschutzmaterial zu ersetzen. Der vorgesehene Profilausgleich kann örtlich bis 30 cm betragen.

**Alle Ausgleichsmaßnahmen am Unterbau sind auf das unbedingt nötige Mindestmaß zu beschränken. Der Fahrbahnaufbau ist im Detail dem Regelquerschnitt zu entnehmen.**

*- Erdarbeiten*

Erdarbeiten, welche durch die gewählte Technologie und Baustellenorganisation des AN notwendig sind, wie z. B. Baustraßen, Montageflächen, Arbeitsebenen und Rampen und dgl., werden, wenn keine gesonderte Position ausgewiesen ist, nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung bzw. entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Der vorhandene Oberboden ist im Bereich der Baustelleneinrichtung und in den Angleichungsbereichen neben den Wegen bis auf 1 m Breite abzutragen, seitlich zwischenzulagern und anschließend wieder anzudecken. Alle Oberbodenarbeiten zur Rekultivierung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen.

Weiterer Aushub fällt nur für die Herstellung des Wegeplanums bzw. der Tragschicht an sowie für die Erneuerung der Stirnmauern am Durchlaß Himmelreichstraße.

Der anfallende Aushub ist vorzugsweise im Baubereich wieder einzubauen. Einer separaten Verwertung außerhalb der Baustelle sind nur die Massen zuzuführen, die sich aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht für den Wiedereinbau eignen.

*- Abbrucharbeiten*

Die beschädigten Deckschichten sind bis auf die Tragschicht bzw. die Packlage abzutragen. Neben Resten der Asphaltdeckschicht und Asphaltgranulat fallen überwiegend mit Humus und Bewuchs durchsetzter Kies und Schotter an, der nach entsprechender Aufbereitung als Bankettmaterial wieder verwendet werden kann. Alles übrige Abbruchmaterial, das sich aufgrund seiner Beschaffenheit nicht für den Wiedereinbau eignet, ist von der Baustelle zu entfernen und nach Wahl des AN zu verwerten.

*- Entwässerungsanlagen*

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt durch das Quergefälle in das angrenzende Gelände. Vorhandene Querrinnen bleiben erhalten und bilden höhenmäßige Festpunkte für den neuen Deckenaufbau. An einzelnen Stellen sind zusätzliche Querrinnen in ähnlicher Bauweise herzustellen.

Der vorhandene Rohrdurchlass am Tiefpunkt der Himmelreichstraße besteht aus einem Betonrohr DN 500 und führt den Hüttenbach unter dem Weg hindurch. Das Rohr ist in einem guten Zustand. Am Durchlass sind nur die Stirnmauern in einer ähnlichen Bauweise zu erneuern sowie neben dem Weg eine seitliche Absturzsicherung herzustellen.

*- Anlagen und Einrichtungen für Dritte*

Im Baubereich vorhandene Anlagen Dritter bleiben erhalten und sind vor Beschädigung zu schützen. Zäune und Einfriedungen sind nur soweit wie unbedingt erforderlich zurückzubauen und mit Abschluß der Baumaßnahme an ursprünglicher Stelle wiederherzustellen. Seitlich angrenzender Bewuchs darf nur soweit wie unbedingt erforderlich zurückgeschnitten werden, das ursprüngliche Landschaftsbild soll durch die Maßnahme nicht verändert werden.

## **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

*- Vermessung*

Eine besondere Ingenieurvermessung liegt nicht vor, die Planung erfolgte auf den öffentlich zugänglichen DGM-Daten der Landesvermessung.

Die Lage der Wege wird nicht verändert. Vor Beginn der Abtragsarbeiten ist die Achse aufzunehmen und seitlich im Gelände durch Absteckpunkte zu sichern. Die Wege sind höhenmäßig so in den seitlichen Bestand einzupassen, daß sich eine ungehinderte Querentwässerung ergibt.

*- Baugrund- und Bauwerksuntersuchungen*

Es wurde kein Baugrundgutachten beauftragt. Mit den auszuführenden Arbeiten wird planmäßig nicht in den vorhandenen Baugrund eingegriffen. Die Tragfähigkeit der vorhandenen Schichten ist vor Ort nachzuprüfen. Anfallende Aushubmaterialien sind bei Erfordernis vor der Verwertung auf Schadstoffe zu untersuchen.

*- Beweissicherung*

Für die Beweissicherung an Anlagen im unmittelbaren Baubereich ist vom AN ein zugelassener Gutachter zu beauftragen. Das Gutachten ist dem AG spätestens mit Baubeginn zu übergeben. Mit der Beweissicherung ist insbesondere auch der Zustand aller vom Baustellenverkehr betroffenen Wege zu dokumentieren.

*- Kampfmittelbeseitigung*

entfällt

*- Denkmalschutz*

entfällt

## **1.3 Ausgeführte Leistungen**

- keine -

## **1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

- keine -

## **2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse**

### **2.1 Lage der Baustelle**

Die genaue Lage des Baubereiches geht aus der beiliegenden Übersichtskarte hervor.

Die Baustelle ist unmittelbar von der B171 / Marienberger Straße erreichbar. Eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf dieser Straße ist auszuschließen bzw. auf das unvermeidbare Mindestmaß zu begrenzen.

Der Baustellenverkehr von der B 171 zur Himmelreichstraße erfolgt über ein etwa 300 m langes Teilstück der Haldenzufahrt. Der Weg ist während der Bauzeit in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Entstandene Schäden sind spätestens zum Bauende so zu beseitigen, daß danach wieder eine ungehinderte Befahrbarkeit für Pkw gewährleistet ist.

Für die Anlieger am Huthweg ist während der Bauzeit eine Zufahrt aus entgegengesetzter Richtung von der Großrückerswalder Straße aus möglich. Für die Anlieger an der Himmelreichstraße existiert eine alternative Zufahrt aus Richtung Gehringwalde. Diese Zufahrt ist während der Bauzeit in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

Sofern zur Bauausführung teilweise auch Privatgrundstücke in Anspruch genommen werden müssen, ist der Umfang mit den Eigentümern abzustimmen.

Der AN hat sich mit der Lage der Baustelle und den Zufahrtsmöglichkeiten vertraut zu machen. Alle Nachteile, die sich aus fehlender Kenntnis der vorhandenen Situation ergeben, hat der AN zu vertreten.

### **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Da öffentliche Verkehrswege vom Bau betroffen sind, ist deren Nutzung nicht mehr als unvermeidbar einzuschränken. Verschmutzungen sind laufend zu beseitigen, eventuelle Schäden gehen zu Lasten des AN. Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung oder entsprechende Positionen einzukalkulieren.

Die Zufahrt für die Anlieger ist aufrecht zu erhalten und darf nur in Abstimmung mit den betroffenen Anliegern und dem AG kurzzeitig eingeschränkt bzw. unterbrochen werden.

Besondere Behelfswege zur Umfahrung der Baustelle sind nicht vorgesehen.

### **2.3 Zugänge, Zufahrten**

Die Zu- und Abfahrten von und zur Baustelle sind Sache des AN. Der öffentliche Verkehr im Vorfeld der Baustelle darf durch den Baustellenbetrieb und –verkehr nicht weiter als unbedingt nötig beeinträchtigt werden.

Über die in Punkt 2.1 beschriebenen Wege ist die Baustelle erreichbar. Beabsichtigt der AN andere Wege für den Material- oder Baumaschinentransport zu benutzen, so hat er sich über deren Zustand und die Eignung und über eventuelle Beschränkungen auf diesen selbst zu un-

terrichten und notwendige Genehmigungen bei den Baulasträgern einzuholen bzw. vorherige Regelungen mit den jeweiligen Grundstückseigentümern zu treffen.

Der AN hat die Verkehrswege, die er für seine Transporte benutzt und die durch diesen verschmutzt werden, ohne besondere Vergütung zu reinigen. Bei Nichteinhaltung behält sich der AG vor, diese Leistung auf Kosten des AN durch einen Dritten ausführen zu lassen. Die Wiederherstellung sämtlicher vom AN benutzter Wege geht zu seinen Lasten.

## **2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen stellt der AG nicht zur Verfügung. Über die nächsten Anschlussmöglichkeiten hat sich der AN selbst bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erkundigen. Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen ist Sache des AN. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Lager- und Arbeitsflächen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Der Auftragnehmer hat nach Zuschlagserteilung eigenständig die Zustimmung bzw. Genehmigung der Eigentümer für geeignete Flächen zur Nutzung dieser einzuholen. Alle daraus entstehenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Nach Auftragsvergabe erstellt der AN in Absprache mit dem AG einen endgültigen Baustelleneinrichtungsplan in einem geeigneten Maßstab.

Grundsätzlich gilt, dass alle Schäden, die durch die Bauarbeiten an anderen Grundstücken bzw. Dritten entstehen, beseitigt werden und der vorherige Zustand wieder hergestellt wird. Diese Kosten sind durch den AN zu tragen.

Die ordnungsgemäße Räumung und Wiederherstellung der beanspruchten Flächen ist vom AN durch **Freistellungsbescheinigungen der Grundstückseigentümer** spätestens mit der Abnahme der Leistung nachzuweisen.

## **2.6 Oberflächenentwässerung/Gewässer**

Die schadlose Ableitung auftretenden Niederschlags- und Schichtenwassers ist bis zur Abnahme der gesamten Arbeiten Sache des AN. Die Kosten für erforderliche Wasserableitungen sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass Wasserschadstoffe jedweder Art (z. B. Motorenöl, Schalöl, Diesel, Versiegelungsharz, Beton und zementhaltiges Wasser usw.) nicht in das Grundwasser oder in Gewässer gelangen.

## **2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse**

Eine Substanzuntersuchung der Wege und des Unterbaus wurde in Abstimmung mit dem AG nicht durchgeführt. Die vorhandenen Tragschichten sind vor Einbau des Profilausgleichs bzw. der Deckschichten auf ausreichende Tragfähigkeit zu überprüfen.

## **2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen**

Ablagerungs- und Seitenentnahmestellen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt und sind vom AN zu binden. Die Kosten dafür sind vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren, ebenso die Transportkosten einschließlich eventueller Kosten für Zufahrten und dergleichen. Der AN hat für ordnungsgemäße Beseitigung der Überschussmassen zu sorgen, die sachgemäße Deponierung/Entsorgung ist ohne separate Aufforderung des Auftraggebers durch den AN nachzuweisen.

Endablagerungsstellen für nicht wieder einbaufähige Materialien sind vom AN selbst zu besorgen. Erforderliche Deponiegebühren sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen, wenn nicht gesonderte Leistungspositionen vorgesehen sind.

Das Lagern von Erdstoffen und Baumaterialien im Gewässerbereich ist nicht erlaubt.

Wiegescheine und Abnahmebescheinigungen sind vorzulegen. Für umweltgefährdende Stoffe (z. B. Teerprodukte, Strahlschutte, beschichtete Stahlteile) ist ebenfalls die Entsorgung nachzuweisen.

## **2.9 Schutzbereiche und -objekte**

### **2.9.1 Bäume und Flurgehölze**

Alle Bäume und Gebüsche sind entsprechend gültiger Richtlinien zu schützen bzw. zu Baubeginn in Abstimmung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer umzusetzen. Erforderlicher Rückschnitt ist auf den unbedingt notwendigen Umfang zu begrenzen. Baumfällungen sind nicht vorgesehen.

### **2.9.2 Immissionsschutz**

Die Lärm- und Staubentwicklung ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Bei den Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BimSchG).

### **2.9.3 Gewässer**

Eine Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers ist auszuschließen. Der Eintrag von Abbruchmaterial und gefährlichen Stoffen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Die entstehenden Kosten für die vorgenannten Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### **2.9.4 Grenzsteine, Vermessungspunkte**

Grenzsteine im Baubereich bzw. an der Baufeldgrenze sind durch den AN gegen jegliche Lageveränderung zu sichern! Für Schäden als Folge unsachgemäßen Umgangs mit Objekten der Liegenschaftssicherung haftet der AN.

Im Bauwerksbereich befindliche Vermessungspunkte sind nicht bekannt. Sollten dennoch Punkte vorgefunden werden, so ist dies unverzüglich dem AG zu melden.

## **2.10 Anlagen im Baugelände**

### *- Leitungsbestand*

Leitungsbestand öffentlicher Versorgungsträger im Baubereich ist nicht bekannt.

Unabhängig davon ist der AN verpflichtet, sich vor Baubeginn bei den öffentlichen Versorgungsträgern über Leitungen zu erkundigen, die im Baubereich liegen. Der AN hat sich über die genaue Lage und Tiefe der Rohrleitungen und Kabel zu informieren und die erforderlichen Schachtgenehmigungen einzuholen.

Für auftretende Beschädigungen, die auf Nichtbeachten der Auflagen der Eigentümer bzw. Betreiber zurückzuführen sind, haftet der AN. Beschädigungen sind sofort der Bauleitung des AG zu melden.

### *- Gebäude, Bauwerke*

Vom AN verursachte Schäden an Gebäuden, Anlagen bzw. Bauwerken sind vom AN auf seine Kosten zu beseitigen. Daraus resultierende Verzögerungen im Bauablauf werden nicht gesondert vergütet. Beschädigungen sind sofort der Bauleitung des AG zu melden.

## **2.11 Öffentlicher Verkehr im Baustellenbereich**

Die Zuwegung zu den Baustellen erfolgt direkt von der Marienberger Straße aus. Der öffentliche Verkehr darf nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt werden.

Die Zufahrten für die Anlieger sind aufrechtzuerhalten. Notwendige, sich aus dem Bauablauf ergebende, kurzfristige Einschränkungen sind einvernehmlich mit den Betroffenen zu klären.

## **3. Angaben zur Ausführung**

Der für die Leitung der Bauausführung bestellte Vertreter des AN ist dem AG vor Baubeginn schriftlich mit den entsprechenden Qualifikationen zu benennen.

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter durch eigene Ortsbegehungen ein umfassendes Bild von den auszuführenden Arbeiten zu machen, um geeignete Geräte und Stoffe auszuwählen und sich über die Baustellenverhältnisse, insbesondere die Zugänglichkeit zu einzelnen Baubereichen und die örtlichen Platzverhältnisse zu unterrichten.

Beabsichtigt der AN Arbeiten, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer zu übertragen, so hat er die schriftliche Zustimmung des AG gemäß VOB/B § 4 Nr. 8 einzuholen.

### **3.1 Verkehrsführung/Verkehrssicherung**

#### **3.1.1 Allgemeines**

Grundsätzlich gelten für sämtliche Verkehrssicherungsmaßnahmen die StVO in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995, sowie die ZTV-SA 97. Die Absperrung und Kennzeichnung der Baustellen obliegt dem AN auf Grund der nach dem bürgerlichen Recht bestehenden Verkehrssicherungspflicht.

Die Anordnung von Verkehrsbeschränkungen darf nur die Straßenverkehrs- oder die Straßenbaubehörde treffen. Alle Maßnahmen der Verkehrssicherung und Änderung der Verkehrsführung einschließlich erforderlicher, zeitweise Verkehrsbeschränkungen sind mit dem Auftraggeber, den örtlich zuständigen Stellen und Auftragnehmern von gleichzeitig im Umfeld laufenden Baumaßnahmen abzustimmen. Die erforderliche Koordination hat der AN durchzuführen. Grundsätzlich müssen alle verkehrstechnischen Einschränkungen vor Beginn der Baumaßnahme mit der Gemeinde bzw. der örtlich zuständigen Polizeidienststelle abgeprochen sein.

### **3.1.2 Verkehrsführung**

Die verkehrsrechtliche Anordnung hat der AN bei den zuständigen Verkehrsbehörden einzuholen. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen, wenn keine separate Leistungsposition im Leistungsverzeichnis vorgesehen ist.

Vom AN ist ein Verantwortlicher für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen zu benennen.

Die Verkehrssicherungspflicht im Baubereich und für Bereiche und Leistungen, die infolge der Baumaßnahme betroffen sind bzw. notwendig werden (z. B. eventuelle Umleitungen) übernimmt der AN. Der AG ist berechtigt, Anordnungen und Weisungen in Bezug auf die Verkehrssicherung zu treffen. In Zweifelsfällen muss der AN die ausreichende Verkehrssicherung nachweisen. Die Verkehrsführung und Verkehrssicherung erfolgen durch den AN in Abstimmung mit dem AG.

Der AN hat zu jeder Zeit die Verkehrssicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet, ausgenommen die im LV enthaltenen Positionen. Die für die Verkehrssicherung erforderlichen Schilder und Materialien hat der AN zu stellen. Die Absperungen sind entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung einzurichten, vorzuhalten und zu beseitigen.

#### *- Kontrollen des AN*

Der AN hat während der Bauzeit Wochentags 2 x täglich sowie an Wochenenden und feiertags 1 x täglich zu kontrollieren. Die Kontrollen sind im Bautagebuch einzutragen.

#### *- Ersatz zerstörter Materialien*

Der Ersatz zerstörter oder abhanden gekommener Materialien ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

### **3.2 Bauablauf**

Der konkrete Bauablauf wird vom AG nicht vorgegeben.

Die Durchführung aller Arbeiten ist innerhalb der vertraglich festgelegten Bauzeit sicherzustellen. Aus einer Überschreitung der Bauzeit herzuleitende Mehrkosten werden nicht erstattet.

### **3.3 Wasserhaltung**

- *offene Wasserhaltung*

Das schadlose Ableiten und Beseitigen des Oberflächen- und Sickerwassers während der Bauzeit sowie das Beseitigen hieraus entstehender Schäden obliegt dem AN. Er ist dafür jederzeit, ohne besondere Vergütung, selbst verantwortlich. Die Entwässerung während der Bauzeit muss jederzeit gewährleistet sein (beachte Punkt 2.9).

Die Baumaßnahme muss so erfolgen, dass eine negative Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung von Gewässern im Sinne des WHG § 1 ausgeschlossen wird. Für die aus den Gesetzen des Umweltschutzes erwachsenden Aufwendungen, Erschwernisse und Risiken wird keine gesonderte Vergütung gewährt.

### **3.4 Baubehelfe/Bauzustände**

- entfällt -

### **3.5 Stoffe/Bauteile**

Die Baustoffe sind grundsätzlich vom AN zu liefern. Der AN ist verantwortlich für die Qualitätsanforderungen im Rahmen der gültigen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen eines amtlich zugelassenen Prüfinstitutes tragen und einer ständigen Überwachung unterliegen (z. B. RG Min StB, TL Min StB, ZTV Asphalt-StB bzw. ZTVT-StB).

Die Baustoffe sind auf den Zeichnungen und im Leistungstext vermerkt. Materialien und Verfahren, die bei der Herstellung des Bauwerkes eingesetzt bzw. angewendet werden, sollen umweltfreundlich bzw. umweltschonend sein. Dazu gehören z. B. biologisch abbaubare Schalölle oder Wasser verdünnbare, lösungsmittelfreie Anstriche.

Nach Auftragserteilung sind für sämtliche Baustoffe Zulassungen vorzulegen. Für Betone und bitumenhaltige Stoffe sind Eignungsprüfungen vorzuweisen. Diese werden nach Zustimmung des AG Vertragsbestandteil.

Eine laufende Güteüberwachung der verwendeten Stoffe ist nachzuweisen.

Auf die Anforderungen aus Eigen- und Fremdüberwachung wird ausdrücklich in den einschlägigen Vorschriften hingewiesen. Fremdüberwacher müssen vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung anerkannte Prüfinstitute sein. Das mit der Überwachung beauftragte Institut ist dem AG zu benennen.

### **3.6 Abfälle**

Abfälle sind nach den Angaben der Hersteller zu entsorgen, Sondermüll dementsprechend. Auf Verlangen des AG ist die sachgemäße Deponierung von Abbruchmaterial, ausgebauten oder Reststoffen usw. jederzeit nachzuweisen. Kosten, die durch unsachgemäße Ablagerung entstehen gehen zu Lasten des AN.

### **3.7 Winterbau/Witterungseinflüsse**

Entsprechend der geplanten Bauzeit sind keine Bauarbeiten im Winterhalbjahr vorgesehen. Für alle witterungsabhängigen Arbeiten sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vorzusehen. Sie werden nicht gesondert vergütet und sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

### **3.8 Beweissicherung**

Die Beweissicherung hat für sämtliche Berührungspunkte mit Rechten Dritter zu erfolgen. Der Zustand von Gebäuden und Anlagen ist vor Baubeginn festzuhalten (Foto, Video und Text).

Die Beweissicherung erfolgt durch einen Sachverständigen im Auftrag des AN.

Für Schäden des Baubetriebes an öffentlichen und privaten Gebäuden und Anlagen sowie an den Leitungsanlagen (ober- und unterirdisch) ist der AN verantwortlich.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist der Zustand der Straßen und Wege, die vom AN zur Benutzung vorgesehen sind, im Beisein des AG rechtzeitig zu dokumentieren. Nach Abschluss der Arbeiten wird bei einer gemeinsamen Kontrolle der Zustand der Anlagen erneut überprüft und etwaige Veränderungen festgestellt.

Der Zustand öffentlicher Abwasserleitungen im Baubereich ist im Rahmen der Beweissicherung jeweils vor und nach Baubeginn durch eine Kamerabefahrung zu dokumentieren.

### **3.9 Sicherungsmaßnahmen**

Die Sicherung der Baustelle ist vom AN eigenverantwortlich zu übernehmen. Während der Bauzeit ist das Bauwerk vor unbefugtem Betreten zu schützen.

Verkehrsgefährdende Verschmutzungen, die durch den Baustellenverkehr entstehen, sind laufend zu beseitigen. Die vom Verkehrsamt angeordnete Beschilderung ist der jeweiligen Situation auf der Baustelle umgehend anzupassen. Die Einrichtung der Baustelle hat so zu erfolgen, dass der öffentliche bzw. der Anliegerverkehr nicht mehr als notwendig beeinträchtigt wird. Die dadurch entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### **- Denkmalschutz, Bodenfunde**

entfällt

#### **- Grenzsteine und amtliche Festpunkte**

entfällt

### **3.10 Belastungsannahmen**

entfällt

### **3.11 Vermessungsleistungen/Aufmaßverfahren**

#### **3.11.1 Vermessungsleistungen**

Für Vermessungsleistungen gilt die VOB/B § 3/Pkt. 2 und die DIN 18 299 Punkt 4.1.3.

Der AN ist verpflichtet, für alle Vermessungsarbeiten nur fachlich qualifiziertes Personal einzusetzen. Die Verantwortung für eine fehlerhafte Bauausführung infolge von Berechnungs-, Vermessungs- und Absteckarbeiten trägt der AN.

Für die vom AN durchzuführenden Vermessungs- und Absteckarbeiten gelten folgende Genauigkeitsanforderungen:

$$\text{Lagefehler eines abgesteckten Punktes} \quad mL = m_y^2 + m_x^2 < 5 \text{ mm}$$

$$\text{Höhenfehler eines abgesteckten Punktes} \quad mH = \pm 2 \text{ mm}$$

Die Fehlertoleranzen gelten für identische Punkte, die von gleichen oder benachbarten Festpunkten abgesteckt bzw. kontrolliert werden.

#### *- Kontrollmessungen des AG:*

Der AN hat die sach- und termingerechte Durchführung der im Rahmen der Bauüberwachung des AG anfallenden Vermessungsarbeiten ohne Anspruch auf besondere Vergütung zu ermöglichen und zu unterstützen. Die alleinige Verantwortung des AN für die planmäßige Erstellung des Bauwerkes bleibt dadurch unberührt.

Der AN wird durch die Kontrollmessungen der Bauüberwachung von keiner ihm obliegenden Vermessungsarbeit für die Bauausführung, Abrechnung und Abnahme entbunden.

#### *- Abgabe der Vermessungsunterlagen:*

Nach Abschluss der Baumaßnahme hat der AN alle von ihm im Zusammenhang mit der Errichtung des Bauwerkes erarbeiteten vermessungstechnischen Unterlagen im Original, in Ordnern zusammengestellt und mit den erforderlichen Erläuterungen versehen dem AG zu übergeben (Unterlagen werden Bestandteil der Bestandsunterlagen).

#### **3.11.2 Aufmaßverfahren**

Es gelten die VOB/B § 14/Punkte 1 und 2, DIN 18 299/Punkt 5 sowie die Festlegungen der HAV-StB. Nicht mehr prüfbare Leistungen sind mit einem gemeinsamen Aufmaß zu untersetzen.

Aufmäße sind entsprechend dem Fortgang der Arbeiten ausnahmslos im Beisein je eines Vertreters des AN und des AG durchzuführen und von beiden Seiten gegenzeichnen zu lassen. Die Dokumente sind zweifelsfrei zu kennzeichnen (z. B. Baumaßnahme, Kilometerangabe, Ordnungsziffer, Datum, usw.).

Sie dürfen nur festgestellte Maße enthalten. Festgeschriebene Berechnungen, die sich als falsch erweisen, werden nicht anerkannt. Im Übrigen gilt die VOB/B § 4.

Auf den Aufmaßblättern sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

Auftragnehmer,

Auftraggeber,

Nummer des Aufmaßblattes,

Bezeichnung der Bauleistung,

Ordnungszahl.

Unmittelbar über den zu erbringenden Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten: „Aufgestellt“. Der AN hat die Termine für die Anfertigung der Aufmaße rechtzeitig zu beantragen, in der Regel nach Fertigstellung der Teilleistung. Das gilt insbesondere für Arbeiten, für die durch nachfolgende Arbeiten kein nachprüfbares Aufmaß mehr angefertigt werden kann.

Aus den Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar hervorgehen. Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf 2 Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge in Euro sind auf volle Cent zu runden.

Die Abrechnungseinheiten richten sich jeweils nach der gültigen ATV, Punkt 0.5 und nach den im LV verwendeten Einheiten.

Bei Baustoffen, deren Zugabe in einer bestimmten Menge gefordert, aber nicht nach Gewicht abgerechnet wird, wird ein Verwendungsnachweis anhand von Liefer- und Wiegescheinen, die von der örtlichen Bauleitung gegengezeichnet werden müssen, verlangt.

Der AG legt zu Beginn der Bauarbeiten fest, für welche Teile und Baustoffe der Nachweis zu führen ist. Für die Kontrollwägung haben sich AN und AG auf eine nahe gelegene geeichte Waage zu einigen, deren Ergebnis von beiden Vertragspartnern als bindend anerkannt wird. Die Kosten für Kontrollwägungen hat der AN zu tragen bzw. sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für das Aufmaß sind Aufmaßblätter gemäß Formblatt „StB-Aufmaß 1“ zu verwenden. Die nach diesem Formblatt vorgesehenen Angaben sind auch bei Verwendung eines anderen Formblattes (z. B. für Nivellement, Dickenmessung) zu machen.

Von allen Aufmaßblättern sind mindestens zwei Ausfertigungen im Durchschreibeverfahren herzustellen. Das Original und eine Durchschrift erhält der AG nach Abschluss des Aufmaßes, die andere Durchschrift der AN. Die nachträgliche Anfertigung einer Reinschrift des Aufmaßblattes ist grundsätzlich nicht zulässig, in Ausnahmefällen jedoch ist zumindest das Uraufmaßblatt mit beizufügen.

Für jede Position ist ein eigenes Aufmaßblatt erforderlich.

Rechnungen, die nicht durch Aufmaße belegt sind, oder wenn Aufmaße vorliegen, die nicht in obiger Weise abgefasst sind, gelten als nicht prüffähig. Diese Aufmaße werden nicht anerkannt. Für den Nachweis des Gewichtes und die Erfassung mit DV-Anlagen gelten die Punkte 105, 107 und 108 der ZVB/E-StB.

Bei Lieferscheinnachweisen verbleibt nach Anerkennung des Lieferscheins durch die Bauüberwachung vorab eine Ausfertigung des Lieferscheins bei der örtlichen Bauüberwachung. Die Originallieferscheine sind geordnet und aufgelistet mit der Schlussrechnung vorzulegen. Nicht unterzeichnete Lieferscheine werden nicht anerkannt.

### **3.11.2 Nachtragsangebote**

Siehe Angaben in den besonderen Vertragsbedingungen.

### **3.12 Prüfungen**

Alle Baumaterialien, auch die im Folgenden nicht besonders erwähnten Stoffe, müssen den betreffenden DIN-Normen, den Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Vertragsbestimmungen sowie den speziell gültigen Richtlinien entsprechen.

Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der AN dem AG für die betreffenden Baustoffe bzw. für den betreffenden Bauteil das gültige Güte- bzw. Prüfzeichen eines amtlich zugelassenen Prüfinstitutes übergibt.

#### **3.12.1 Eignungsprüfungen**

Eignungsprüfungen sind für alle zur Verwendung kommenden Baustoffe entsprechend den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind in geeigneter, übersichtlicher Form zu erfassen, aufzubringen und dem AG zweifach zu übergeben. Alle Eignungsprüfungen und Rezepturen sind dem AG spätestens 14 Tage vor Einbau des jeweiligen Materials vorzulegen.

#### **3.12.2 Eigenüberwachungen**

Die Prüfungen sind in Anwesenheit eines Beauftragten des AG durchzuführen. Der AN hat die Eigenüberwachung nach den betreffenden ZTV auszuführen. Die Ergebnisse sind in geeigneter Weise zu erfassen, aufzutragen und dem AG zweifach zu übergeben. Die Kosten für die Nachweise trägt der AN.

#### **3.12.3 Kontrollprüfungen**

Die vom AG vorgeschriebenen Kontrollprüfungen ersetzen nicht die Gütenachweise des AN.

Notwendige Probewürfel sind durch den AN auf Verlangen herzustellen und dem AG bereitzustellen. Der Aufwand wird vom AG vergütet, wenn die Kontrollprüfung positiv ausfällt. Bei Nichterreichen der geforderten Güte gehen die Kosten (auch Prüfkosten) zu Lasten des Auftragnehmers.

Alle Kontrollprüfungen sind bei einer amtlichen Materialprüfstelle durchzuführen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### *- Kontrollprüfungen des Auftraggebers*

Der AG behält sich die zusätzliche Entnahme und Prüfung von Proben, auch aus fertigen Bauteilen, vor.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Prüfbescheide für verwendete Baustoffe, Bauteile und Bauarbeiten sind dem AG rechtzeitig zu übergeben.

### **3.12.4 Muster für Bauteile**

- entfällt –

### **3.12.5 Prüfung von Betonbauteilen**

- entfällt -

### **3.12.6 Sonstige Prüfungen**

Sonstige Prüfungen, Probenahmen, Verdichtungsnachweise usw. sind, soweit dafür keine besonderen Leistungspositionen vorhanden sind, in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Dies betrifft z. B. Verdichtungsnachweise usw. Außerdem sind die erforderlichen Probesteifgefäße zur Verfügung zu stellen, falls dies erforderlich wird.

### **3.12.7 Abnahmen**

Die Abnahme des fertigen Bauwerkes erfolgt auf Antrag und erst, wenn alle Leistungen abgeschlossen sind und vorher beanstandete Mängel beseitigt wurden. Zur Abnahme und zur Überprüfung vor Ablauf der Gewährleistungsfrist müssen alle Bauteile zugänglich sein. Erforderliche Leitern und Gerüste sind vom AN zur Verfügung zu stellen.

Mit der Schlussrechnung ist vom AN eine Bescheinigung vorzulegen, dass von den für die benutzten Verkehrswege und Bauflächen zuständigen Eigentümern keine Entschädigungsansprüche mehr geltend gemacht werden.

## **4. Ausführungsunterlagen**

### **4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen**

#### **4.1.1 Mit den Ausschreibungsunterlagen bereitzustellen**

- Übersichtskarte M 1 : 10.000
- Lagepläne M 1 : 2.000
- Höhenpläne M 1 : 250 / 50
- Regelquerschnitte M 1 : 25

#### **4.1.2 Nach Zuschlagserteilung bereitzustellen**

- komplette Ausführungsplanung

### **4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

Zur 1. Bauberatung bzw. nach Fertigstellung bereitzustellen:

- Beweissicherungsprotokolle u.ä.

- Umleitungs- bzw. Beschilderungsplan
- verkehrsrechtliche Anordnung der zuständigen Behörde
- Schachtscheine und dgl. von Versorgungsunternehmen bzw. Betreibern von Medienleitungen
- Unterlagen zur Eignung von Stoffen und Bauteilen (Gütenachweise des Herstellers, Zulassungen, Zertifikate, Prüfbescheide usw.)

Weitere Unterlagen hat der AN im Einzelfall gemäß gültigen Vorschriften, Richtlinien, ATV, ZTV usw. beizubringen.

Nach Auftragsvergabe ist die Urkalkulation im geschlossenen Umschlag beim AG zu hinterlegen.

- *Bautagebuch*

Bautagesberichte sind der Bauüberwachung jeweils zur nächsten Bauberatung zu übergeben.

- *Bestandspläne, Bauwerksbuch*

Die Bestandspläne und die Bauwerksbücher sind gemäß den entsprechenden Richtlinien anzufertigen. Dabei ist außer den neuen Bauwerksteilen auch der übrige Bestand in diese Unterlagen einzuarbeiten.

Die Bestandszeichnungen und das Bauwerksbuch sind dem AG spätestens mit der Schlussrechnung zu übergeben.

- *Dokumentationsaufnahmen für den gesamten Bauablauf:*

Die Aufnahmen sollen den gesamten Bauablauf dokumentieren. Alle Aufnahmen sind in digitaler Form mit Datum und Aufnahmeobjekt zu versehen. Die Fotodokumentation ist auf mit dem AG abgestimmten Datenträger einschließlich eines Indexprints beschriftet zu übergeben. Die Kosten für diese Dokumentation sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.