

**Stadt Heinsberg**

Apfelstraße 60  
52525 Heinsberg

## **Realschule Heinsberg - Entwässerung**

Baubeschreibung

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung der Leistung .....	3
1.1	Auszuführende Leistungen .....	3
1.2	Ausgeführte Neben- und Bauleistungen .....	3
1.3	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten .....	4
2	Angaben zur Baustelle .....	5
2.1	Lage der Baustelle .....	5
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege .....	5
2.3	Zugänge, Zufahrten .....	6
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen .....	6
2.5	Lager- und Arbeitsplätze .....	6
2.6	Baugrundverhältnisse .....	6
2.7	Ablagerungsstellen .....	6
2.8	Schutzbereiche und Schutzobjekte .....	7
2.8.1	Straßen und Zufahrten .....	7
2.8.2	Bewuchs und Landschaftspflege .....	7
2.8.3	Boden .....	8
2.9	Ver- und Entsorgungsleitungen im Baubereich .....	9
2.10	Öffentlicher Verkehr im Baubereich .....	9
3	Angaben zur Ausführung .....	10
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung .....	10
3.2	Bauablauf .....	11
3.3	Baubeihelfe / -gerüste .....	11
3.4	Stoffe, Bauteile .....	12
3.5	Abfälle .....	12
3.6	Witterungseinfluss .....	12
3.7	Beweissicherung .....	13
3.8	Sicherungsmaßnahmen .....	13
3.9	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren .....	13
3.10	Prüfung und Nachweise .....	15
3.11	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination .....	15
3.12	Abnahme .....	15

4	Ausführungsunterlagen .....	16
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen .....	16
4.2	Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	16

## **1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG**

Auftraggeber, nachfolgend mit AG bezeichnet, ist die Stadt Heinsberg.

### **1.1 Auszuführende Leistungen**

Kurzbeschreibung der auszuführenden Leistungen

Im Wesentlichen sind folgende Hauptleistungen auszuführen:

- Aufbruch von Oberflächen
- Abtrag von Auffüllungen
- Grundwasserabsenkung
- Aushub und Verfüllung von Gräben
- Abbruch von Schächten und Kanälen
- Bau von Schächten und Kanälen
- Bau von Bewässerungsanlagen (Zisternen, Pumpen, Tropfleitungen)

#### Hinweis:

Dem Auftragnehmer, nachfolgend mit AN bezeichnet, wird ausdrücklich empfohlen sich über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

### **1.2 Ausgeführte Neben- und Bauleistungen**

#### Beweissicherung

Beweissicherung nach § 3 Absatz 4 VOB/B im Einflussbereich der Baumaßnahme durch den AN vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten, in Abstimmung mit dem AG, Zustand und Beschaffenheit feststellen und dokumentieren, durch Begehung mit schriftlichem Protokoll und Anfertigen von Lichtbildern/Videos, Aufzeichnung auf Datenträgern. Vorlage aller Beweissicherungen vor der ersten Abschlagsrechnung, Schlussbeweissicherung spätestens mit der Schlussrechnung.

Festzustellen sind die Zustände und Beschaffenheiten der folgenden Anlagen:

- Straßen und Wege
- Geländeoberflächen
- bauliche Anlagen im Baubereich
- Ver- und Entsorgungsleitungen, insbesondere private Regenwasseranschlussleitungen

#### Vermessung

Örtliche Absteckung, bestehend aus Lage- und Höhenfestpunkten und den Knickpunkten der Grenzverläufe. Tangentenschnittpunkte und Achssicherungspunkte werden nicht abgesteckt. Alle Vermessungsarbeiten der herzustellenden Gewerke sind eigenverantwortlich durch den AN herzustellen.

### Kampfmittelbeseitigung

Dem AG liegt eine Luftbildauswertung vor. Die Auswertung hat ergeben, dass im Baufeld Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden können. Gemäß AG liegen die Kampfmittel im gewachsenen Boden, da die Auffüllungen nach 1945 erstellt worden sind.

Sämtliche Aushubarbeiten im Bereich der gewachsenen Böden müssen durch eine verantwortliche Person gemäß § 20 SprengG begleitet werden. Diese wird vom AN gestellt und über entsprechende Leistungspositionen vergütet.

Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten einzustellen. Das Ordnungsamt der Stadt Heinsberg oder eine Polizeidienststelle sind dann umgehend zu informieren. Zusätzlich ist der AG und örtliche Bauüberwachung ebenfalls zu informieren.

### **1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

- entfällt -

## 2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

### 2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in Heinsberg-Schafhausen an der Straße „Schafhausener Straße“.

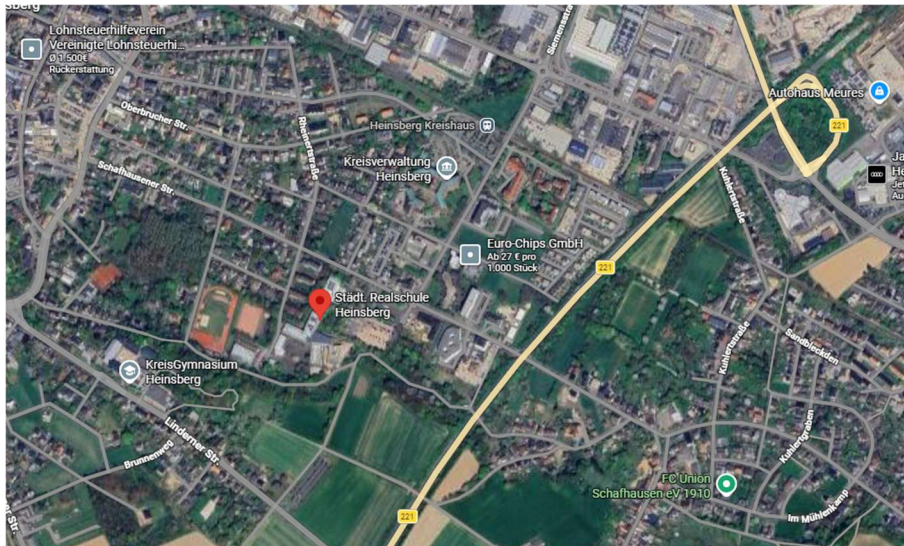


Abbildung 1: Übersichtsplan



Abbildung 2: Lageplan

### 2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Andienung der Baustelle erfolgt über Stadtstraßen.

## **2.3 Zugänge, Zufahrten**

Die Zufahrt zum Baufeld erfolgt über die Straße „Rheinertstraße“.

Verschmutzungen der Verkehrswege und Flächen durch Baufahrzeuge sind umgehend zu beseitigen bzw. durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die von den Baufahrzeugen genutzten Wege sind während der Bauarbeiten zu unterhalten und nach Beendigung dem Ursprungszustand entsprechend wiederherzustellen. Die dafür anfallenden Aufwendungen und Kosten trägt der AN und sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen, sofern nicht im LV gesondert aufgeführt.

Die bestehende Zuwegung zur Baustelle ist sowohl als Zufahrt wie als Ausfahrt zu verstehen. Die Frequentierung und die Wahl der Transportgeräte sind dementsprechend auf die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

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

Anschlussmöglichkeiten stehen seitens des AG nicht zur Verfügung. Erforderliche Maßnahmen und Leistungen sind vom AN auszuführen.

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Lager- und Arbeitsplätze stehen ausschließlich in den ggf. im Lageplan gekennzeichneten Flächen zur Verfügung. Darüber hinaus benötigte Lagerplätze hat der AN auf eigene Kosten zu beschaffen.

Als Lager- und Arbeitsplätze benutzte Flächen sind vor Beschädigungen zu schützen. Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzten Flächen wieder in einen Zustand zu versetzen, der mindestens dem vor der Baumaßnahme entspricht.

## **2.6 Baugrundverhältnisse**

Die vorhandenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse im Baubereich sind dem der Ausschreibung beigefügten Baugrundgutachten zu entnehmen.

## **2.7 Ablagerungsstellen**

Die Beschaffung von Ablagerungsstellen ist Sache des AN. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstige Bescheinigungen hat der AN auf seine Kosten zu beschaffen und dem AG zur Einsichtnahme vorzulegen.

Für alle nicht wieder verwendbaren Auf- und Abbruchmassen übernimmt der AN die abfallrechtliche Entsorgerverantwortung. Die Auf- und Abbruchmassen werden durch den AN ordnungsgemäß nach den jeweils geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsorgt und den zugelassenen Deponien zugeführt. Die Entsorgungsbescheinigungen sind dem AG zu übergeben.

Die Entsorgung von anfallenden Abfallstoffen erfolgt gemäß Abschnitt 3.5.

## **2.8      Schutzbereiche und Schutzobjekte**

Die Einhaltung der geltenden Richtlinien und Vorschriften bezüglich Schall, Staub, Wasserreinhaltung sowie Schutz der angrenzenden Flächen und Gebäude ist sicherzustellen. Das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sind uneingeschränkt zu beachten.

Sämtliche im Baubereich befindlichen Objekte, die nicht von der Baumaßnahme betroffen sind, sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen des Kapitels Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

### **2.8.1    Straßen und Zufahrten**

Die genutzten Baustellenzufahrten sowie öffentliche Wege und Straßen sind vor Beschädigungen zu schützen. Die Art und Weise der Schutzmaßnahmen ist Sache des AN. Die Schutzmaßnahmen werden nicht separat vergütet.

Bei Entstehung von Schäden werden die Kosten für die Wiederherstellung von der Schlussrechnung abgezogen.

### **2.8.2    Bewuchs und Landschaftspflege**

Ökologisch wertvolle Bereiche, Bäume, Gehölze und Vegetationsflächen müssen gemieden und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen geschützt werden. Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen, die sich im Bereich der Baustelle und der Lagerplätze befinden und nicht beseitigt werden dürfen, sind zu schützen. Pflanzen, die durch Unterlassung der Schutzmaßnahmen beschädigt werden, müssen kostenfrei ersetzt werden. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Insbesondere ist Folgendes zu beachten:

- Es ist ein Baustellenerschließungs-/einrichtungsplan zu erarbeiten mit Kennzeichnung der Baustraßen und Lagerflächen.
- Vorhandene, in die Baumaßnahme nicht eingebundene Vegetation darf nicht beeinträchtigt werden.

- Fahrzeuge und Maschinen sind nach aktuellem Stand der Technik mit geringer Lärm- und Abgasemission einzusetzen.
- Ast- und Wurzelwerke dürfen ohne vorherige Freigabe durch den AG bzw. dessen Bevollmächtigte nicht entfernt werden.
- Material und Gerät darf außerhalb der gekennzeichneten Flächen nicht gelagert werden.
- Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind alle für den Baubetrieb benötigten Flächen in ordnungsgemäßen – möglichst ursprünglichen – Zustand zu bringen.
- Zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetation im Baustellenbereich sind gemäß RAS-LP (1999) bzw. DIN 18920 (2014) sowie ZTV-Baumpflege zu schützen.
- Die Entfernung und der Rückschnitt von Bäumen und Bewuchs ist ohne die ausdrückliche Genehmigung des AGs nicht erlaubt.

### **2.8.3 Boden**

Die Durchführung der Baumaßnahme hat unter Einhaltung der Bestimmungen des BBodSchG und der BBodSchV zu erfolgen. Eingriffe in den Boden sind auf das baubedingt notwendige Maß zu beschränken.

Folgendes ist zu beachten:

- Einschlägige DIN-Normen für Baustelleneinrichtung, Bauausführung, Maschineneinsatz und Boden sind einzuhalten.
- Die Vermischung von Bodenmaterial mit Fremd- und Baumaterial ist unbedingt zu verhindern.
- Lieferboden, Schottermaterial etc. darf kein Fremdmaterial enthalten und ausschließlich natürlicher Herkunft sein.
- Boden der Lager- und Arbeitsflächen muss vor Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten und Baumaterialien geschützt werden.
- Das Eindringen von Spülungswässern, Bauabwässern etc. in den Untergrund ist auf jeden Fall zu verhindern.
- Oberboden ist fachgerecht abzutragen und in Mieten getrennt vom Unterboden zu lagern.
- Bodenmieten dürfen nicht befahren oder zu Lagerung von Material genutzt werden.
- Die Befahrung des Oberbodens außerhalb der abgestimmten Bereiche ist nicht zulässig.
- Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, insbesondere im Wurzelbereich von Gehölzbeständen.
- Der Einsatz von Radfahrzeugen auf unbefestigten Bodenflächen ist zu vermeiden.
- Bei der Herstellung von Baustraßen und Lagerflächen ist das Baumaterial durch ein reißfestes geotextiles Vlies vom Unterboden zu trennen. Das Vlies ist mit einer Überlappung und einem randlichen Überstand von mind. 0,50 m zu verlegen.
- Baustraßen aus Lastverteilungsplatten sind vollflächig herzustellen und bei nicht koppelbaren Platten mit einer Überlappung von 0,50 m auszulegen.
- Mineralische Schüttungen, Lastverteilungsplatten und koppelbare Baustraßenelemente sind vor Kopf einzubauen.
- Der Rückbau der Baustraße hat rückschreitend und rückstandsfrei zu erfolgen.

## **2.9 Ver- und Entsorgungsleitungen im Baubereich**

Der AN hat sich rechtzeitig vor Baubeginn bei den einzelnen Versorgungsträgern über die genaue Lage der Leitungen im erforderlichen Umfang zu informieren. Für Schäden, die innerhalb des Bauvorhabens an Versorgungsleitungen vom AN angerichtet werden, ist dieser allein verantwortlich.

Nach Beendigung der Bauarbeiten hat der AN eine Bescheinigung der Versorgungsbetriebe vorzulegen, aus der hervorgeht, dass keinerlei Schäden durch die Bauarbeiten an den Versorgungseinrichtungen entstanden sind. Die dadurch entstehenden Kosten werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle in Frage kommenden Versorgungsträger sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn schriftlich zu unterrichten.

## **2.10 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

Für die Verkehrsführung und -lenkung während der Bauzeit ist der Auftragnehmer allein verantwortlich. Die Anordnungen der Ordnungsbehörden sind bindend. Alle diesbezüglichen anfallenden Kosten hat der Unternehmer in die Einheitspreise einzurechnen. Die Baustellenbeschilderung ist auf die vorhandene örtliche Beschilderung abzustimmen.

### **3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG**

#### Bauleiter

Der AN hat für die Dauer der Bauzeit eine geeignete Fachkraft als verantwortlichen „AN-Bauleiter“ zu benennen. Dieser bzw. sein Vertreter muss während der Arbeitszeit ständig erreichbar sein und zur Entgegennahme und Ausführung von Anweisungen bevollmächtigt sein. Der AG kann, sofern eine weitere Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen AN-Bauleiter bzw. dessen Vertreter oder sonstigen Arbeitskräften des ANs nicht möglich ist, deren Ablösung verlangen.

Unstimmigkeiten sind rechtzeitig vor der Ausführung in Absprache mit der „AG-Bauleitung“ zu klären. Abweichungen von den in den Planunterlagen und im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Ausführungen sind nur mit Genehmigung des AGs zulässig.

#### Baustellenberichte

Für die Dauer der Bauzeit sind täglich Baustellenberichte zu führen, die der AG-Bauleitung auszuhändigen sind.

Die Baustellenberichte müssen enthalten: Datum; Wetter; Arbeitszeit von/bis; Zahl der eingesetzten Arbeitskräfte, unterteilt nach Facharbeitern, Hilfsarbeitern usw.; und Zahl der eingesetzten Großgeräte, wie Bagger, Radlader usw. Ferner sind die täglich ausgeführten Arbeiten in kurzen Stichworten anzugeben und die angelieferten Materialien aufzuführen.

Der Baustellenbericht muss von einem AN-Bauleiter oder Schachtmeister unterschrieben sein.

#### Nebenleistungen

In allen Positionen des Leistungsverzeichnisses sind die Lieferung der erforderlichen Materialien und alle Nebenleistungen enthalten, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistungen notwendig sind, sofern nichts Gegenteiliges in den einzelnen Positionen beschrieben ist.

### **3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

#### Allgemeines, Verkehrsrechtliche Antragstellung

Die Verkehrsregelung ist mit dem zuständigen Straßenverkehrsamt abzustimmen. Hierzu erfolgt die verkehrsrechtliche Antragstellung über die "Verantwortliche Person nach MVAS 99" des AN.

Soweit öffentliche Straßen und Wege, die nicht für schweren Verkehr geeignet sind, von Baufahrzeugen benutzt werden, sind diese Strecken ohne besondere Vergütung zu unterhalten. Grundsätzlich ist vorher mit den einzelnen Baulastträgern eine gemeinsame Bestandsaufnahme durchzuführen.

Der Auftragnehmer sichert die Baustellenbereiche und insbesondere die Zufahrten so ab, dass keine Gefährdung für den öffentlichen Verkehr entsteht.

Auf eine stete Reinigung der vom Baustellenverkehr benutzten (bzw. gekreuzten) öffentlichen Verkehrswege durch den Auftragnehmer wird hier ausdrücklich hingewiesen.

### **3.2 Bauablauf**

Die gesamte Baumaßnahme wird in einzelnen Bauabschnitten ausgeführt, um Rücksicht auf den laufenden Schulbetrieb zu nehmen. Die Bauabschnitte werden zusammen mit dem Auftraggeber festgelegt. Grundsätzlich soll „von Osten nach Westen“ gebaut werden. Das bedeutet, dass am Erweiterungsbau mit der Vorflut begonnen wird. Es folgen die Bereiche „Spiel-/Sportbereich“ und „Schulhof“.

Mit dem Angebot ist ein Bauzeitenplan abzugeben, der während der Baumaßnahme in Abstimmung mit dem AG fortgeschrieben wird.

Der Bauzeitenplan ist so aufzustellen, dass ein Soll-/Ist-Vergleich möglich ist. Bei Bedarf ist der Bauzeitenplan nach Absprache mit dem AG zu aktualisieren.

Der Bauzeitenplan ist dem AG digital sowie auf Papier zu übergeben.

Der vorgesehene Ausführungszeitraum ist den Unterlagen des Auftraggebers zu entnehmen.

### **3.3 Baubehelfe / -gerüste**

Das Herstellen sämtlicher Baubehelfe ist Sache des AN. Sofern nicht gesondert im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben, sind jegliche Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste sowie Montageeinrichtungen und Sicherungen für sämtliche Arbeitsschritte in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Gleiches gilt für Verbauten, Rampen und sonstige Baubehelfe.

Die Kosten für die Aufstellung der statischen Berechnungen und der sonstigen Ausführungsunterlagen für Baubehelfe sind in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen, sofern sie nicht durch entsprechende LV-Positionen gesondert erfasst sind.

Beim Einsatz von serienmäßig hergestellten Bauteilen ist nachzuweisen, dass die Bedingungen, unter denen der zugehörige Zulassungsbescheid erteilt wurde, hier zutreffend und die bauaufsichtlichen Zulassungen noch gültig sind.

Für Baugrubensicherungen, Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste sowie Montageeinrichtungen gelten die einschlägigen DIN-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften in ihrer jeweils neuesten Fassung.

### **3.4      Stoffe, Bauteile**

Bei Lieferung der Baustoffe durch den Auftragnehmer sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene und mit DIN-Zeichen versehene Materialien zu verwenden. Fabrikat/Typ usw. sind, wenn erforderlich, im Angebot einzutragen. Bei Auftragserteilung sind die technischen Unterlagen, Einbau- und Verlegevorschriften des jeweiligen Herstellerwerkes zu beachten bzw. zu belegen und dem Auftraggeber vorzulegen.

Zur Überwachung der Anlieferung dürfen die Baustoffe nur während der Arbeitszeit angeliefert werden. Die Erstanlieferung der Materialien ist spätestens einen Tag vorher der AG-Bauleitung anzuzeigen.

Werden vom Auftragnehmer gelieferte Baustoffe durch den Auftraggeber beanstandet, so bleibt es dem AG vorbehalten, Probeentnahmen und z. B. Herstellung von Versuchskörpern nach seinem Ermessen zu verlangen. Diesem Verlangen muss der Auftragnehmer auf seine Kosten nachkommen. Die Untersuchungskosten gehen gleichfalls zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Lieferung von Transportbeton für die Herstellung von Bauteilen aus Beton darf nur von Herstellern erfolgen, die dem "Güteschutzverband Transportbeton e. V." angehören. Der Nachweis obliegt dem Auftragnehmer.

### **3.5      Abfälle**

Die Entsorgung von anfallenden Aushubmassen und Abbruchmaterialien ist ordnungsgemäß und fachgerecht entsprechend der einschlägigen Gesetzgebung vorzunehmen. Die Entsorgung ist vom AN eigenverantwortlich zu organisieren.

Grundsätzlich gilt Verwertung der Aushubmassen vor Deponierung. Vom AN ist vor der Auftragsvergabe nachzuweisen, wo und wie die Aushubmaterialien wiederverwertet bzw. recycelt werden.

Die Entsorgung von Erdaushubmassen hat nur auf hierfür zugelassenen Entsorgungsanlagen zu erfolgen. Soll die Ablagerung außerhalb dieser Anlagen vom AN vorgesehen werden, so muss vor Beginn der Baumaßnahme eine entsprechende Genehmigung der Behörden für die Lagerstelle vorgelegt werden.

Grundsätzlich sind über sämtliche endgültig deponierten Aushubmengen der Nachweise über die Entsorgung vom AN vorzulegen.

### **3.6      Witterungseinfluss**

Die Durchführung geeigneter Maßnahmen zum Schutz des Baufeldes gegen Witterungseinflüsse für die termin- und fachgerechte Ausführung der Bauarbeiten ist Sache des AN.

### **3.7 Beweissicherung**

Vorhandene bauliche Anlagen im Baustellenbereich sind mit besonderer Sorgfalt zu schützen. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN ihren baulichen Zustand und ihre Gründung genau zu untersuchen. Erscheint ihm eine Anlage gefährdet, so hat der AN der AG-Bauleitung den Befund sofort, spätestens aber vor Inangriffnahme der Arbeiten bei der betreffenden Anlage schriftlich mitzuteilen, damit der AG mit ihm besondere Vorkehrungen vereinbart. Für Schäden an Anlagen, die durch unsachgemäße Arbeiten entstehen, haftet der AN.

Für die Beweissicherung sind entsprechende Leistungspositionen vorgesehen. Durch das Beweissicherungsverfahren soll der Zustand von Verkehrsflächen, die durch das Baugeschehen in Mitleidenschaft gezogen werden können, dokumentiert werden. Nach Abschluss der Arbeiten wird der Zustand der Anlagen erneut geprüft und ggf. Veränderungen festgestellt. Durch Gebrauch und Tätigkeit des AN entstandener Schaden ist auf Kosten des AN in den Ursprungszustand zurückzusetzen.

Ist eine Beweissicherung in Gebäuden erforderlich erfolgt dies AG-seitig durch einen Gebäudesachverständigen.

### **3.8 Sicherungsmaßnahmen**

Während der gesamten Bauzeit sind die entsprechenden Sicherungsmaßnahmen so durchzuführen, dass Umwelt, Personen und öffentlicher Verkehr in keinem Fall gefährdet oder behindert werden.

Die Baustelle und die Baustellenzufahrten sind gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung (StVG, StVO) sowie den Richtlinien für die Sicherheit von Arbeitsstellen zu sichern.

Sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. die Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutzgerüsten, Beleuchtung, Beschilderung usw., gehen, sofern sie nicht als Leistung im LV aufgeführt sind, zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat sich ausreichend gegen alle vorkommenden Schäden zu sichern, insbesondere gegen Unfallschaden, Haftpflicht, usw. Darüber hinaus haftet der AN für alle Schadensersatzansprüche, die durch die Bauarbeiten hervorgerufen werden.

### **3.9 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren**

Als Absteckgrundlage für die Ausführung der Baumaßnahme werden vom AG bzw. der AG-Bauleitung die Absteckpunkte als Koordinatendatei übergeben. Für die Sicherung, Erhaltung und Wiederherstellung von Achspunkten und Grenzsteinen/-punkten ist der AN allein verantwortlich. Bei

Entfernen derselben hat der AN diese durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur auf seine Kosten wieder herstellen zu lassen.

#### Aufmaßverfahren und Abrechnung

Den Abrechnungen sind die erforderlichen Zeichnungen gemäß DIN 2425 sowie die Mengenermittlungen mit dem Materialnachweis beizufügen.

Der AN erstellt grundsätzlich die Aufmaße. Die Eintragungen sind vom AG gegenzuzeichnen. Alle Abrechnungsunterlagen, wie Rechnungen, Zwischenrechnungen, Mengenermittlungen, normgerechte Abrechnungszeichnungen sind vom AN beizufügen. Die Mengenermittlungen sind REB-konform zu erfassen und im DA11-Format zu übergeben.

**Liegen den Abschlagsrechnungen keine prüfbaren Mengenberechnungen auf der Grundlage von Aufmaßen und Abrechnungsvordrucken bei, so erfolgt keine Anweisung.**

In Gänze erbrachte Leistungspositionen sind zeitnah in Quantität und Qualität schlussrechnungsreif abzurechnen, d. h. einschließlich Vorlage aller zugehörigen Unterlagen, wie z. B. Ergebnisse von Güteprüfungen, Qualitätsnachweise etc.

Für die Abrechnung werden als Leistungsnachweise z. B. Ausführungszeichnungen, Stücklisten, Aufmaße, Wiegescheine, Lieferscheine sowie Stundenlohnzettel anerkannt. Leistungspositionen, die in Rechnungen nicht durch Aufmaße bzw. Abrechnungspläne belegt sind, gelten als nicht prüffähig und werden nicht anerkannt. Grundsätzlich sind die Aufmaße und das Abrechnungsverfahren vor Beginn der Bauarbeiten mit der örtlichen Bauüberwachung festzulegen.

Soweit Stoffe nach Gewicht abgerechnet werden, sind die Einbaumengen nach Wiegekarten bzw. Lieferscheinen zweifelsfrei nachzuweisen.

Die Ausführung von Leistungen im Stundenlohn ist nur nach vorheriger Absprache mit dem AG zulässig. Die Prüfung der Stundenlohnzettel hat unmittelbar nach Erhalt zu erfolgen. Eventuelle Einwendungen sind auf beiden Ausfertigungen vorzunehmen.

Alle gelieferten Stoffe, welche zur Abrechnung kommen, sind durch Originallieferscheine nachzuweisen. Die Lieferscheine müssen die Baustellenbezeichnung und die Unterschrift des Empfängers auf der Baustelle enthalten. Des Weiteren sind die Lieferscheine im Original und eine dazugehörige Lieferscheindokumentation (positionsweise mit Lieferschein-Nr. und Menge) zu übergeben.

### **3.10 Prüfung und Nachweise**

Erforderliche Kontrolluntersuchungen werden durch ein vom AG zugelassenes und vom AN zu beauftragendes Prüflabor entsprechend der maßgebenden Richtlinien durchgeführt. Für die hierbei gegebenenfalls eintretenden Behinderungen und Unterbrechungen des Baustellenbetriebes erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Vorschriften und technischen Lieferbedingungen ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Zeugnisse im Original zu belegen. Diese Forderung gilt grundsätzlich als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen und das Prüfergebnis der Bauüberwachung vorgelegt ist.

### **3.11 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination**

Für die Baumaßnahme gelten ggf. die Regelungen der Betriebsordnung für Fremdfirmen. Der AN ist zur Durchführung der erforderlichen Maßnahmen nach der Betriebsordnung verpflichtet.

Wird für die Baumaßnahme ein SiGe-Plan erstellt, hat der AN die danach erforderlichen Einrichtungen zu treffen und vorzuhalten.

Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. Leitern oder Einstiegshilfen sind vom Hauptauftragnehmer zu stellen. Diese sind bei Bedarf den Nachunternehmern zur Verfügung zu stellen.

### **3.12 Abnahme**

Die Abnahme der Bauarbeiten erfolgt förmlich und ist beim Auftraggeber zu beantragen. Über das Ergebnis der Abnahme wird ein Protokoll gefertigt.

## **4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN**

Ausführungsunterlagen werden durch den Auftraggeber zur Bauausführung freigegeben. Auf etwaige Einschränkungsvermerke ist besonders zu achten.

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

Ausführungspläne mit Freigabevermerk werden digital und bei Bedarf zweifach als Farbplot übermittelt. Alle Maße in den vom AG zur Verfügung gestellten Planunterlagen sind in der Örtlichkeit zu überprüfen. Der AG behält sich Änderungen vor.

Nach der Übergabe der Unterlagen hat der AN innerhalb von zwei Wochen seiner Prüfungs- und Hinweispflicht gemäß § 3 Absatz 3 VOB/B nachzukommen.

### **4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

Im Einzelnen sind durch den AN zu liefern:

- Bauzeitenplan
- Baustelleneinrichtungsplan
- Aufmaßblätter
- Tagesberichte

Auf weitere, zu liefernde Unterlagen wird ggf. im LV oder anderen Vertragsunterlagen verwiesen.

Die Aufmaßblätter sind auf der Grundlage der vorhandenen, vom AG ausgehändigten Planunterlagen zu erstellen. In diesen Plänen sind vom AN alle durch bauliche, topografisch neu beschaffene bzw. geänderte Einzelheiten in ihrer tatsächlichen Lage einzutragen.

Für die Bearbeitung aller Ausführungsunterlagen gelten Ziffer 1 der ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 sowie die Festlegungen gemäß Anlage „Vereinbarung zum Datenaustausch und Archivierung von digitalen Arbeitsergebnissen (insbesondere Schnittstellenformate DWG und DXF)“.

Sämtliche Änderungen, die sich während des Bauablaufes ergeben, sind grundsätzlich durch den AN mit der örtlichen Bauüberwachung des AG abzustimmen bzw. rechtzeitig anzuzeigen sowie durch den AN eigenständig für die Erstellung der Bestandsunterlagen zu dokumentieren.