## Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** **STUETZ046** **Erneuerung STW Kassenberger Str.9**
**LV:** **01** **Vorbemerkungen (66.31)**

| Titel | Bezeichnung | Seite |
|---|---|---|
| 1. | Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis | 2 |
| 1.1. | Allgemeine Vorbemerkungen | 2 |
| | Zusammenstellung | 26 |

**Projekt:** **STUETZ046** **Erneuerung STW Kassenberger Str.9**
**LV:** **01** **Vorbemerkungen (66.31)**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|---|---|---|---|---|

## 1. Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

### 1.1. Allgemeine Vorbemerkungen

**Diese Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis sowie die Baubeschreibung zur Stützwanderneuerung (BW 2619) sind Bestandteil des Vertrages.**

Diese Vorbemerkungen beziehen sich auf den Neubau der Stützwand den der Kassenberger Straße (in Höhe Hausnummer 9) im Stadtteil Bochum Dahlhausen.

**Hinweise zur Andienung des Bauwerks**

Die Andienung der Baustelle erfolgt in Abhängigkeit der Verkehrssicherung der hier geplanten Baumaßnahme, von Norden über die Kassenberger Straße, von Süden über die Dr.-C.-Otto-Straße. Höhenbeschränkungen sowie Gewichtsbegrenzungen der andienenden Straßen sind durch den Bieter zu berücksichtigen.
Alle Baufahrzeuge sind hinsichtlich Größe und Gewicht auf die örtlichen Gegebenheiten der vorhandenen Wege abzustimmen. Beschädingungen an den Wegen sind im Anschluss der Maßnahme wieder zu Lasten des AN herzustellen .
Eine gesonderte Vergütung dieser Leistung erfolgt nicht .

**0. Baubeschreibung**

0.1 Art und Umfang der Leistungen:

**Siehe Baubeschreibung zur Stützwanderneuerung Kassenberger Str. 9 (BW-Nr.2619)**

Für den Rückschnitt von Gehölzen ist eine Abstimmung mit der städtischen Bauleitung erforderlich. Ohne diese ist der Rückschnitt von Gehölzen nicht erlaubt!

Um die Belästigung für die Anlieger so gering wie möglich zu halten, ist eine kurze Bauzeit vorgegeben. Arbeiten mit besonderer Lärmentwicklung sind mit dem AG abzustimmen.

Für die Entsorgung der Bau- und Abfallmaterialien muss so zeitnah wie möglich, spätestens aber mit der Rechnungsstellung (Abschlags- und Schlussrechnung) ein Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erbracht werden.

Der Bieter sollte sich über die Örtlichkeit informieren. Etwaige Unklarheiten sind

vor der Angebotsabgabe mit der städtischen Bauleitung zu klären (siehe Hinweis unten). Nachforderungen, welche aus der Unkenntnis der Örtlichkeit herzuleiten sind, werden nicht anerkannt. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne dienen lediglich der Orientierung bzw. Kalkulation. Die zur Ausführung freigegebene Ausführungsplanung wird nach Auftragserteilung übergeben.

**Diese Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis sind Bestandteil des Vertrages.**

**Fragen zur Ausschreibung oder zum Bauvorhaben sind ausschließlich in schriftlicher Form über die Kommunikationsebene des Vergabemarktplatz Metropole Ruhr (VMP) einzureichen. Eingehende Fragen und Antworten werden anonymisiert allen Bietern elektronisch zur Verfügung gestellt.**

## 1. Leistungsbezogene Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen:

1.1 Nachstehend aufgeführte Regelwerke sind in der am Tag der Aufforderung zur Angebotsabgabe (Briefdatum) gültigen Fassung als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen zur Leistungsbeschreibung maßgebend:

- Vorschriften der Bau- und Tiefbau-Berufsgenossenschaft,
- Eurocode 0-9 in der jeweils für Deutschland gültigen Fassung,
- DIN EN 206-1,
- DIN 1045-2,
- DIN EN 10088,
- ZTV-ING,
- TK FRS
- ZTV-SA 97,
- ZTV SoB - StB 04/2007,
- ZTVT-StB 95/2002,
- ZTVE-StB 94/97,
- ZTVA-StB 97,
- sämtliche Richtzeichnungen des Bundesverkehrsminsteriums, Abteilung Straßenbau, für Brücken und andere Ingenieurbauwerke.

Die Vorschriften sind analog anzuwenden. Weitergehende Vorschriften der Verdingungsunterlagen bleiben unberührt.

Die nachfolgenden "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" (ZTV) ergänzen die Leistungsbeschreibung (LB) und die allgemein geltenden Vorschriften gemäß VOB sowie die "Zusätzlichen Vertragsbedingungen" (ZVB), die "Besonderen Vertragsbedingungen" (BVB) der Stadt Bochum und die "Besonderen Vertragsbedingungen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Einhaltung des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen" (BVB Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen).

.

Bei Widersprüchen sind die Regelungen gemäß §1, Abs. 2 der VOB/B maßgeblich für den Vertragsinhalt.

1.2: Es gelten grundlegend:

- die Straßenverkehrsordnung (StVO),
- die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA),
- die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA) und
- das Merkblatt über Rahmenbedingungen für die erforderlichen Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung an Arbeitsstellen an Straßen (MVAS).

Der Auftragnehmer hat einen zuverlässigen Verantwortlichen, der die nach ZTV-SA geforderten Nachweise der Eignung und Qualifikation besitzt, vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen.

Sämtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verkehrssicherung sind schriftlich in Tagesberichten festzuhalten.

## 2. Baustellenverordnung - BaustellV:

2.1 Der Auftraggeber stellt gemäß der Baustellenverordnung den Koordinator für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Siehe hierzu BVB Nr. 6.2.

Der Auftragnehmer stellt dem Koordinator Ablaufpläne, Baustelleneinrichtungspläne u. a. zur Verfügung.

Während der regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen werden die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz koordiniert. Die Anwesenheit eventueller Nachunternehmer ist deshalb **zwingend** erforderlich.

Die verschiedenen Arbeitgeber (auch Subunternehmer) haben die Hinweise des Koordinators zu beachten.

2.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Allgemeines:
Mit Inkrafttreten der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) kommt dem Auftraggeber bei der in der BaustellV definierten Bauvorhaben die Aufgabe zu, die Bauabläufe und die Tätigkeiten hinsichtlich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu koordinieren.

Aus §2 ergibt sich die Verantwortung zur Planung der Ausführung. Als Hilfsmittel bei der Ausführung kann hierzu ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan vorgeschrieben werden, der insbesondere auf Baustellen

- auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig sind
- auf denen gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV ausgeführt werden

erstellt werden muss.

Umsetzen der BaustellV auf der Baustelle:
Es können Beschäftigte verschiedener Arbeitgeber auf der o. g. Baustelle tätig werden. In der Planungsphase ist vom Bauherren der Bauablauf so festgelegt worden, dass insbesondere:

- eine gegenseitige Behinderung der Gewerke und
- das Übereinanderarbeiten

vermieden werden.

Sind aus der Planung der Ausführung des Auftragnehmers oder im Verlauf der Baumaßnahme Anpassungen und Änderungen im Bauablauf erforderlich, so sind diese mit der Bauüberwachung des Auftraggebers und ggf. mit dem Koordinator vor Beginn der Tätigkeiten abzustimmen. Hierbei ist das Ziel, die gegenseitigen Gefährdungen der Beschäftigten durch die Bauabläufe zu minimieren, unbedingt zu berücksichtigen.

Die aus den geltenden Arbeitsschutzbestimmungen resultierenden Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Beschäftigten obliegt den Arbeitgebern. Gegenüber dem Bauherren sind die sich aus den Arbeitsschutzvorschriften ergebenden Nachweise zu erbringen. Insbesondere gilt dies für:

- die Gefährdungsbeurteilung
- den Nachweis der durchgeführten Unterweisung
- die Sicherstellung der Ersten-Hilfe

Unterweisungen, auch die beauftragter Nachunternehmer, haben durch eine geeignetem Person (z. B. Sicherheitsfachkraft) des Auftragnehmers zu erfolgen und sind zu dokumentieren.

Im Rahmen der Bauüberwachung wird die Koordination gemäß BaustellV vom Auftraggeber durchgeführt. Hierzu werden bei Bedarf, gemeinsam mit den Auftragnehmern, Sicherheitsbesprechungen und -begehungen durchgeführt.

Vor Beginn der Bautätigkeit ist vom Auftragnehmer ein Organigramm und eine Telefonliste zu erstellen, in denen alle Verantwortlichen des Auftraggebers und des Auftragnehmers (auch die der Nachunternehmer) benannt werden. Diese ist an alle Subunternehmer zur Kenntnisnahme weiterzugeben. Der Auftragnehmer ist gegenüber dem Auftraggeber für die Mitteilung zur Aktualisierung der Zuständigkeiten verantwortlich.

Die Pflichten der Arbeitgeber und der Beschäftigten, die sich aus den gesetzlichen Arbeitsschutzbestimmungen und den Vorschriften der Unfallversicherungsträger ergeben, bleiben von der BaustellV unberührt.

## 3. Ausschreibungsunterlagen:

**Die der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen sind der Baubeschreibung zu entnehmen.**

## 4. Verkehrssicherungsmaßnahmen im Stadtbezirk 6 - Bochum-Süd:

4.1 Für das Bauvorhaben ist rechtzeitig, d. h. **mind. 2 Wochen vor Beginn der Ausführung**, eine Sperrgenehmigung zu beantragen.

Die Genehmigungsstelle ist: Stadt Bochum, Tiefbauamt,
Herr Schlimm, Tel.: (02 34) 9 10-16 36, E-Mail: 66-KOST@bochum.de

Der Auftragnehmer muss für alle Arbeitsstellen im öffentlichen Verkehrsraum gemäß ZTV-SA 97/01 4.2 eine Anordnung über die Absperrung und Sicherung der Arbeitsstelle/n sowie über notwendige Verkehrsbeschränkungen, -verbote und Umleitungen einholen (§ 45 Abs. 6 StVO).
Jedem Antrag auf Sperrgenehmigung hat der Auftragnehmer einen Verkehrszeichenplan beizufügen (siehe ZTV-SA 97/01 4.4).

Dem Verkehrszeichenplan müssen die exakten Standorte, die jeweiligen Schilderkombinationen sowie der/die Name/n der ausführenden Person/en, Datum und Uhrzeit der Herstellung und Entfernung der Beschilderung/en / Markierung/en zu entnehmen sein.
Besondere Vorkommnisse sind zu protokollieren.
Unterbleibt dies, hat der Verantwortliche (Auftragnehmer) die Kosten zu tragen (vgl. u.a. ZTV-SA 97/01 6.1 (6)).

4.2 Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer soweit wie möglich vermieden wird, der Anlieger- und Fußgängerverkehr stets aufrechterhalten bleibt und für die Anlieger, insbesondere für die ortsansässigen Firmen, der Zugang zu ihren Grundstücken und die Zufahrt zu ihren Garagen, Einstellplätzen, Parkplätzen und Anlieferungen stets gewährleistet ist bzw. die Haus-, Firmen- und Geschäftseingänge jederzeit zugänglich sind.

Hierzu gehört auch die Anlage von notwendigen Überwegen für Fußgänger und Fahrzeuge nebst Schutzvorkehrungen.

Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise

einzurechnen.

4.3 Das Anliefern, Aufstellen, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten sowie Abbauen und Abfahren der nach StVO und den behördlichen Anordnungen erforderlichen Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder, der angeordneten Baustellenmarkierung für die Regelung des öffentlichen Verkehrs werden gesondert im Kapitel "Verkehrssicherung" vergütet.

Alle erf. Kontrollen der Verkehrssicherung nach ZTV-SA, einschl. Dokumentation sind in die Einheitspreise mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Alle Genehmigungen und Anmeldungen sind fristgerecht zu beantragen und zu leisten. Nachweise der Anmeldungen sind dem AG vorzulegen.

Sämtliche Verkehrssicherungsmaßnahmen infolge der vom AN gewählten Baustelleneinrichtungsflächen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Sämtliche Verkehrssicherungsmaßnahmen für die Erstellung von Baubehelfen, Arbeitsgerüsten oder anderer Zwischenzustände werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Baustellenmarkierungen müssen gelb und retroreflektierend sein. Sie müssen den "TL-Vorübergehende Markierungen `97" entsprechen.

4.4 Rechtzeitig **vor Beginn** der Arbeiten hat der Auftragnehmer den Zustand der Anlagen und Verkehrsflächen gemeinsam mit den dafür Zuständigen [Tiefbauamt; Hr. Hülsbusch, Tel. (02 34) 9 10-16 82] festzustellen und in geeigneter Weise beweissichernd festzuhalten. Wird vom Auftragnehmer kein Beweissicherungstermin mit den Zuständigen vor Beginn der Bauarbeiten durchgeführt, so gilt der Zustand der Oberflächen als schadensfrei. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen und sich dies vom Auftraggeber bestätigen zu lassen.

Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

4.5 Rechtzeitig **vor Beginn** der Arbeiten hat der Auftragnehmer eine Aufbruchgenehmigung für Arbeiten an Verkehrsflächen zu beantragen:

Die Genehmigungsstelle ist: Stadt Bochum, Tiefbauamt,
Herr Jahn, Tel.: (02 34) 9 10-16 78, E-Mail: DJahn@bochum.de

## 5. Sondervorschläge:

5.1 Sondervorschläge sind nicht zugelassen!

## 6. Technische Hinweise:

6.1 Die Einheitspreise beinhalten die Lieferung sämtlicher Baustoffe bzw. Bauteile frei Verwendungs- bzw. Einbaustelle.

6.2 Die erforderlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen, wie z. B. arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, die Gestellung, Verwendung und Entsorung der Persönlichen-Schutz-Ausstattung (PSA), etc. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

6.3 Alle Stahlteile sind aus feuerverzinktem Stahl nach DIN EN ISO 1461, Aufhängungen und Befestigungsmaterialien sind aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-2, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 herzustellen.

Nachträgliches Schweißen und Bohren an feuerverzinkten Stahlteilen ist nicht zulässig!

6.4 Bei Stahlbetonarbeiten dürfen nur Abstandhalter und Distanzrohre aus Faserbeton verwendet werden. Die Distanzrohre sind nach dem Ausschalen mit Faserbetonstopfen bzw. nicht schrumpfendem Mörtel wasserdicht zu verschließen.

Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

6.5 Bei den im Leistungsverzeichnis genannten Schichtdicken darf die geforderte Sollschicht- dicke in keinem Fall unterschritten werden.

6.6 Für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten gelten die anerkannten Regelwerke und Normen / Richtlinien.

6.7 Die Kosten für die Entsorgung von anfallenden nicht mehr benötigten Materialien, sind - sofern keine gesonderten Positionen dafür aufgeführt sind - in die Einheitspreise mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

6.8 Staubentwicklung ist durch ausreichendes Anfeuchten während der Aufbrucharbeiten und auch während der Bewegung und Verladung der Materialien zu vermeiden.

Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

## 7. Sonstiges / Anlagen, die dem Angebot beigefügt werden müssen:

7.1 Entfällt!

7.2 Fachbauleiter

**Der Auftragnehmer hat einen zuverlässigen vollverantwortlichen Bauleiter / Fach- bauleiter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und dem Auftraggeber v o r Beginn der Arbeiten den Bauleiter / Fachbauleiter schrift- lich zu benennen.**

Auf der Baustelle muss während der Arbeitszeit der verantwortliche Bauleiter / Fachbauleiter oder ein zu benennender Stellvertreter / Bauführer **ständig** anwesend sein.

In der arbeitsfreien Zeit muss **ständig** ein telefonisch erreichbarer Bauleiter / Fachbauleiter oder ein zu benennender Stellvertreter / Bauführer zur Verfügung stehen, der bei auftretenden Zwischenfällen in der Lage ist, fachlich einwandfrei und **selbständig** Entscheidungen zu treffen.

Der verantwortliche Bauleiter / Fachbauleiter oder dessen Stellvertreter darf erst nach Abschluss aller Arbeiten von der Baustelle abgezogen werden.

Personelle Änderungen sind nur mit vorherigem Einverständnis des Auftraggebers möglich.

Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

**Die städt. Bauleitung erfolgt durch das Tiefbauamt, Abteilung Konstruktiver Ingenieurbau. Anweisungen Dritter dürfen nicht befolgt werden!**

7.3 **Die Weitergabe von Leistungen an Nachunternehmer bedarf grundsätzlich der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers.** Art und Umfang der zu vergebenden Leistungen sind dem Auftraggeber mit der Abgabe des Angebotes anzuzeigen. Der Auftraggeber behält sich vor, ohne Angabe von Gründen den vorgeschlagenen Nachunternehmer abzulehnen!

7.4 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Bauarbeiten die Personen, die für die Baumaßnahme unterschriftsberechtigt sind, schriftlich zu benennen.

## 8. Ausführungsunterlagen des Auftraggebers / Auftragnehmers:

8.1 Entfällt

8.2 Vom Auftragnehmer sind nach Auftragserteilung folgende Unterlagen zu liefern:

Sofern in der Ausschreibung statische Berechnungen oder Werkplanungen durch den Auftragnehmer gefordert sind, sind diese und die Ausführungszeichnungen in prüffähiger Form 3-fach, über den Auftraggeber, beim Prüfingenieur einzureichen. **Die prüffähigen Unterlagen sind daher spätestens 4 Wochen vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten beim Tiefbauamt in Papierform zur Freigabe vorzulegen.**

Dies gilt auch für die statischen Nachweise für alle Arbeitsgerüste, siehe auch Hinweise in der Baubeschreibung (Punkt 4.3)!

Etwa anfallende Mehrkosten und/oder eine Verlängerung der Bauzeit, die aus der Unterlassung der rechtzeitigen Vorlage der Unterlagen beim Prüfingenieur oder infolge Änderungen durch den Prüfingenieur, bedingt durch Fehler des Auftragnehmers, entstehen sollten, sind alleine vom Auftragnehmer zu tragen.

Der Auftragnehmer hat für die Sicherung der Absteckung bzw. Einmessung hinreichend Sorge zu tragen. Sofern erneut Achsabsteckungen oder Angaben bei Verschulden des Auftragnehmers durch das Vermessungs- und Katasteramt erfolgen müssen, hat der Auftragnehmer die Kosten nach den Sätzen der HOAI zu tragen.

## 9. Prüfingenieur , Prüfung durch den Auftraggeber:

Sofern nicht in der Ausschreibung gesondert erwähnt, werden die in Nr. 8.2 genannten Unterlagen von einem von der Stadt Bochum zu beauftragenden Prüfingenieur geprüft. Als Gutachter für alle erdstatischen, bodenmechanischen und gründungs- technischen Fragen wird ggf. ein Erdbaulaboratorium herangezogen.

Die Gebühren für die Prüfung der Unterlagen durch den Prüfingenieur und das ggf. beauftragte Erdbaulaboratorium werden vom Auftraggeber bezahlt, sofern nicht in der Ausschreibung gesondert erwähnt.

Etwa anfallende Mehrkosten, die aus der Unterlassung der rechtzeitigen Vorlage (min. 15 Werktage vor Ausführungsbeginn) der Unterlagen beim Prüfingenieur oder infolge Änderungen durch den Prüfingenieur, bedingt durch Fehler des Auftragnehmers, entstehen sollten, sind alleine vom Auftragnehmer zu tragen.

**Die Kosten für die Prüfung von Bauhilfsmaßnahmen sind Sache des Auftragnehmers.**

**10. Baustelleneinrichtung:**

10.1 Vor Beginn der Baustelleneinrichtung hat der Auftragnehmer einen Einrichtungsplan vorzulegen, der mit dem Auftraggeber abgestimmt sein muss.

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung und Beschilderungen sowie deren Vorhaltung und Räumung werden entsprechend der Vorgaben im LV vergütet.

10.2 Die Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betrieb der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden **nicht** gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

10.3 Der Baustellenverkehr hat sich in die Verkehrssituation des öffentlichen Verkehrs so einzuordnen, dass Störungen möglichst vermieden werden. Eine gesonderte Vergütung für die daraus entstehenden Erschwernisse für Einweiser, etc. sind mit den Einheitspreisen für die Teilleistung abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Straßen und Gehwege sind von Verschmutzungen aus der Baumaßnahme **sofort** zu säubern. Bei Bedarf muss dies auch mehrmals täglich geschehen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Abführung von Bohrspülung o.ä. sind über Pumpensümpfe oder andere geeignete Vorrichtungen an den Bohransatzpunkten in ein Absetzbecken abzuführen. Zugelassene Sinkkästen oder andere Einlaufstellen sind vor dem Einleiten mit einem Vlies zu versehen .

10.4 Das Herbeischaffen von Energie und Wasser ist Sache des Auftragnehmers und wird **nicht** gesondert vergütet und ist daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

10.5 Unverzüglich nach Auftragsvergabe sind sämtliche für die Bauausführung notwendigen Genehmigungen durch den A uftragnehmer einzuholen , wie z . B.
- wasserrechtliche Genehmigung / A nzeige nach WHG § 49
- Einleitgenehmigung
- verkehrsrechtliche Genehmigung / A nordnung . Verkehrszeichenpläne hierfür erstellen .
- Leitungsrecherche (A LIZ -A nfrage , Einholen von A uskünften zu Ver - und Entsorgungsleitungen , auch private Leitungen )
- Feststromanschluss
- A ufgrabungsgenehmigung / - anzeige . A ufbruchgenehmigung .

Die anfallenden Gebühren , soweit nicht anders vermerkt, sind in den Einheitspreis einzurechnen .

## 11. Bauzeit / Bauzeitenplan:

11.1 Innerhalb der vertraglich vereinbarten Bauzeit (BVB-Nr. 1.2) sind die Technischen Bearbeitungen, die Einrichtungen der Baustellen, Erstellungen der Bauwerke, die Wiederherstellungen der Oberflächenbefestigungen und die Räumung der Baustellen durchzuführen.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer innerhalb von 12 Werktagen mit der technischen Bearbeitung zu beginnen. Die Fertigstellung der gesamten Maßnahme hat innerhalb des vorgesehenen Zeitraumes zu erfolgen. Zwischentermine sind einzuhalten.

Vor Arbeitsbeginn hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber folgende Unterlagen zu übegeben:

- Ein Namensverzeichnis sämtlicher bevollmächtigter Vertreter, des verantwortlichen Bauleiters, dessen Stellvertreter und des Führungspersonals.

- Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass ein bevollmächtigter Vertreter für Angelegenheiten des Bauvertrages jederzeit zur Verfügung steht.

- Die Angabe aller gewählten Fabrikate und Materialien in der Reihenfolge der Positionsnummern und Zuordnung zu diesen.

11.2 Bauzeitenplan mit Personal- und Gerätebedarf:

Nach Auftragsvergabe hat der Auftragnehmer **innerhalb von zwei Wochen** und noch vor Baubeginn einen **detaillierten** Bauzeitenplan in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung, Tiefbauamt Abt. Stadtbahn und Konstr. Ingenieurbau, vorzulegen. Hierin hat der Auftragnehmer Einzeltermine für die Einrichtung der Baustelle, und Räumung der Baustelle **verbindlich** anzugeben.

Nach Freigabe durch den AG wird der Bauzeitenplan (mit Ausführungszeiten und -fristen) verbindlicher Vertragsbestandteil.

Die Kosten hierfür werden gesondert in Pos . 01.03..0120 vergütet .

## 12. Vertragsstrafe

**gem. Besondere Vertragsbedingungen der Stadt Bochum (BVB, Punkt 2. siehe Ausschreibungsunterlagen).**

## 13. Bauablauf:

13.1 Siehe Baubeschreibung

13.2 Der Individual- und Anliegerverkehr ausserhalb des Baustellenbereiches muss aufrechterhalten bleiben.

## 14. Leistungsverzeichnis:

14.1 Der Bieter bestätigt, dass alle angebotenen Leistungen von ihm als Fachfirma bzw. von Fachfirmen in seinem Auftrage ausgeführt werden.

Unabhängig von der jeweilig angebotenen Art der Ausführung und Anordnung bestätigt der Bieter deren einwandfreie Durchführbarkeit. Die fachliche Verantwortung liegt voll beim Auftragnehmer.

14.2 entfällt!

14.3 entfällt!

## 15. Sicherheit der Arbeitsstelle:

15.1 Die Baumaßnahme ist entsprechend der RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen) zu schützen. Alle hierdurch entstehenden Kosten werden mit in den entsprechenden Leistungspositionen erfasst.

**Der Auftragnehmer hat einen zuverlässigen Verantwortlichen, der die nach ZTV-SA geforderten Nachweise der Eignung und Qualifikation besitzt, v o r Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen.**

## 16. Schutz vorhandener Leitungen

16.1 Der Auftragnehmer hat sich über die Ver- und Entsorgungsleitungen zu informieren.

Alle Erschwernisse im Laufe der Bauausführung die durch das Antreffen von Versorgungsleitungen jeglicher Art und Größe oder von bereits vor der Ausschreibung bekannter Hindernisse, werden nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

16.2 Beim Bau freigelegte oder berührte Wasser-, Gas-, Kanal- und elektrische Leitungen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig und nach den geltenden Vorschriften und im Einvernehmen mit den Eigentümern betriebssicher geschützt,

freigelegte Leitungen unterfangen und aufgehängt werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei den Ausschachtungsarbeiten mit der notwendigen Sorgfalt und Umsicht vorzugehen.

Wenn Leitungen freigelegt werden, so sind die Eigentümer sofort zu benachrichtigen. Das gilt auch dann, wenn die Leitungen noch nicht freigelegt sind, aber Gasgeruch bemerkt wird oder andere Gefahren auftreten.

Vorgaben zur Handhabung von Leitungen durch den Eigentümer sind zu beachten.

16.3 Der Auftragnehmer muss das zuständige Betriebsunternehmen und den Auftraggebeer von jeder Beschädigung vorhandener Leitungen oder Kabel sofort verständigen.

16.4 Die durch die Beschädigung von Versorgungsleitungen entstehenden Schäden hat der Auftragnehmer zu ersetzen.

## 17. Anstrich- / Beschichtungsarbeiten

ENTFÄLLT

## 18. Erdarbeiten

18.1 Blindgänger

Weisst bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf ungewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, so ist der Auftraggeber sofort zu benachrichtigen. Stillstandskosten beim Antreffen und Bergen von Blindgängern werden nicht vergütet (siehe auch ZVB, Nr. 10.6).

18.2 Verfüllung

Es ist verdichtungsfähiges, nicht belastetes Material zu verwenden. Die Verfüllung muss mindestens die Proktordichte 100 aufweisen. Lastplattendruckversuche gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

18.3 Baugrund

ENTFÄLLT

## 19. Erdmassenberechnung

19.1 Die Erdmassenberechnung über 500 cbm für den Bodenabtrag bzw. Bodenauftrag wird durch das Vermessungs- und Katasteramt der Stadt Bochum erstellt. Der Auftragnehmer kann an den Nivellementes teilnehmen.

## 20. Vermessungsarbeiten

20.1 Achs- und Höhenfestpunkte werden dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber in der Örtlichkeit übergeben.

20.2 Die ausreichende Sicherung bzw. Einmessung dieser Punkte ist ausschließlich Sache des Auftragnehmers. Für eine erneute Absteckung bei Verschulden des Auftragnehmers hat dieser die Wiederherstellungskosten des Auftraggebers nach den Sätzen der HOAI zu übernehmen.

20.3 Werden Vermarkungspunkte, Grenzsteine und dergleichen, ohne vorherige Zustimmung des Vermessungs- und Katasteramtes der Stadt Bochum entfernt, so trägt der Auftragnehmer die Kosten der Neuvermessung nach den Sätzen der HOAI. Sie werden dann bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht. Gleiches gilt, wenn Festpunkte für die Baumaßnahme verändert, ersetzt bzw. beseitigt werden.

20.4 Für Vermessungsarbeiten auf der Baustelle ist ein qualifizierter Vermessungsingenieur vom Auftragnehmer einzusetzen.
Es dürfen nur vermessungstechnische Fachkräfte eingesetzt werden, die nach Vorbildung und Erfahrung entsprechende Messungen durchführen können.
Personelle Änderungen sind dem AG anzuzeigen.
Sämtliche Berechnungen im Rahmen der Baugeometrie sind mittel EDV zu ermitteln. Gewonnene Koordinaten sind im System des Festpunktfeldes nachzuweisen.

Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind daher in die Einheitspreise einzurechnen.

Kommt der Auftragnehmer dieser vertraglichen Verpflichtung nicht oder nur unzureichend nach, werden diese Vermessungsarbeten durch das Vermessungs- und Katasteramt der Stadt Bochum nach den Sätzen der HOAI zu Lasten des Auftragnehmers durchgeführt. Die anfallenden Kosten werden bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht.

20.5 Arbeiten, die durch das Vermessungs- und Katasteramt der Stadt Bochum ausgeführt werden sollen, sind dort eine Woche vorher anzumelden.

## 21. Abnahmen:

21.1 Der Auftragnehmer hat für die rechtzeitige Veranlassung und Durchführung aller Abnahmen durch die Abnahmeberechtigten Sorge zu tragen. Die Abnahme der Leistung erfolgt durch gemeinsame Begehung mit dem Auftraggeber. Vorhandene Mängel sind schriftlich festzuhalten. Die mängelfreie Abnahme ist dem Auftragnehmer schriftlich zu bestätigen.

Diese Abnahme entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner alleinigen Verantwortung für seine Bauausführung.

**Vor Betonage ist die vermessungstechnische Freigabe beim Katasteramt der Stadt Bochum einzuholen.**

## 22. Gütebestimmungen / Materiallieferung:

22.1 Gütebestimmungen
Ausser den einschlägigen Vorschriften sind bei der Verwendung der Materialien auch die Vorschriften der Hersteller zu beachten.

22.2 Materiallieferung
Die Materiallieferung ist in die Einheitspreise einzurechnen, wenn der Positionstext nichts anderes besagt.

22.3 Qualitätsfixierung
Fabrikate für einzelne Baustoffe oder Bauteile sind als Qualitätsfixierung benannt. Gleichwertige Produkte können an entsprechender Stelle der Positionen benannt werden. Es ist zwingend erforderlich, dass die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen führt dieses zum Ausschluss des Angebotes. Es darf nur ein Fabrikat angeboten werden. Mehrfachnennungen führen ebenfalls zum Ausschluss des kompletten Angebotes.

## 23. Materialnachweis:

23.1 Für die eingebauten Materialien hat der Auftragnehmer den Nachweis zu erbringen.

23.2 Frostschutz- und Schottertragschichten
Der Materialnachweis der Frostschutz- und Schottertragschicht erfolgt zusätzlich über Wiegekarten. Es wird das Raumgewicht von 2,2 t/m3 zugrunde gelegt.

Abweichungen bis 10% vom Raumgewicht bleiben unberücksichtigt.

Größere Differenzen sind vom Auftragnehmer durch Versuche zu begründen und nachzuweisen.

## 24. Eignungsprüfung und Eigenüberwachungsprüfungen:

Die Eignungs-, Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen sind nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen. Die entsprechenden Nachweise sind dem AG über die örtliche Bauleitung unaufgefordert zu übergeben. Der AG ist rechtzeitig von den Terminen der Prüfung in Kenntnis zu setzen.

Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind daher in die Einheitspreise mit einzurechnen.

## 24.a Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen im STRAßENBAU

### 24.a.1 Vorbereitung des Unterbaus bzw. Untergrundes (ZTV E-StB) und Herstellung von ungebundenen Tragschichten im Straßenbau (ZTV SoB-StB)

24.a.1.1 Allgemeines

Der Auftragnehmer hat die geplante Qualität für den geforderten Verdichtungsgrad, die geforderten Verformungsmodule oder die aufgrund von Probeverdichtungen mit dem Auftraggeber vereinbarten Werte nachzuweisen.

In den technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV E-StB; ZTV SoB StB) für den Untergrund, den Unterbau, die Tragschichten ohne Bindemittel und die Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen sind die notwendigen Eigenüberwachungsprüfungen angegeben.
Die geforderten Nachweise hat der Auftragnehmer zu erbringen.
**Dabei müssen die Lastplattendruckversuche und die Probenahmen von einem unabhängigen Prüflabor erfolgen.**
Die Ergebnisse der erzielten Verdichtung sind vom Auftragnehmer unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll zu übergeben.

Außerdem sind die Standorte der durchgeführten Versuche in einer Übersichtsskizze entsprechend einzutragen.

Diese Unterlagen sind dem Auftraggeber laufend, jedoch spätestens mit jeder Abschlagsrechnung vorzulegen.

Mit diesen Unterlagen zusammen ist dem Auftraggeber eine Liste über die durchgeführten Versuche vorzulegen.

Zur Ausführung der Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker des Auftragnehmers zur Verfügung stehen.

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung (Nachweis der erzielten Verdichtung) ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben, damit die Bauüberwachung des Auftraggebers sich an der Versuchsdurchführung beteiligen und das Versuchsprotokoll gegenzeichnen kann.

24.a.1.2 Anzahl der Verdichtungsnachweise
Vom Auftragnehmer sind mindestens die Verdichtungsnachweise als Eigenüberwachungsprüfung entsprechend den technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV E-StB; ZTV SoB-StB) vorzulegen.

24.a.2 **Vorbereitung des Unterbaus bzw. Untergrundes (ZTV E-StB)**

24.a.2.1 Planum / Verformungsmodul
Die Lagerungsdichte des Erdplanums muss mindestens den gemäß ZTV E-StB geforderten Prozentsätzen der einfachen Proctordichte bzw. dem Verformungsmodul entsprechen.

Unmittelbar vor dem Einbau von Schichten des Oberbaues müssen die Anforderungen der ZTV E-StB erfüllt sein.

Mit der Herstellung des Planums hat der Auftragnehmer die Anforderungen bezüglich des Verformungsmoduls gemäß ZTV E-StB nachzuweisen.

Für die Prüfung des Verformungsmoduls auf dem Planum ist sinngemäß die Methode M 3 gemäß ZTV E-StB anzuwenden.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren.

24.a.2.2 Baugruben und Leitungsgräben
Der Verfüllboden ist bei Leitungsgräben innerhalb des Straßenkörpers so zu verdichten, dass die Anforderungen gemäß ZTV E-StB erreicht werden.

Der Verdichtungsgrad muss vom Auftragnehmer gemäß ZTV E-StB nach der Methode M 3nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren.

24.a.3 **Herstellung von Tragschichten im Straßenbau**
hier: **Frostschutz- und Schottertragschichten (ZTV SoB-StB)**

24.a.3.1 Allgemeines
Mit dem Einbau der Materialien darf erst nach Abnahme des Planums durch den Auftraggeber begonnen werden.

Die im Rahmen der Eignungsprüfung/ Eigenüberwachungsprüfungen ermittelten Untersuchungsergebnisse hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber vorzulegen.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren.

24.a.3.2 Eignungsprüfung
Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische gemäß ZTV SoB-StB nachzuweisen.

Art und Umfang der Eignungsprüfungen **müssen** dem Abschnitt 3.2 der ZTV SoB-StB entsprechen.

24.a.3.3 Eigenüberwachungsprüfungen
Der Auftragnehmer hat die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV SoB-StB während der gesamten Baumaßnahme durchzuführen.

Art und Umfang der Eigenüberwachungsprüfungen **müssen** dem Abschnitt 3 der ZTV SoB-StB entsprechen.

24.a.4 **Vergütung der Verdichtungsnachweise und der Probeverdichtung**

24.a.4.1 Allgemeines
Die Herrichtung des Versuchsfeldes einschließlich der Durchführung der hierbei erforderlichen Versuche auf diesem Versuchsfeld und die Gestellung eines LKWs oder Anhängers als Gegengewicht zur Durchführung der Kontrollprüfungen des Auftraggebers gehören zu den Nebenleistungen des Erdbaues.

Die Verdichtungsnachweise zählen nach den technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zu den Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers und werden nicht besonders vergütet.

24.a.5 **Asphaltmischgut**

24.a.5.1 Allgemeines
Das Asphaltmischgut für Asphalttrag-, Asphaltbinder-, Asphaltdeck- und Asphalttragdeckschichten muss den TL Asphalt-StB entsprechen.

24.a.5.2 Eignungsnachweis
Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische gemäß ZTV Asphalt-StB nachzuweisen.

Der Eignungsnachweis erfolgt durch:
a) Angaben zur Zusammensetzung und zu den im Rahmen der Erstprüfung nach den TL Asphalt-StB durchgeführten Prüfungen

b) Erklärung über die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck
c) gegebenfalls zusätzliche Angaben

Der Eignungsnachweis ist vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren.

24.a.5.3 Eigenüberwachungsprüfungen
Der Auftragnehmer hat die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV Asphalt-StB während der gesamten Baumaßnahme durchzuführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Art und Umfang der Eigenüberwachungsprüfungen **müssen** der ZTV Asphalt-StB entsprechen.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren.

24.a.7 **Anwesenheit des Auftraggebers bei den Eigenüberwachungsprüfungen**

Die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen ist dem Auftraggeber frühzeitig mitzuteilen.
Der Auftraggeber behält sich vor bei den Eigenüberwachungsprüfungen anwesend zu sein.

## 25. Kontrollprüfungen:

Entfällt

## 26. Bituminöser Oberbau:

Entfällt

## 27. Abrechnung / Abrechnungslinien:

27.1 Trümmerschutt, grobes Bergematerial sowie 2. und 3. Straßendecken werden bei der Ausschachtung wie Boden nach DIN 18.300, Ziffer 2.3, Homogenklasse B, vergütet.

27.2 Verfestigte bzw. festgelagerte Schlackenhalden der Hüttenwerke werden bei der Ausschachtung wie Boden nach DIN 18.300, Ziffer 2.3, Homogenbereich B, vergütet.

## 28. Rechnungen / Abschlagsrechnungen:

28.1 In der Regel werden Abschlagszahlungen nur für Leistungen gewährt, die im Bereich der bereits fertig gestellten Baumaßnahme erbracht worden sind.

28.2 Für die eingereichten Abschlagsrechnungen müssen die Massen- ermittlungen / Mengenberechnungen nach den gemeinsam anerkannten Aufmaßen aufgestellt werden.

In sich abgeschlossene Bauleistungen oder Aufmaßblätter sind für die Massenermittlungen / Mengenberechnungen mit der Genauigkeit einer Schlussrechnung aufzustellen und einzureichen.

Andernfalls erfolgt keine Vergütung.

28.3 Alle Abschlagsrechnungen sind in 2-facher Ausfertigung einzureichen.

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Handskizzen, Aufmaßblattkopien usw.) sind 1-fach einzureichen.

28.4 Mit jeder Abschlagsrechnung ist eine Auflistung der vorliegenden Nachweise aller bisher durchgeführten Eigenüberwachungsprüfungen vorzulegen.

28.5 **Es wird nur eine (1) Abschlagsrechnung innerhalb von 30 Kalendertagen angenommen und bearbeitet.**

**28.6 Für die Rechnungsprüfung ist zusätzlich bei jeder Rechnung eine elektronische Mengenermittlung im Format REB -V B 23.003:2009 einzureichen .**

## 29. Abrechnung / Schlussrechnung:

29.1 Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaßen mit dem Auftraggeber.

Es wird nur so viel Material als Lieferung abgerechnet, wie auch tatsächlich eingebaut wurde.

29.2 Alle Rechnungen sind in 2-facher Ausfertigung einzureichen.

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Handskizzen) sind 2-fach einzureichen.

**Für die Rechnungsprüfung ist zusätzlich bei jeder Rechnung eine elektronische Mengenermittlung im Format REB-VB 23.003:2009**

**einzureichen.**

29.3 Den Abrechnungen sind vermasste Zeichnungen des Neuzustandes in 1-facher Ausfertigung beizufügen.

29.4 Die vertragsgemäß erforderlichen Originalwiegekarten müssen auf der Baustelle von dem Auftraggeber unterschrieben werden und sind nach Baustoffen, Positionen und Daten geordnet, auf Blätter in DIN A 4 - Größe aufgeklebt, der Abrechnung beizufügen.

29.5 Schlussrechnung

29.5.1 Die Schlussrechnung ist gemäß VOB/B § 14 einzureichen.

29.5.2 Reicht der Auftragnehmer eine prüffähige Schlussrechnung nicht vertragsgerecht ein, so wird der Auftraggeber diese entsprechend VOB/B § 14 Abs. 4 auf Kosten des Auftragnehmers aufstellen.

29.5.3 Mit Einreichen der Schlussrechnung ist der vollständige Eigenüberwachungsbericht dem Auftraggeber vorzulegen.

Reicht der Auftragnehmer den Eigenüberwachungsbericht nicht vertragsgemäß ein, ermittelt der Auftraggeber den Wert des Eigenüberwachungsberichtes.

Der zweifache Wert des Eigenüberwachungsberichtes wird von der geprüften Schlusszahlung in Abzug gebracht.

29.6 Nachforderungen werden nur anerkannt, wenn der Auftragnehmer einen Vorbehalt nach VOB/B § 16 Abs.3 Nr.5 geltend macht und eine prüfbare Rechnung über die vorbehaltenen Forderungen innerhalb von 24 Werktagen einreicht.

## 30. Tagesberichte:

30.1 Für die gesamte Maßnahme sind Tagesberichte sorgfältig und gewissenhaft täglich zu führen. Es müssen insbesondere Angaben über den Personal- und Geräteeinsatz sowie Stundenlohnarbeiten unter genauester Festhaltung der Einsatzzeiten gemacht werden.

Bei der Angabe des Personaleinsatzes ist die **genaue Anzahl der Mitarbeiter** sowie deren Qualifikation (Berufsbenennung) aufzuführen. Die Nennung einzelner Kolonnen reicht **nicht** aus. Ebenfalls sind alle Geräte- und Materialan- bzw. -abfahrten sowie Geräteteil- und -komplettausfälle aufzuführen.

Des Weiteren sind die arbeitstäglich erbrachten Leistungen, aufgegliedert in den

entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses, zu benennen.

30.2 Die Tagesberichte sind, wenn nichts anderes vereinbart wurde, bis spätestens 12.00 Uhr des darauffolgenden Werktages dem Auftraggeber bzw. dem vom Auftraggeber beauftragen Fachbauleiter in 2-facher Ausfertigung abzuliefern und von diesem mit Datumsangabe abzuzeichnen.

30.3 Die in den Tagesberichten aufgefürten Angaben werden in Verbindung mit den Lieferscheinen und den Aufmaßen als Abrechnungsgrundlage herangezogen.

## 31. Allgemeines:

31.1 Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Abmessungen bzw. Schichtstärken beziehen sich auf den eingebauten und verdichteten Zustand.

31.2 Hat der Auftragnehmer Bedenken gegen die Ausführbarkeit oder die technische Güte der bauseitigen Forderungen und Anordnungen, so hat er diese unverzüglich dem Auftraggeber schriftlich mitzuteilen.

Ebenso hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber frühzeitig Arbeitserschwernisse aller Art mitzuteilen und den Umfang durch gemeinsame Ermittlung auf der Baustelle festzustellen.

31.3 Nach Abschluss der Arbeiten muss die Baustelle in einen ordnungsgemäßen Zustand zurückversetzt werden.

31.4 Alle durchzuführenden Arbeiten sind vom Auftragnehmer unter Gestellung aller notwendigen Gerätschaften und Betriebsmittel auszuführen.

31.5 Der Unternehmer hat alle ihm übertragenen Arbeiten mit der gebotenen Sorgfalt und Sachkunde sowie unter Beachtung der einschlägigen technischen Vorschriften und Bestimmungen sowie der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften durchzuführen. Darüber hinaus hat er insbesondere darauf zu achten, dass während der Ausführung seiner Arbeiten keine Beschädigungen am Eigentum Dritter erfolgen und keine Abfälle in die Umgebung der Maßnahme gelangen.

## 32. Verfahrensweise bei der Entsorgung (Verwertung bzw. Beseitigung)

Alle gewonnenen Stoffe gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind durch den AN wie-derzuverwerten bzw. zu beseitigen.

Bei der Entsorgung werden unterschieden:
a) Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 50 %; deklariert nach ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen
b) Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen > 50 %; deklariert nach ErsatzbaustoffV als nicht aufbereite-ter Bauschutt

c) Asphaltaufbruch

Hierzu werden nach Bedarf jeweils Zulagen für die Entsorgung von belasteten aber nicht gefährlichen bzw. gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen vergütet.
Straßenaufbruch kann als Recycling-Baustoff gemäß dem LANUV-Arbeitsblatt 47 "Teerhaltiger Stra-ßenaufbruch und Ausbauasphalt" (2021) bis zu einem Wiederverwertungsgrenzwert von 25 mg/kg poly-cyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK (EPA)) wiederverwertet werden.

Gleiches gilt gemäß Mantelverordnung für natürlich anstehende Böden/Sedimente (Locker-/Festgesteine) und Boden-/ Bauschuttgemische. Allerdings beträgt hier der Wiederverwertungsgrenz-wert 30 mg/ kg PAK (EPA) und / oder 3 mg / kg Benz(a)pyren.

Boden -/ Bauschuttgemische mit deutlich > 50 % mineralischen Fremdbestandteilen werden unter Berücksichtigung der Tabelle 1 (hier: RC 1 bis 3) und der Tabelle 4 (hier: BM- F0* bis BM- F3) chemisch eingestuft.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftgesetzes (KrWG) und der Mantelverordnung - z.B. Bau- und Ab-bruchmaterialien, Erdaushub etc. - sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind gemäß Kreislaufwirtschaftgesetzes (KrWG) zu beseitigen. Dabei wird zwischen nicht gefährlichen Abfällen, nicht gefährlichen aber (leicht-)kontaminierten Abfällen und gefährlichen Abfällen unterschieden. Alle diese anfallenden Abfälle gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind durch den AN wiederzuverwerten bzw. zu beseitigen.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Mantelverordnung der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Zulagepositionen für nicht gefährliche aber (leicht-) kontaminierte Abfälle und gefährliche Abfälle sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Entsorgungsanlage/Deponie zuzuführen.

Nicht gefährliches und nicht kontaminiertes Aushubmaterial (bis einschließlich BM -F0* Mantelverordnung -Ersatzbaustoffverordnung) bzw. sonstige Stoffe sind wie folgt zu behandeln:

- Wiederverwertbares Aushubmaterial / sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vorrangig einer Verwertung zuzuführen (Abfall zur Verwertung).

- Nicht wiederverwertbares Aushubmaterial / sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind auf einer Deponie nach den gesetzlichen Bestimmungen (KrWG) geordnet zu beseitigen (Abfall zur Beseitigung).

Der Nachweis über die Verwertung/Beseitigung (gemäß Nachweisverordnung) aller Aushubmaterialen bzw. der sonstigen Stoffe muss so zeitnah wie möglich, spätestens jedoch mit der

Rechnungsstellung sowie 14 Kalendertage vor Abnahmeverlangen erbracht werden.

Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und das Umwelt- und Grünflächenamt, Untere Abfallwirtschaftsbehörde, erteilen.

Die Entgelte für die Verwertung/Beseitigung ggf. erforderliche Nachweise sowie chemische Untersuchungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Weitere Vorgaben sind der Baubeschreibung zu entnehmen.

## 33. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen:

33.1 Es ist mit jeweiligen Witterungseinflüssen während der Bauphase zu rechnen. Je nach Witterung sind bei witterungsempfindlichen Arbeiten Maßnahmen gemäß der Verarbeitungsrichtlinien und der technischen Vorschriften einzuhalten. Die Staub- bzw. Schmutzbelastung der angrenzenden Bauwerksbereiche muss reduziert werden. Es muss immer ein SIVV-Schein-Inhaber auf der Baustelle sein.

33.2 Es besteht Hinweispflicht bei über das Leistungsverzeichnis hinausgehende Arbeiten. Bei Verwendung von Strahlwasser ist eine Auffangwanne auszubilden und das Strahlwasser gemäß den gültigen Bestimmungen abzuführen. Es dürfen keine entsorgungspflichtigen Materialien in das Entwässerungssystem gelangen. Zusätzlich behält sich der AG in begründeten Zweifelsfällen vor, Identitäts-, Chargen- und Bohrkernprüfungen auf Kosten des AN durchführen zu lassen. Die Qualität der Instandsetzung hängt von den Fähigkeiten des eingesetzten Personals ab. Daher sind die Arbeiten nur von geschultem Personal durchzuführen.

33.3 Nachfolgende Unterlagen müssen immer auf der Baustelle vorhanden sein:

- für die Ausführung erforderlicher Güte- und Prüfbestimmungen,
- SIVV-Schein
- Bautagebuch
- Ausführungsvorschriften der Stoffhersteller,
- Mischanweisungen für die auf der Baustelle herzustellenden Stoffe,
- Technische Datenblätter,
- Sicherheitsdatenblätter,
- Aufzeichnungen über durchgeführte Funktionskontrollen an einzusetzenden Geräten,
- Prüfprotokolle und Ergebnisse der Prüfungen
- Lieferscheine