

## **Leistungsverzeichnis**

**Kläranlage Böblingen-Sindelfingen**  
**Neubau der biologischen Reinigungsstufe**

**Herstellung von Medientrassen**  
**außerhalb der Leistungsgrenzen Hauptmaßnahme**

## Inhaltsverzeichnis

|              |                                             |           |
|--------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>01</b>    | <b>Allgemeine Leistungen</b>                | <b>15</b> |
| <b>01.01</b> | <b>Baustelleneinrichtung</b>                | <b>15</b> |
| <b>01.02</b> | <b>Verkehrssicherung</b>                    | <b>19</b> |
| <b>01.03</b> | <b>Planunterlagen, Dokumentation</b>        | <b>21</b> |
| <b>02</b>    | <b>Oberflächenarbeiten</b>                  | <b>25</b> |
| <b>02.01</b> | <b>Rückbau und vorbereitende Leistungen</b> | <b>25</b> |
| <b>02.02</b> | <b>Oberflächenwiederherstellung</b>         | <b>28</b> |
| <b>03</b>    | <b>Erdarbeiten</b>                          | <b>32</b> |
| <b>03.01</b> | <b>Kampfmitteluntersuchung</b>              | <b>35</b> |
| <b>03.02</b> | <b>Verbauarbeiten</b>                       | <b>37</b> |
| <b>03.03</b> | <b>Aushubarbeiten</b>                       | <b>41</b> |
| <b>03.04</b> | <b>Entsorgung</b>                           | <b>47</b> |
| <b>03.05</b> | <b>Bodeneinbau</b>                          | <b>49</b> |
| <b>04</b>    | <b>Rohrverlegearbeiten</b>                  | <b>52</b> |
| <b>04.01</b> | <b>Druckrohrleitungen</b>                   | <b>52</b> |
| <b>04.02</b> | <b>Kernbohrungen</b>                        | <b>59</b> |
| <b>04.03</b> | <b>Kabelleerrohre</b>                       | <b>62</b> |
| <b>04.04</b> | <b>Kabelschächte</b>                        | <b>64</b> |
| <b>04.05</b> | <b>Kabelarbeiten</b>                        | <b>66</b> |
|              | <b>Zusammenstellung</b>                     | <b>70</b> |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### Vorbemerkung

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass alle in den Verdingungsunterlagen beiliegenden Unterlagen Bestandteil des Vertrages werden und zu beachten sind. Neben dem Leistungsverzeichnis sind u. a. in der Baubeschreibung und den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) allgemeine und technische Hinweise an mehreren Stellen vorhanden, diese sind zwingend zu beachten und beinhalten Beschreibungen, Kalkulationshilfen, einzurechnende Leistungen und Vorgaben an die Ausführung.

Es wird dringend empfohlen, die örtlichen Gegebenheiten vor der Kalkulation zu besichtigen; spätere Nachforderungen, die aus Unkenntnis dessen resultieren, werden nicht anerkannt.

Für die Besichtigung werden folgende Termine vorgeschlagen:

- Dienstag den 08.09. um 10 Uhr
- Donnerstag den 10.09. um 9 Uhr
- Freitag den 18.09. um 13 Uhr

Die genauen Uhrzeiten je Bieter sind mit der Vergabestelle abzustimmen.

Adresse:  
Kläranlage Sindelfingen-Böblingen  
Entenseestr. 1  
71063 Sindelfingen

Treffpunkt:  
Hauptideur der Kläranlage Böblingen-Sindelfingen

### Abrechnung mit EDV

Die elektronische Bauabrechnung wird vereinbart. Die Zahlung von Abschlagsrechnungen erfolgt auf der Grundlage geprüfter Aufmaßblätter. In Anlehnung an die REB werden einheitliche Aufmaßblätter verwendet. Skizzen größeren Formates sind an das entsprechende Aufmaßblatt zu heften. Die Aufmaßdaten sind vom AN auf einem elektronischen Datenträger oder per E-Mail im Format d11 (x31) dem AG zu übergeben. Die Richtigkeit der erfassten Daten wird anhand eines Datenausdruckes von der örtlichen Bauüberwachung geprüft.

Werden Differenzen bzw. Unstimmigkeiten in der Massenberechnung festgestellt, wird der AN unterrichtet und zur Mitwirkung an der Aufklärung aufgefordert. Nach Aufklärung sind die berichtigten Werte unverzüglich in die DV aufzunehmen.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### Digitale Baudokumentation

Zur digitalen Baustellenabwicklung wird die Projektkommunikationsplattform PKS-Netplan vom Auftraggeber gestellt. Hierfür wird dem AN eine Projektfunktion einem Zugang zugewiesen. Dieser ist so zu verwenden, dass zu jeder Zeit von Seiten des AN die Kommunikationsplattform genutzt werden kann. Die Benutzer sind dem AG beim Baustellenstartgespräch sowie bei Änderung zu benennen. In die Einheitspreise sind die notwendigen Schulungen der Projektbeteiligten einzuplanen (1 Arbeitstag).

### **Allgemeine Vorbemerkungen**

#### Inhaltsverzeichnis

|     |                                           |    |
|-----|-------------------------------------------|----|
| 1.  | Ausschreibungs- und Ausführungsunterlagen | 2  |
| 2.  | Allgemeine Hinweise                       | 2  |
| 3.  | Kalkulatorische Hinweise                  | 3  |
| 4.  | Arbeitsschutz                             | 3  |
| 5.  | Umweltschutz                              | 7  |
| 6.  | Fachbauleiter des AN                      | 8  |
| 7.  | Baustellenverordnung                      | 8  |
| 8.  | Erklärung des Bieters                     | 9  |
| 9.  | Nebenleistungen                           | 9  |
| 10. | Sonstiges                                 | 11 |
| 11. | Hinweis für verwendete Produkte           | 11 |
| 12. | Tagwasser                                 | 12 |
| 13. | Erdarbeiten                               | 12 |

Nachstehende Kurzbezeichnungen sind:

AN = Auftragnehmer

AG = Auftraggeber

ZV KA Sifi = Zweckverband Kläranlage Böblingen Sindelfingen

FT = Fertigteil

FD = Flüssigkeitsdicht (Beton)

#### **1. Ausführungsunterlagen**

Der AN ist verpflichtet, nach Auftragserteilung sämtliche Ausführungsunterlagen in der Örtlichkeit auf Plausibilität zu prüfen. Unstimmigkeiten hinsichtlich der Bemaßung, Höhenangaben etc. sind der örtlichen Bauüberwachung des AG umgehend zu melden. Bei Unterlassung haftet der AN für eventuell entstehenden Schäden.

#### **2. Allgemeine Hinweise**

Zusätzlich zu den BVB und ZVB gelten, in den jeweils zum Vertragsabschluss gültigen Fassungen:

- die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B+C,
- die Landesbauordnung,

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

- die einschlägigen DIN Vorschriften,
- die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Neben den allgemeinen Vorbemerkungen sind im LV allgemeine und technische Vorbemerkungen zu verschiedenen Positionen vorhanden. Diese sind zwingend zu beachten und beinhalten u.a. Beschreibungen, Kalkulationshilfen, einzurechnende Leistungen und Vorgaben an die Ausführung. Weiterhin ist weiter unten in diesen Leistungsverzeichnis eine Leistungsbeschreibung vorhanden, in der weitere allgemeine Beschreibungen der Maßnahme erläutert sind.

### 3. Kalkulatorische Hinweise

Die Anforderungen und Vorgaben aus den vorgenannten Vertragsbestandteilen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Sie werden, sofern im Leistungsverzeichnis nicht gesondert dargestellt, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Positionen des Leistungsverzeichnisses verstehen sich einschließlich Liefern und Abladen der notwendigen Bau- und Hilfsstoffe, auch wenn das im Einzelfall nicht gesondert erwähnt sein sollte. Eventuelle bauseitige Lieferungen und Leistungen sind gesondert aufgeführt.

Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der gesamten Baumaßnahme ohne Rücksicht auf Lohn- und Materialpreiserhöhungen. Die Leistungen sind so zu kalkulieren, dass auch kurzfristige Massenüber- bzw. -unterschreitungen nicht zu Veränderungen der Einheitspreise führen.

Zur Verkürzung der Textpositionen ist im gesamten Leistungsverzeichnis für alle Leistungsbereiche die Materiallieferung nicht ausdrücklich erwähnt.

Alle Positionen verstehen sich einschl. Lieferung sämtlicher Materialien. Die Materiallieferung ist also grundsätzlich in jede Position des gesamten Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren, soweit nicht ausdrücklich bei bestimmten Positionen eine bauseitige Materiallieferung vorgesehen ist.

Montage ist – falls in den Positionen nicht ausdrücklich erwähnt – grundsätzlich im Positionspreis enthalten.

Die zur Montage evtl. erforderlichen Hebe- und Werkzeuge sind ebenfalls im Positionspreis enthalten.

Lagerungsmöglichkeiten für das Material sind begrenzt und müssen jeweils mit der örtlichen Bauüberwachung abgesprochen werden. In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass die diebes- und beschädigungssichere Aufbewahrung zwischengelagerter Bauteile Sache des AN ist.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Kosten die durch selbst verschuldete Stillstandszeiten (Urlaub, Krankheit, eigenverschuldete Verzögerungen) auflaufen, sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

#### 4. Arbeitsschutzmaßnahmen

Sofern die anzuwendenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorkehrungen nicht bereits verbindliche Regelungen vorsehen, sind die im nachfolgenden beschriebenen Allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen einzuhalten. Die nachfolgend aufgeführten Arbeitsschutzmaßnahmen entbinden den AN nicht von der Verpflichtung, notwendige Arbeitsschutzmaßnahmen vor Baubeginn mit der Berufsgenossenschaft abzustimmen.

Alkoholgenuss ist während der Arbeitszeit untersagt.

Für Reinigungstätigkeiten z.B. im Zuge der Geräte- und Fahrzeugreinigung, sowie sonstigen Tätigkeiten mit Hochdruckreinigern o.ä. sind Kleidung in flüssigkeitsdichter Ausführung sowie Schutzhelme mit Visier zu tragen

Unterweisung:

Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal des AN sowie dessen Nachunternehmern ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtführenden zu unterweisen. Die schriftlichen Unterweisungsbestätigungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und dem AG sowie dem SiGeKo auf Verlangen vorzulegen.

Gefahrstoffe:

Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Betriebsanweisungen (inkl. Stoffdatenblatt) und die Unterweisungsbestätigungen hierzu auf der Baustelle vorzuhalten. Die Lagerung hat gemäß den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regeln zu erfolgen.

Kosten:

Kosten, die sich durch die Umsetzung der Baustellenverordnung sowie die v. g. Forderungen ergeben sollten, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Abstimmung mit anderen Unternehmen:

Unberührt von der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination gemäß Baustellenverordnung bleibt die Verpflichtung des AN gemäß § 6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschriften "Allgemeine Vorschriften" (DGUV-V1 / BGV A1; bisher BGA A1 / VBG 1) sich mit anderen Unternehmen abzustimmen, die vor Ort tätig sind und deren Arbeiten zeitlich und /oder örtlich zusammenfallen, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden.

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Arbeitnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für daraus resultierende Gefahren. Stellt der AN Mängel fest, sind diese unverzüglich dem Verursacher sowie dem SiGeKo zu melden und auf Abstellung derselben beim

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Verursacher hinzuwirken. Nimmt der AN trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

Sicherung von Gefahrenbereichen:

Der AN hat alle Bereiche, in denen durch ihn oder seine Nachunternehmer im Rahmen der Bauleistung Tätigkeiten ausgeführt werden und von denen Gefährdungen für seine Beschäftigten, anderen Unternehmer oder Baustellenfremde ausgehen, sachgerecht gemäß den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und den Regeln der Technik zu sichern. Dies ist unabhängig davon, ob der AN die Gefahrenbereiche (z.B. Gräben, Gruben usw.) selbst zur Erbringung seiner Leistungen erstellt hat oder diese bauseitig vorhanden sind.

Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr:

Sozialeinrichtungen wie Sanitär-, Sanitätseinrichtungen und Erste-Hilfe-Einrichtungen sind in Art und Umfang gemäß Arbeitsstättenrichtlinien zu planen und zu errichten.

Auf der Baustelle gilt die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf **20 km/h** festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden.

Bei Rückwärtsfahrten besteht Einweisungspflicht. Der Einweiser ist auf die örtlichen Gegebenheiten zu unterweisen. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind ständig freizuhalten.

Beurteilung der Arbeitsbedingungen:

Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Die Beurteilung ist je nach Art der Tätigkeit auf der Baustelle vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder der Tätigkeit ausreichend.

Der Arbeitgeber muss über die je nach Art der Tätigkeit erforderlichen Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind. Die Gefährdungsbeurteilungen sind dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu übermitteln.

Für besondere Gefährdungen sind die dafür nötigen Unterlagen vor Beginn der Arbeiten zu erstellen (z.B. Montageanweisungen, Abbruchkonzept, Entsorgungskonzept). Diese Unterlagen und die damit beschriebenen Maßnahmen sind vor Beginn der Arbeiten mit dem SiGeKo abzustimmen und die Einhaltung ist zu überwachen.

### Weitere Anforderungen an den Arbeitsschutz

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) nach BauStellV bestellt. Der SiGeKo führt regelmäßig Begehung durch.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### Einführung

Der AN hat zu Baubeginn seine interne Arbeitssicherheitsorganisation in Form eines Organigramms darzustellen.

- Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Sicherheitsbeauftragte
- Betriebsarzt
- Ersthelfer Koordinator nach DGUV
- Brandschutzhelfer

### Gefährdungsbeurteilung

Der AN hat aktuelle Gefährdungsbeurteilung(en), die auf die Baustelle / den Bauabschnitt bezogen sind, zu erstellen und zu dokumentieren. Die Gefährdungsbeurteilung(en) haben auch die Gefährdungen, die sich aus dem Umgang mit Gefahrstoffen (§§ 6,7 GefStoffVO), dem Umgang mit Arbeitsmitteln (§ 3 BetrSichV) und weiteren Gefährdungen zu berücksichtigen. Gefährdungsbeurteilungen sind regelmäßig einer Wirksamkeitskontrollen zu unterziehen.

### Ein-/ Unterweisungen

Der / die Hauptauftragnehmer werden durch den SiGeKo in den SiGe-Plan und weitere sicherheitsrelevante Unterlagen des Projektes eingewiesen.

Der/die AN haben ihre Nachauftragnehmer (NAN), nachweislich einzuweisen.

Der AN hat entsprechend den unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen, jedoch mindestens einmal jährlich seine Beschäftigten regelmäßig bzw. wiederholt zu unterweisen

### Prüfungen von Arbeitsmittel

Der AN hat seine Arbeitsmittel (Geräte/ Maschinen, elektrische Ausstattungen, z.B. Baustromverteiler) regelmäßig zu prüfen bzw. prüfen zu lassen. (BetrSichV/ TRBS, Sachkunde/ Sachverständigen-Prüfung).

### Arbeits- und Schutzgerüste

Arbeits- und Schutzgerüste sind entsprechend den DIN-Normen z.B. DIN 4420-1; DIN EN 12811-1, DIN EN 1004 zu errichten, zu betreiben und Instand zu halten.

Grundsätzlich dürfen Gerüste nur unter der Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, ab- oder umgebaut werden, die speziell für diese Arbeiten eine angemessene Unterweisung erhalten haben. Gerüste in der Regelausführung sind nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung aufzubauen. Entsprechen die Gerüste nicht der Regelanforderungen, ist dies durch statischen Nachweis zu belegen.

Nach der Montage des Gerüsts ist eine Prüfung durch eine „befähigte Person“

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

zur Feststellung des ordnungsgemäßen Zustandes durchzuführen. Die Ergebnisse sind anhand eines Prüfprotokolls zu dokumentieren. (Freigabeschein).

### Krane / Mobilkrane

Vom AN eingesetzte Krane (Turmdrehkrane) und Mobilkrane müssen nach den Bestimmungen der DGUV Vorschrift 52 und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein und betrieben werden.

### Qualifikation

Geräteführer des AN müssen entsprechend dem Arbeitsmittel die notwendige Befähigung anhand eines Ausbildungsnachweises (Kran-/Staplerschein) nachweisen. Die Nachweise müssen nach Aufforderung des AG unverzüglich vorgelegt werden können. Geräteführer sind zu beauftragen.

### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die Beschäftigten haben die zur Verfügung gestellte PSA zu benutzen.

Es ist mindestens zu benutzen:

- Fußschutz (DIN EN 345, mindestens Schutzkategorie S3)
- Kopfschutz (DIN EN 397)

Weiterhin können entsprechend der Gefährdungsbeurteilung z.B. notwendig sein:

- Gehörschutz ab 85 dB(A)
- Augen- und Gesichtsschutz
- Atemschutz, z.B. filtrierende Halbmasken P2 / P3
- Schutzhandschuhe

### Baustellenbeleuchtung

Arbeitsplätze und Verkehrswege sind entsprechend der Arbeitsstättenverordnung und der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A3.4 – Beleuchtung hinreichend zu beleuchten.

### Gesundheitsschutz

Es sind u.a. die Maßnahmen der Erste Hilfe, Ausstattung mit Erste Hilfe-Material, Anzahl der Ersthelfer, der Arbeitsmedizinischen Betreuung ggfs. der Arbeitsmedizinischen Untersuchungen, sowie z.B. Sanitätscontainer, sanitärer Einrichtungen, TU-Container usw. zu organisieren bzw. vorzuhalten.

## 5. Umweltschutz

Die Belästigung von Anwohnern und Passanten im Baustellenbereich und auf den Zufahrtsstraßen durch Lärm, Geräusche, Staubentwicklung o.ä. ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Der AN trägt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften. Die Kosten dafür sind als Nebenleistung zu berücksichtigen.

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die immissionsschutzrechtlichen

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Verordnungs- und Verwaltungsvorschriften zu beachten.  
Der AN hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die aktuell gültigem Immissionsschutzgesetz entsprechen.

Das Vorhaben befindet sich in der Außenzone des Heilquellenschutzgebietes der Stuttgarter Mineralquellen. Die Vorgaben der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart Berg vom 11.06.2020 sind zu beachten.

Wassergefährdende Flüssigkeiten (Frischware, Altöle, Schmierstoffe) sind so zu lagern, dass von ihnen keine Gefahr für den Boden und das Grundwasser ausgehen (doppelwandige Behälter für Altöl, Auffangwanne).

Die Auffangwanne zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten in Fässern und Gebinden muss so bemessen sein, dass sie 10 % der gelagerten Menge, aber mindestens den Inhalt des größten gelagerten Behälters, aufnehmen kann

Bei allen anderen Anlagen u. a. HBV-Anlagen (z. B. Netzersatzanlage, Pumpen, Verdichter, Gebläse und sonstige Aggregate) muss im Heilquellenschutzgebiet das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Flüssigkeiten aufgefangen werden können (doppelwandige Behälter mit Leckanzeigesystem oder Auffangwanne).

### 6. Fachbauleiter des AN

Für die Baustelle ist vom AN ein erfahrener Fachbauleiter gemäß BauO Baden-Württemberg einzusetzen, der bei den auszuführenden Arbeiten ständig anwesend ist. Sollte eine reibungslose Zusammenarbeit mit dem Fachbauleiter nicht möglich sein, so kann der AG einen Wechsel des Fachbauleiters verlangen. Vor Beginn der Arbeiten ist seitens des AN der Name des verantwortlichen Bauleiters und seines Vertreters dem AG schriftlich mitzuteilen. Bei mehreren Fachbauleitern auf Grund verschiedener Fachbereiche sind zusätzlich ein Oberbauleiter und dessen Vertreter schriftlich zu benennen. Die Fachbauleiter sowie der Oberbauleiter haben über ausreichende Deutschkenntnisse zu verfügen (mind. B2).

Der AN hat auf Grund der Gefährdungspotentiale der Baustelle eine ständige Erreichbarkeit zu gewährleisten. Die Erreichbarkeit gilt für 16 h/d (Alarmbereitschaft). Diesbezüglich ist dem AG eine Notfallhandynummer mitzuteilen. Im Falle einer Änderung ist diese unverzüglich dem AG anzuzeigen.

### 7. Baustellenverordnung

Für das gesamte Bauvorhaben stellt der AG einen Koordinator gem. § 3 BaustellV. Der AN hat durch termingerechte Beistellung von Informationen und Planunterlagen daran mitzuwirken, dass der AG und der Koordinator seinen Verpflichtungen aus der Baustellenverordnung nachkommen kann.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Der AN ist verpflichtet, bis spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung die erforderlichen Angaben nach Anhang I der BaustellV beim AG einzureichen. Der AG wird mit den Angaben des AN die nach § 2 BaustellV vorgeschriebene Vorankündigung der zuständigen Stelle zuleiten.

Zur Aktualisierung des vom AG aufgestellten Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans (SiGe-Plan) hat der AN die Angaben zum geplanten Bauablauf / zur Bauausführung zusammenzustellen und die Unterlagen vor Beginn der Bauausführung dem AG zu überreichen.

Der AN (bzw. sein Koordinator) bleibt für die Koordination im Sinne der BaustellV seiner Unterauftragnehmer im Rahmen des SiGe-Plans allein verantwortlich. Die einzelnen Unternehmer bleiben in arbeitsschutzrechtlicher Hinsicht für ihre Baustellenbeschäftigten / Baustellenabsicherung voll verantwortlich. Diese Verantwortung geht nicht etwa auf den SiGe-Ko des Bauherren über.

### 8. Erklärung des Bieters

Mit der Unterschrift zum Leistungsverzeichnis wird verbindlich versichert, dass die zur fach- und fristgemäßen Bauausführung erforderlichen Arbeitskräfte, Maschinen, Geräte, Gerüste, Stoffe und Bauteile vorhanden sind bzw. deren fristgerechte Bereitstellung gesichert ist.

### 9. Nebenleistungen

Nebenleistungen gemäß der VOB/C sind grundsätzlich gültig und werden nicht gesondert vergütet.

**Sämtliche Aufwendungen, Erschwernisse und Gebühren, die aus den Forderungen und Vorgaben der nachfolgend aufgeführten Sachverhalte (Punkt a bis m) resultieren, werden nicht gesondert vergütet. Die hierdurch entstehenden Kosten sind vom AN in die Einheitspreise der ausgeschriebenen Leistungspositionen mit einzurechnen. Die in den nachfolgenden Punkten a bis n genannten Forderungen und Vorgaben sind vom AN bei der Bauausführung zwingend einzuhalten.**

- a) Der AN hat für die Dauer der gesamten Baumaßnahme einen verantwortlichen, qualifizierten Bauleiter zu stellen. Der Bauleiter muss arbeitstäglich auf der Baustelle erscheinen und neben der Überwachung der fachgerechten Arbeitsausführung für technische Klärungen und Detailterminabstimmungen dem AG zur Verfügung stehen.
- b) Der AN ist verpflichtet, an den Baustellenbesprechungen durch verantwortliche Personen (Bauleiter / Oberbauleiter) teilzunehmen. Die Baustellenbesprechungen werden in einem Zyklus von ca. einer Woche abgehalten. Die Einladungen zu den Baustellenbesprechungen erfolgen über

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

den AG. Die Besprechungen finden auf der Baustelle statt. (Baubüro / Besprechungsraum AG) Über den Inhalt / die Detailfestlegungen aus den Besprechungen werden vom AG Aktenvermerke verfasst. Bei Bedarf können auch zusätzliche Baubesprechungen anberaumt werden.

- c) Der vom AN zu erstellende Terminplan für die Abwicklung der Gesamtbaumaßnahme ist vom AN bei Änderungen im Bauablauf / Terminverschiebungen zu aktualisieren und jeweils neu einzureichen, auch wenn die Änderung des Bauablaufes / die Terminverschiebungen nicht vom AN zu vertreten sind.
- d) Der AN hat arbeitstäglich eine Personalliste mit Angabe der auf der Baustelle tätigen Personen (einschl. der Beschäftigten der Subunternehmer) zusammenzustellen und dem AG auf Verlangen vorzulegen. Des Weiteren hat der AN die Bautagesberichte zu führen (Abgabe auch digital per E-Mail) und zeitnah bis 12:00 Uhr mittags des jeweiligen Folgetages dem AG zur Abzeichnung vorzulegen.
- e) Der AN hat den Einsatz von Sonderfahrzeugen (Autokran etc.) / Schwerlasttransporten außerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche mind. 3 Tage im Vorfeld beim AG anzumelden. Die erforderlichen Genehmigungen für die Durchführung von Arbeiten im öffentlichen Straßenbereich sind vom AN rechtzeitig einzuholen.
- f) Der AN hat aller erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des Baustellenbetriebes gegen Unfälle zu veranlassen. Die konsequente Einhaltung der Forderungen aus den gesetzlichen und den bauberufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften (neuster Stand) sind hierbei zwingend einzuhalten.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass für alle auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter des AN und seiner beauftragten Subunternehmer eine Teilnahme an der vom AG durchgeführten Sicherheitseinweisung gefordert wird. Erlaubnisscheine für Arbeiten, die mit besonderen Gefahren verbunden sind, hat der AN rechtzeitig vor Arbeitsbeginn beim AG einzuholen.

Besonders wird auf die erhöhte Sorgfaltspflicht im Baustellenbereichen mit angrenzender Wohn- und Gewerbebebauung hingewiesen. Bei Bauausführungen mit möglichem Einfluss auf die angrenzenden Privatgrundstücke hat der AN einen Sicherungsposten zu stellen. Das Schwenken von Lasten über die angrenzenden Privatgrundstücke ist generell nicht zulässig.

- g) Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen und Fahrzeugen im Bereich von unbefestigten, nicht versiegelten Flächen ist nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen mit Ölverlust nicht zu

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist. Es dürfen nur Geräte und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die zuvor nicht im Bereich kontaminierter Standorte verwendet wurden. Betankungsvorgänge im Schutzstreifen der Gewässer sind nicht gestattet .

- h) Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern und zu sichern (dichte Wanne), dass eine Verunreinigung des Bodens ausgeschlossen ist. Es ist ein Mindestabstand von 5 m von den Böschungsoberkanten der Gewässer und Baugruben einzuhalten. Unter stationären Verbrennungsmotoren und Aggregaten sind Ölwannen aufzustellen. Öl- und Abfallauffangvorrichtungen sind zu überdachen.
- i) Die Baumaßnahme ist ständig in einem aufgeräumten Zustand zu halten. Abbruchmaterialien / Bauschutt etc. sind unverzüglich aus den Baustellenarbeitsbereichen zu entfernen. Die Vorhaltung entsprechender Container ist Sache des AN.
- j) Der AN hat die Detailangaben nach Anhang I der BaustellV für die bauseitige Erstellung eines SiGe-Planes zusammenzustellen. Die Unterlagen sind dem AG spätestens 14 Tage nach Auftragseingang in 3-facher Ausfertigung zu überreichen (siehe auch Pkt. 1.4 "Baustellenverordnung").
- k) Zur Sicherstellung der in der den ZTV Immissionsschutz (Anhang 2.4.1) genannten Vorgaben sind alle Vorkehrungen, ein geeigneter Maschinen- und Geräteeinsatz und ggf. zusätzliche Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen und durchzuführen.
- l) Die Baustelleneinfriedung und -abspernung ist arbeitstäglich zu kontrollieren. Die Kontrolle ist als Vermerk im Baustellen-Tagesbericht zu dokumentieren. Beschädigungen an Baustelleneinfriedung und -abspernung sind unverzüglich zu beseitigen.
- m) Die Kosten der streckenabhängigen Straßenbenutzungsgebühr zum An- und Abtransport aller für die Bauabwicklung erforderlicher Materialien, für den Einsatz aller Fahrzeuge einschl. Sonder- und Schwerlastverkehr auf deutschen Autobahnen und Bundesstraßen (Maut).

Sollten beim Bieter Unklarheiten über Abgrenzung der Hauptleistungen, Einbeziehung von Nebenleistungen sowie Abrechnungen usw. bestehen, so hat er diese schon vor Abgabe seines Angebotes zu klären, andernfalls aber die von ihm zugrunde gelegte Auffassung in einem besonderen Schriftsatz zum Angebot zu erläutern.

Der AG behält sich vor, bei fehlender oder verspäteter Vorlage von geforderten Unterlagen die jeweilige Arbeitsaufnahme durch den AN zu untersagen. Ein Mehrvergütungsanspruch entsteht dem AN dadurch nicht.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Sollten von der Bauausführung Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit ausgehen, so sind diese vom AN unverzüglich und wirkungsvoll abzustellen.

### 10. Sonstiges

Sofern nicht ausdrücklich anders im Positionstext erwähnt, enthalten alle Positionen immer das Aufnehmen, Laden, Abfahren und Entsorgen von Abbruch- und Überschussmaterial entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen. Die anfallenden Kosten (inkl. Transportkosten, Behandlungskosten, Kosten für die Separierung, Deponiegebühren etc.) sind in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzurechnen. Weiterhin ist grundsätzlich das Zerkleinern der Materialien auf transportable Größen einzukalkulieren.

Sofern nicht ausdrücklich anders im Positionstext erwähnt, enthalten die Positionen "aufnehmen, zwischenlagern" auch das Laden, Transportieren und Abladen des Materials auf der vorgesehenen Zwischenlagerfläche, sowie den Schutz vor Beschädigung während der Zwischenlagerung.

### 11. Hinweis für verwendete Produkte

Produkte aus anderen EU-Mitgliedstaaten, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden unter Berücksichtigung der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig anerkannt, sofern das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig und dauerhaft erreicht wird. Diese Nachweise sind zu Angebotsabgabe einzureichen.

### 12. Tagwasser

Ergänzend zu VOB Teil C DIN 18299, Pkt. 4.1.10, werden die Kosten für die Ableitung von Niederschlags- und Oberflächenwasser nicht vergütet, da der Art der Arbeiten entsprechend bei Niederschlägen stets mit Wasseranfall gerechnet werden muss.

Auch evtl. auftretende wolkenbruchartige Regenschauer während der Bauzeit gelten für diese Arbeit als typische Gefahrenursache, die weder den Begriff der höheren Gewalt noch des unabwendbaren Zustandes gem. DIN 1961 VOB / B, § 7, auslöst.

Alle Schäden, die durch Niederschlags- und Oberflächenwasser entstehen, sind vom AN ohne Vergütung unverzüglich zu beseitigen. Aus der Verschlammung des Bodens infolge Tagwasser kann der AN keine Mehrkosten herleiten.

### 13. Erdarbeiten

Für sämtliche Erdarbeiten gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

Zusätzliche techn. Vorschriften usw. (ZTVE StB 17)

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Im Bereich der Aushubsohlen sind lockere oder aufgelockerte Böden zu verdichten. Um die neu verlegten Grundleitungen nicht zu beschädigen, darf nur leichtes Verdichtungsgerät eingesetzt werden. Entsprechend gering sind die Schüttlagen aufzubauen.

Alle zuvor genannten Untersuchungen und Verdichtungsnachweise sind als Nebenleistung auszuführen.

### Leistungsbeschreibung

Der Zweckverband Kläranlage Böblingen-Sindelfingen plant den Neubau der biologischen Reinigungsstufe. Dieser soll mit drei Bauabschnitten durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Ausschreibung erfolgen Leistungen oberhalb der Leitungsgrenze des 1. Bauabschnitts zum Anschluss neu verlegter Medientrassen (Schlamm- und Wasserleitung sowie Kabel) an den Bestand

Sämtliche Maßnahmen werden auf dem Betriebsgelände Kläranlage Böblingen-Sindelfingen auf den Gemarkungen Böblingen und Sindelfingen ausgeführt.

Während der Arbeiten muss der Klärbetrieb weiterhin gewährleistet werden.

Durch die in Betrieb befindliche Kläranlage gehen Gefahren aus, der Auftragnehmer wird durch den Auftraggeber über zu beachtende Gefahren unterrichtet, die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind uneingeschränkt einzuhalten!

Ein Strom- und Trinkwasseranschluss ist im Pumpwerk Bio 3 (siehe Lageplan) vorhanden, ein Baustromverteiler ist aufzustellen und vorzuhalten bis zum Abschluss der Maßnahme. Anschlussleitungen und die notwendige Anzahl von Kabeln sind so zu verlegen, dass sie keine Unfallgefährdung oder Behinderung darstellen.

Die Sanitäranlagen der Kläranlage stehen nicht zur Verfügung. Es sind die erforderlichen Sanitäranlagen, Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, anzutransportieren, aufzubauen, einzurichten, vorzuhalten und nach den Arbeiten rückzubauen.

Alle jene durch den AN errichtete Baustraßen sind durch den AN auch wieder zurückzubauen und in die Baustelleneinrichtung miteinzukalkulieren. Der AN ist verpflichtet, seinen Arbeitsbereich und die von ihnen benutzten Verkehrswege und Gebäudebereiche in ordentlichem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Für die Arbeiten erforderliche Gerüste, Hebezeuge, Baukran sowie

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Kranfundamente und deren Rückbau, sind soweit diese erforderlich sind, in die Einheitspreise einzurechnen, hierzu gehören auch alle Traggerüste.

Der AN hat für die Absteckung die notwendigen Hilfskräfte, Materialien und Geräte auf Anforderung zu stellen.

Im Baufeld werden Höhenfestpunkte erstellt (hierbei erfolgt auch eine Prüfung der Anschlusssohlen gemäß den Planungshöhen). Alle angegebenen Höhen und Vermessungspunkte sind vom AN zu versichern. Er haftet allein verantwortlich für die ihm übergebenen Höhen, Achs- und Festpunkte. Sämtliche weitere Vermessungsleistungen mit Zwischenpunkte usw. sind durch den AN zu erbringen und in die Preise mit einzurechnen.

Gehen Absteckpunkte verloren, hat der AN diese mit entsprechendem Fachpersonal bzw. mit dem zuständigen Vermessungsamt auf seine Kosten wieder herzustellen.

Ein Bauzeitenplan ist durch den Auftragnehmer zu detaillieren und auf dem aktuellen Stand zu halten.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 01 Allgemeine Leistungen

#### 01.01 Baustelleneinrichtung

##### Hinweis

**Absicherungen von Baugruben, Baulagerflächen etc., die durch Leistungserbringung aus dem Bauvertrag erforderlich sind, werden nicht gesondert vergütet, sondern sind Bestandteil der Baustelleneinrichtungsposition.**

01.01.0001

##### **Baustelle einrichten**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Strom-, Wasser-, Telefon- und Internetanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen und über die gesamte Bauzeit unterhalten und betreiben.

Bei Bedarf sind Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anzulegen.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.

Dem AN werden vom AG vor Ort Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Betriebsgelände zugewiesen. Mehrbedarf ist mit dem AG abzustimmen.

Es ist zu beachten, dass das Kläranlagengelände in einer **Einflugschneise** liegt. Aus diesem Grund ist eine Genehmigung für die Aufstellung von Baukränen einzuholen. Mögliche Nebenbestimmungen sind einzuhalten. Die Kosten für den Genehmigungsantrag für die Aufstellung der Baukräne sowie für die Umsetzung möglicher Nebenbestimmungen (bspw. Xenon-Blitzleuchte) sind in die Position einzupreisen.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen.

1 psch .....

01.01.0002

### **Baustelleneinrichtung vorhalten**

Baustelleneinrichtungen des AN für die Dauer der Ausführung der vertraglichen Leistungen vor- und unterhalten.

Vor- und Unterhaltung und Reinigung aller Einrichtungen des AN, Tagwasserbeseitigung, Schneeräumung, Reinigung der vom AN benutzten Zufahrtswege und Straßen mittels Nass-Saug-Kehrwagen, Wartung aller Beleuchtungs- und Sicherheitseinrichtungen einschließlich Ersatzteilbeschaffung usw.

10 Wo ..... ..

01.01.0003

### **Baustelle räumen**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. sowie von sämtlichen herumliegenden, durch die Baumaßnahme entstandenen Abfällen, Reststoffen und Verpackungen räumen.

Weitere benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale

Die Vergütung dieser Position erfolgt erst nach erfolgter Schlussabnahme.

1 psch .....

01.01.0004

### **Lastverteilungsplatten/Baggermatratzen**

Lastverteilungsplatten / Baggermatratzen als mobile Fahrstraße nach Wahl des AN zur Verbesserung der Befahrbarkeit bei Arbeiten auf vernässtem, nicht ausreichend tragfähigem Untergrund vorhalten, umlegen und wieder zurückbauen.

Die Auslegung und Anzahl der Lastverteilungsplatten erfolgt in Abhängigkeit der gewählten Geräte und in Eigenverantwortung des

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

AN.

Die Abrechnung erfolgt nach Quadratmeterzahl der angelieferten Lastverteilungsplatten. Umlegungen der Lastverteilungsplatten werden gesondert vergütet.

### Wichtiger Hinweis:

Grundsätzlich hat der AN für die Befahrbarkeit der Untergründe in Eigenverantwortung durch geeignete Maßnahmen selbst zu sorgen. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der betreffenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Diese Position kommt nur nach vorheriger Abstimmung und Genehmigung durch die örtliche Bauüberwachung zur Ausführung.

50 m²

01.01.0005

### **Versetzen Lastverteilungsplatten/Baggermatratzen**

Bauzeitbedingt erforderliches Versetzen bereits verlegter Lastverteilungsplatten / Baggermatratzen infolge verlängerter Bauzeit, abschnittsweiser Bauausführung oder geänderter zeitlicher Abfolge der Arbeiten.

Lastverteilungsplatten aufnehmen, innerhalb der Baustelle transportieren, neu ausrichten und wieder standsicher als mobile Fahrstraße verlegen.

Die Leistung umfasst ausschließlich zusätzliche Versetzvorgänge, die nicht durch den üblichen Bauablauf verursacht sind und über das in der Grundposition enthaltene Umlegen hinausgehen.

Ausführung nur nach vorheriger Abstimmung und Anordnung durch die örtliche Bauüberwachung

50 m²

01.01.0006

### **Stahlplatten als Grabenüberbrückung/ Rohrleitungsschutz bis 40 to**

In Teilbereichen in entsprechender Stärke zur Aufnahme des anfallenden Verkehrs (bis 40 t) in Einzelgrößen nach Anforderung durch die örtliche Bauüberwachung des AG anliefern, verkehrssicher einbauen, vor- halten, ausbauen und abtransportieren. Im Preis enthalten ist der Straßenanschluss mit Bitukeilen an die Stahlplatten. Graben- und Baugrubenbreite bis 3 m. Mindestdicke der Platte 10 mm.

Die Abrechnung erfolgt nach lichten Grabenbreiten und abgedeckten Grabenlängen zuzüglich des beidseitigen Auflagers von je 0,5 m bzw. bei Anforderung als Lastverteilungsplatten nach angeforderter Fläche.

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Größeren Platten, welche bspw. aus logistischen Gründen sinnvoll sind können eingesetzt werden, jedoch wird nur die angeforderte Flächengröße vergütet. Auf die Verkehrssicherheit und Griffigkeit der Platten ist zu achten, und evtl. sind entsprechende und dauerhafte Vorkehrungen hinsichtlich der Rauigkeit der Oberfläche zu treffen. Werden Stahlplatten nach Nutzungsende zurückgebaut und an anderer Anforderungsstelle wieder eingesetzt, ergibt sich eine erneute Vergütungsgrundlage.

40 m<sup>2</sup> ..... ..

**01.01 Baustelleneinrichtung** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>01.02</b> | <b>Verkehrssicherung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |       |
|              | <b><u>Vorbemerkung Verkehrssicherung</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |       |
|              | Die Rohr- und Kabelgräben im Fahrbahnbereich sind vom AN eigenverantwortlich so zu gestalten, dass immer eine Fahrspur für den Kläranlagenbetrieb (SLW 60) aufrechterhalten werden kann.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |       |
| 01.02.0001   | <b>Ref. Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung</b><br>Reflektierende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung nach der Straßenverkehrsordnung und den Anweisungen für die Regelfahrzeuge des Verkehrs anfahren, standsicher aufstellen, vorhalten und nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4     | St   | ..... | ..... |
| 01.02.0002   | <b>Längsabspernung</b><br>Längsabspernung durch doppelseitige Leitbaken (Z 605), Abstand maximal 10,00 m mit doppelseitiger Warn-leuchte (Dauerlicht) auf jeder 2. Leitbake nach der Straßenverkehrsordnung und den Anweisungen für die Regelfahrzeuge des Verkehrs anfahren, standsicher aufstellen, vorhalten und nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren                                                                                                                                                                                                              | 20    | St   | ..... | ..... |
| 01.02.0003   | <b>versetzen Längsabspernung</b><br>Vorhandene Längsabspernung im Zuge der Verkehrsführung gemäß Baufortschritt und nach jeweiligem Erfordernis umsetzen.<br><br>Längsabspernung lösen, aufnehmen, transportieren, neu positionieren, standsicher aufstellen und betriebsbereit herstellen.<br><br>Ausführung gemäß Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie den Anweisungen für die Regelfahrzeuge des Verkehrs anfahren.<br><br>Nach Abschluss der jeweiligen Bauphase Längsabspernung erneut versetzen oder endgültig abbauen. | 20    | St   | ..... | ..... |
| 01.02.0004   | <b>Querabspernung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Querabspernung durch Schrankenschutzgitter, mit 3 doppelseitigen Warnleuchte (Dauerlicht) pro Element nach der Straßenverkehrsordnung und den Anweisungen für die Regelfahrzeuge des Verkehrs anfahren, standsicher aufstellen, vorhalten und nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren

40 m ..... ..

01.02.0005

### **versetzen Querabspernung**

Vorhandene Querabspernung im Zuge der Verkehrsführung gemäß Baufortschritt und nach jeweiligem Erfordernis umsetzen.

Querabspernung lösen, aufnehmen, transportieren, neu positionieren, standsicher aufstellen und betriebsbereit herstellen.

Ausführung gemäß Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie den Anweisungen für die Regelfahrzeuge des Verkehrs anfahren.

Nach Abschluss der jeweiligen Bauphase Querabspernung erneut versetzen oder endgültig abbauen.

80 m ..... ..

**01.02 Verkehrssicherung** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 01.03 Planunterlagen, Dokumentation

#### 01.03.0001 **Beweissicherung vorh. Betriebswege**

Feststellungsprotokolle aller Vorschäden zur Beweissicherung des baulichen Zustandes der in Anspruch genommenen Wirtschafts- und Betriebswege.

Es gilt folgender Leistungsumfang:

Feststellungsprotokolle als Fotodokumentation der jeweiligen Abschnitte, insbesondere Dokumentation kritischer Bereiche und Dokumentation vorhandener Schäden, digital und in 1-facher Ausfertigung, sortiert in Aktenordnern, Fotos in einer Sammelmappe, mit textlicher Beschreibung der jeweiligen Abschnitte.

Beweissicherung rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme anfertigen und der Bauleitung des AG mindestens 2 Wochen vor Baubeginn vorlegen.

Nicht dokumentierte Schäden gehen zu Lasten des AN.

1 psch

.....

#### 01.03.0002 **Baubegleitende Vermessung**

Baubegleitende digitale Vermessung der Leitungstrassen herstellen, auswerten und als vektorisierte Daten in die übergebenen Basislagepläne einarbeiten.

Die digitale baubegleitende Vermessung und deren Auswertung stellt gleichzeitig die Abrechnungsgrundlage z.B. für Aushubarbeiten, Rohrleitungslängen, etc. dar.

Höhendaten sind im DHHN 2016 Höhensystem (Deutsches Haupthöhennetz) und die Lagedaten nach Gauß-Krüger Koordinaten unter Bezug auf das Referenzsystem zu übergeben.

Die baubegleitende Vermessung hat umgehend nach Auftragserteilung durch einen vom AN zu stellenden Vermessungsingenieur zu erfolgen.

#### **Folgende Leistungen sind zu erbringen:**

1. Aufsuchen der Polygon- und Höhenfestpunkte.
2. Bestandsvermessung vor Baubeginn. Übergabe der Vermessungsunterlagen an den AG
3. Einmessen aller neu zu verlegenden Rohrleitungen und Kabel einschließlich der im Zuge der Bauarbeiten freigelegten vorhandenen Rohrleitungen und Kabel.
4. Einmessen aller Enden von geschnittenen Rohrleitungen und

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Kabel mit eindeutiger Kennzeichnung "Außer Betrieb".  
5. Einmessen der im Erdreich verbleibenden Bauwerke, inkl. ggf. verbleibende Verbauelemente  
6. Einmessen aller bestehenden und neu zu erstellenden Bauwerke, Straßen- und Wegeflächen, Zaunanlage etc.  
7. Darstellung der unterschiedlichen Arten der Oberflächenbefestigung mittels Schraffur und Kennzeichnung der Flächen mit Positions- und Flächennummer und Fläche.  
8. Darstellung der unterschiedlichen Randbefestigungen wie Borde und Rinnen mit Bemaßung der Längen und Eintragung der Positionsnummer.  
9. Darstellung der Einbauten wie z.B. Schachtdeckel, Gullys, Schieber- und Hydrantenkappen, Elektro-Kästen, Leuchten, Schilder und Bäume,  
10. Herstellung Bestandsplan mit Darstellung allen durch Bestandsaufnahme aufgenommenen Punkte und Linien im Lageplan im Maßstab 1 : 250.

1 psch

.....

01.03.0003

### Baustelleneinrichtungsplan

Baustelleneinrichtungsplan auf Basis der vom AG vorgegebenen Flächen aufstellen und in digitaler und 1-facher analoger Ausfertigung der Bauüberwachung spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung und vor dem Aufbau der Baustelleneinrichtung übergeben sowie bei Bedarf zu aktualisieren.

In dem Plan sind unter anderem die vorgesehene Aufteilung der Baustellenlager- und Einrichtungsfläche im Detail darzustellen.

Bei der Aufteilung der Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche sind die Freiflächen für den AG gemäß beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan zu berücksichtigen. Nur die dort gekennzeichneten Flächen stehen dem AN zur Verfügung.

1 psch

.....

01.03.0004

### Bauzeitenplan

Bauzeitenplan sowie getrennte Lieferbereitschaftsliste unter Berücksichtigung des vom AG erstellten Terminplanes für die Gesamtbaumaßnahme aufgegliedert Bauwerken und Kanalabschnitten aufstellen und spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung der Bauüberwachung in digitaler und 1-facher analoger Ausfertigung vorlegen. Der Bauablaufplan wird einmal vorgelegt und bei Bedarf überarbeitet.

Bauzeitenplan und Lieferbereitschaftsliste sind mit MS-Project in

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

der aktuellen Version zu erstellen, fortzuschreiben und zu pflegen.  
Der Bauzeitenplan ist bei maßgeblichen Änderungen im Bauablauf unverzüglich zu aktualisieren und dem AG zu übergeben, Aktualisierung erfolgt jedoch mindestens vierteljährlich.

Angedachte Optimierungen im Bauablauf dürfen keinesfalls zu einer Einschränkung der vertraglichen Bauzeit aller anderen am Bau beteiligten Gewerke oder zu einer betrieblichen Einschränkung führen und zu keinen Mehrkosten führen.

Der Bauzeitenplan und die Lieferbereitschaftsliste ist nach Freigabe durch den AG bis zum Ende der Gesamtmaßnahme fortzuschreiben und bei terminlichen Änderungen unverzüglich zu aktualisieren.

Der Fortschrittsgrad der Einzelvorgänge ist durch Prozent-Angaben auszuweisen.

1 psch

.....

01.03.0005

### **Bestandsdokumentation**

Folgende Dokumentationsunterlagen sind vom AN zu Erstellung und vor der Abnahme digital in 3-facher Ausfertigung der Bauleitung des AG vorzulegen:  
Papierfassung mit DIN-Faltung in Ordnern der Größe DIN A4 mit Inhaltsverzeichnis; Digitalfassung aller Dokumente im PDF- und DWG-Format:

- Zulassungen, Prüfzeugnisse wesentlicher verwendeter Bauprodukte
- Druckprüfungen, werden separat vergütet
- Entsorgungsnachweise
- Bautagesberichte
- Fotodokumentation
- Aufmaßpläne

1 psch

.....

01.03.0006

### **Massenbilanzierung**

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Durch den AN sind sämtliche Massen, die im Rahmen der Baumaßnahme bewegt (Aushub, Bereitstellung, Einbau, externe Entsorgung und Anlieferung) werden, in Form einer übersichtlich gestalteten Gesamt-Massenbilanz zu erfassen und zu bilanzieren. Dabei sind sämtliche Massenströme, inkl. der Bereitstellung und Umlagerung zu berücksichtigen. Die Gesamt-Massenbilanz ist monatlich an den AG zu übergeben.

1 psch .....

**01.03 Planunterlagen, Dokumentation** .....

**01 Allgemeine Leistungen** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge | Einh           | EP    | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-------|-------|
| <b>02</b>    | <b>Oberflächenarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                |       |       |
| <b>02.01</b> | <b>Rückbau und vorbereitende Leistungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                |       |       |
| 02.01.0001   | STLB-Bau 04/2021 080<br><b>Asphaltoberbau schneiden D 5-10cm T 100mm</b><br>Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 5 bis 10 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 100 mm, Restdicke trennen.                                                                                                                                                                                                                                             | 230   | m              | ..... | ..... |
| 02.01.0002   | <b>bit. Befestigung bis 10 cm aufbrechen, entsorgen (Verwertungsklasse A)</b><br>bituminöse Befestigung, PAK-Gehalt ≤ 25 mg/kg<br>(Verwertungsklasse A) in einer Stärke bis 10 cm in Einzelmengen aufbrechen, aufladen und auf einer Recyclinganlage des AN entsorgen, einschließlich dem erforderlichen Schnitt der Aufbruchkanten. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG vorzulegen.<br>Erfolgt in Teilflächen, zeitlich versetzt entsprechend der Bauabschnitte. | 280   | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 02.01.0003   | <b>Pflasterbelag Betonpflaster D 100mm Gehweg abbrechen, zwischenlagern</b><br><br>Abbruch des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, Dicke 100 mm, einschl. Mörtelbett, Bettungsdicke 5 cm, in Gehwegen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m <sup>3</sup> , Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln und im Baufeld zwischenlagern.                             | 35    | m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 02.01.0004   | <b>Bordanlage aufnehmen und entsorgen</b><br>Hochbordanlage, Flachbordsteine bzw. Rundbordsteine unterschiedlicher Größe mit Betonfundament und Rückenstütze in Einzellängen aufnehmen und auf einer vom AN zu stellenden Recyclinganlage entsorgen. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG vorzulegen.<br>Erfolgt in Teilflächen, zeitlich versetzt entsprechend der Bauabschnitte.                                                                                 | 75    | m              | ..... | ..... |
| 02.01.0005   | <b>Einzeilige Rinne aufnehmen und entsorgen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

einzeilige Rinnenanlage unterschiedlicher Formate bzw.  
Randeinfassungen mit Betonfundament in Einzellängen  
aufnehmen und auf einer vom AN zu stellen-den Recyclinganlage  
entsorgen.  
Erfolgt in Teilflächen, zeitlich versetzt entsprechend der  
Bauabschnitte.

20 m ..... ..

02.01.0006

### **Aufwuchs beseitigen**

Fläche von Aufwuchs freimachen, in allen Bereichen des  
Baugeländes, in zusammenhängenden und nicht  
zusammenhängenden Teilflächen, bestehend aus Hecken,  
Gestrüpp und Einzelsträuchern, bis 10 cm  
Stamm-/Astdurchmesser  
Aufwuchshöhe bis rd. 5 m,  
Flächen freimachen, einschl. Rodung der Wurzelstöcke,  
anfallendes Material entsorgen.

100 m<sup>2</sup> ..... ..

02.01.0007

### **Hindernisse aus bewehrten Beton abbrechen, entsorgen**

Ausschachtungshindernisse aus bewehrtem Beton aufnehmen und  
abfahren, sonst wie vor beschrieben.

Das Zerkleinern der Stahlbetonbauwerke und  
Stahlbetonkonstruktionen auf transportable Größen sowie das  
Schneiden von Baustahl sind im EP mit einzurechnen.

2 m<sup>3</sup> ..... ..

02.01.0008

### **Hindernisse aus unbewehrten Beton abbrechen, entsorgen**

Ausschachtungshindernisse aus unbewehrtem Beton aufnehmen  
und abfahren, sonst wie vor beschrieben.

Unter dieser Position werden unbewehrte Betonbauwerke,  
unbewehrter Fundamentbeton sowie Betonschächte abgerechnet.

Betonfestigkeit: bis einschl. C 45/55

Das Zerkleinern der Betonbauwerke in transportable Stücke ist im  
EP mit einzurechnen.

2 m<sup>3</sup> ..... ..

02.01.0009

### **Hindernisse aus Mauerwerk abbrechen, entsorgen**

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Ausschachtungshindernisse aus Mauerwerk / Kanalklinker, in verschiedenen Längen und Stärken, im Erdreich abbrechen aufnehmen und abfahren, sonst wie vor beschrieben.

Das Zerkleinern des Mauerwerks auf transportable Größen sowie sämtliche Gebühren mit sind im EP mit einzukalkulieren.

2 m³ ..... ..

02.01.0010

### **Lichtmasten demontieren und zwischenlagern**

Vorhandener Lichtmasten im baubeeinflussten Bereich, Höhe ca. 8,00 m einschl. Betonfundament freilegen, fachgerecht demontieren und zur Wiederverwendung geeignet zwischenlagern.

Der Lichtmast ist einschließlich Mast, Ausleger, Leuchtenkopf sowie Befestigungselementen unbeschädigt auszubauen. Das Betonfundament ist bis Oberkante zu lösen und aufzunehmen, ohne Entsorgung der Bauteile.

Der demontierte Lichtmast ist auf der Baustelle oder an einem vom Auftraggeber benannten Ort geordnet, standsicher und gegen Beschädigung sowie Witterungseinflüsse geschützt zwischenzulagern.

Erschwernisse durch zeitlich und räumlich getrennt zu erbringende Teilleistungen sind in den EP einzurechnen.  
Das Abklemmen der Elektrik erfolgt bauseits.

1 St ..... ..

02.01.0011

Wie Position 03.02.0001, jedoch

### **Leitungssicherung Lichtmast**

Leitungssicherung Stromkabel des Lichtmasts vor Beschädigung während der Bauzeit durch bspw. den Rückbau des Lichtmasts.

Tiefe der Leitungssachse unter Gelände bis 1,00 m.

2 m ..... ..

**02.01 Rückbau und vorbereitende Leistungen** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>02.02</b> | <b>Oberflächenwiederherstellung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |       |       |
| 02.02.0001   | STLB-Bau 04/2026 080<br><b>Asphaltbetondeckschicht Bk1,0 AC8DN D 4cm Bindem. 50/70</b><br>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Mischgutart AC 8 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591.                                                                                                                                                                                       | 280   | m2   | ..... | ..... |
| 02.02.0002   | STLB-Bau 04/2026 080<br><b>TS Asphalt Bk1,0 AC22TN Bindem. 50/70 D 10cm</b><br>Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Mischgutart AC 22 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 10 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen an Bohrkernen, die Kosten für die Entnahme der Bohrkern und das Schließen der Bohrlöcher werden nicht gesondert vergütet. | 280   | m2   | ..... | ..... |
| 02.02.0003   | STLB-Bau 04/2026 080<br><b>STS Bk1,0 DPr1 0/32 D 15cm</b><br>Schottertragschicht, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.                                                                                                                                   | 280   | m2   | ..... | ..... |
| 02.02.0004   | STLB-Bau 04/2022 080<br><b>Entnahme Mischgutprobe Asphaltbeton 10l</b><br>Entnahme Mischgutprobe, auf besondere Anordnung des AG, im Asphaltbeton, Behältergröße 10 l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0005   | STLB-Bau 04/2026 080<br><b>FSS Bk1,0 DPr1 EV2 100MPa 0/32 D 36cm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | Frostschuttschicht, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 36 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.                                                                                                                                    | 280   | m2   | ..... | ..... |
| 02.02.0006 | STLB-Bau 04/2022 002<br><b>Geotextil Gewebe/-Maschenware Überlappungs-B 20cm</b><br>Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Trennen, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, auf Bodengruppe GE (enggestufter Kies), Einbau in Fahrbahn, Überlappungsbreite mind. 20 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.                                                                                                                              | 280   | m²   | ..... | ..... |
| 02.02.0007 | <b>Planum Verkehrsfläche Abweichung +/- 2 cm EV2 45 MPa</b><br>Planum herstellen, für Verkehrsflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Arbeiten mit Gerät.                                                                                                                                                                                                                                                      | 280   | m²   | ..... | ..... |
| 02.02.0008 | <b>Tiefbordsteine T8/20 liefern und setzen</b><br>Tiefbordsteine T8/20 gemäß DIN EN 1340, aus Basalt gewaschen als Abschluss der Nebenanlagen, liefern und auf ein Betonfundament C12/15 von 20 cm Stärke und einer Rückenstütze von 15/25 cm, eingeschalt, flucht- und höhengerecht setzen, einschließlich der Kurven sowie Lieferung und Setzen aller notwendigen halben Steine (8/20/50 cm). Die Einzellängen der Bordsteine dürfen 40 cm nicht unterschreiten. | 70    | m    | ..... | ..... |
| 02.02.0009 | <b>Bordsteinpassstück</b><br>Bordsteinpassstück liefern und einbauen, passend zu Tiefbordstein aus Pos. 02.02.0008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0010 | <b>einzeilige Rinne 16/24/14 liefern und legen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

einzeilige Rinne aus Betonsteinpflaster, 16/24/14 cm, ungefast, Farbe grau, liefern und gemäß Zeichnung und Anweisung der örtlichen Bauüberwachung flucht- und höhengerecht auf ein Betonbett von 20 cm Stärke C12/15 in Geraden und Bögen gemäß DIN 18501 mit Fuge setzen, einschließlich Lieferung und Setzen von Steinen vom Format 16/16/14 cm im Bereich der Bögen. Querfugen zwischen den Rinnensteinen wie folgt herstellen: Die Fugen sind mit einem Zementmörtel MV = 1:3 zu vergießen und zu verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen, damit ein einwandfreier Verbund des Mörtels gewährleistet ist.

10 m ..... .....

02.02.0011 **Pflasterdecke herstellen aus Betonpflaster Abstandhalter L/B 200/100mm D 80mm Kante abgeschrägt Gehweg Bettung Brechsand-Splitt 0/5 D 5+/-1,5cm Sand 0/2 einschlämmen**

Pflasterdecke, aus zwischengelagerten Pflastersteinen aus Beton, DIN EN 1338, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, mit Abstandhaltern, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, max. Differenzen K, Witterungswiderstand B, Abriebwiderstand H, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel bis 2 mm, in Gehwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 5 +/-1,5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einschlämmen.

Einschließlich erforderlicher Rand- und Anschlusssteine sowie anpassen der Pflastersteine an die Einfassung

35 m² ..... .....

02.02.0012 **STLB-Bau 04/2022 003**  
**Feinplanum Rasenfläche BG4c**

Feinplanum für Rasenfläche, zulässige Abweichung von der Ebenheit bei 4 m 3 cm/bei 2 m 2 cm (Kategorie 4) DIN 18917, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 2 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe zur Abfuhr auf Haufen setzen, Bodengruppe 4c DIN 18915 (bindig, steinig).

300 m² ..... .....

02.02.0013 **STLB-Bau 04/2022 003**  
**Rasen ansäen Landschaftsrasen RSM7.1.2 20g/m²**

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Rasen ansäen, Landschaftsrasen, RSM Rasen 7.1.2  
Landschaftsrasen - Standard mit Kräutern, Saatgutmenge 20 g/m<sup>2</sup>,  
die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten, die in der  
RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis  
der Beschaffenheit durch Vorlage des  
Mischungsnummernbescheides.

300 m<sup>2</sup> ..... ..

02.02.0014

**Lichtmast aufnehmen und wiedereinbauen**

Lichtmast aus Pos. 02.01.0010 aus Zwischenlager aufnehmen und  
wiedereinbauen.

Einschließlich der Herstellung eines Betonfundaments aus Beton  
C25/30,  
innerhalb eines gewellten DN 500-Rohrs mit flexiblem  
Kabelschutzrohr-Anschluss DN 100 sowie des erforderlichen  
Erdaushubs.

Der Anschluss der Elektrik erfolgt bauseits.

1 psch ..... ..

**02.02 Oberflächenwiederherstellung** .....

**02 Oberflächenarbeiten** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 03 Erdarbeiten

#### **VORBEMERKUNGEN Erd- und Verbauarbeiten**

Grundlage und Vertragsgegenstand für die Ausführung der Erdarbeiten ist die DIN 18 300, deren angegliederte DIN Normen, ZTVE-StB 17 und die Baugrundgutachten von Veas & Partner vom 16.08.2019, 23.07.2020 und 31.07.2020, mit allen dazugehörigen Anlagen.

#### **Homogenbereiche**

Für die Festlegung der Homogenbereiche für Erdarbeiten (DIN 18 300) wird gemäß den Empfehlungen zwischen dem Lösen und dem Wiedereinbau der vorhandenen Böden unterschieden. Detaillierte Angaben zu den Homogenbereichen sind den Kennwertetabellen des o.a. Baugrundgutachtens zu entnehmen.

#### **Einteilung der Homogenbereiche**

- Homogenbereich 1: Auffüllungen
- Homogenbereich 2: Talablagerungen/Umlagerungsböden
- Homogenbereich 3: Gipskeuper, vollständig verwittert
- Homogenbereich 4: Lettenkeuper: stark verwittert

Eigenschaften und Kennwerte sind dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen. Gemäß Baugrundgutachten befindet sich im Baufeld kein Oberboden. Für den Fall, dass dennoch Oberboden angetroffen wird, so ist dieser gem. den allgemein bekannten Vorschriften aufzunehmen und auf Mieten (Bereitstellungsfläche) zu setzen.

#### **Verdichtungskontrolle und Nachweise**

Der Unternehmer hat eigenverantwortlich für die Durchführung der Verdichtungsprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung zu sorgen. Vom AG bzw. dessen bevollmächtigter Vertreter (öBü, Baugrundgutachter) angeordnete Verdichtungsprüfungen entbinden den AN nicht von dieser Pflicht. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind ohne besondere Vergütung digital und in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

#### **Entsorgung**

Sofern nicht anders geregelt, wird die Bodenentsorgung separat vergütet.

#### **Kampfmittelfreiheit**

Im Bereich des Baufeldes besteht ein Verdacht auf Kampfmittel im Untergrund.

Die Baumaßnahme ist unter baubegleitender Kampfmittelsondierung

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

durchzuführen.

### Technische Vorbemerkungen

Die nachstehenden Angaben sind bei der Preisermittlung zu beachten und in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN hat sich vor der Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränagen, Kanälen und dgl. bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern und anhand der ausliegenden Bestandspläne und den dazu ergangenen Anweisungen in eigener Verantwortung zu informieren. Er hat sich in Kenntnis zu setzen, dass alle relevanten Leitungen vom jeweiligen Netz abgeschaltet bzw. abgetrennt sind. Entsprechende Bescheinigungen über die Spannungsfreiheit sind vor Beginn der Arbeiten bei der Objektüberwachung vorzulegen.

Für das geplante Bauvorhaben wurden Geotechnische Berichte (Baugrund- und Gründungsgutachten) erstellt (Prof. Dr.-Ing. E. Vees und Partner Baugrundinstitut GmbH, Az 18104, 16.08.2019, 23.07.2020, 31.07.2020). Gemäß den genannten Gutachten wird der Untergrund von oben nach unten von folgenden Schichten gebildet:

- Künstliche Auffüllungen
- Talablagerungen
- Schichten des Gipskeupers

### Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten.

- Die Verbauarbeiten müssen von einem fachkundigen Ingenieur geleitet und beaufsichtigt werden. Während aller Arbeiten des Auftragnehmers auf der Baustelle muss ein deutsch sprechender Vertreter des AN anwesend sein, der bevollmächtigt ist, Anordnungen der Bauleitung entgegen zu nehmen und weisungsberechtigt die erforderlichen Maßnahmen ergreifen kann. Er nimmt an den Bauleiterbesprechungen teil. Die Fachbauleiter-Anzeigen sind bei der Bauleitung vor Arbeitsaufnahme einzureichen.
- Für die Ausführung von Spezialtiefbauarbeiten gelten die entsprechenden DIN-Vorschriften, bautechnischen Zulassungen etc.
- Im Bereich des Baufeldes besteht ein Verdacht auf Kampfmittel im Untergrund. Die Bauarbeiten müssen deshalb im Hinblick auf Kampfmittel begleitet werden.
- Dem Auftragnehmer werden die Hauptachsen auf der Baustelle eingemessen und ein Höhenpunkt angegeben. Weitergehende Vermessungs- und Absteckarbeiten, die zur Durchführung der Verbau- und Bohrarbeiten nötig sind, müssen vom Auftragnehmer erledigt werden. Die Abnahme des Schnurgerüsts erfolgt durch Beauftragte des Auftraggebers.
- Bei der Wahl der Geräte u. der von ihnen ausgehenden Emissionen hat der Auftragnehmer die neuesten technischen Vorschriften und Auflagen bzgl. zulässiger Emissionen zu beachten. Er hat sich ferner mit dem Auftraggeber abzustimmen, ob darüber hinaus von dessen Seite weitergehende

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Forderungen (z.B. die Ausführung von Arbeiten nur zu bestimmten Tageszeiten) bestehen.

- Beim Antreffen ungünstiger und nicht voraussehender Bodenverhältnisse oder sonstiger Vorkommnisse ist die Bauüberwachung zu informieren und nach deren Anweisung zu verfahren.
- Sämtliche nach den DIN-Vorschriften und Zulassungen erforderlichen Prüfungen hinsichtlich der Materialgüte und der Tragfähigkeit sind durchzuführen. Die Ergebnisse sind unmittelbar der Bauleitung zu übergeben. Sofern es sich um keine Leistungspositionen handelt, sind die Kosten in die Einheitspreise mit einzurechnen.
- Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der gesamten Baumaßnahme ohne Rücksicht auf Lohn- und Materialpreiserhöhungen. Die Leistungen sind so zu kalkulieren, dass auch kurzfristige Massenüber- bzw. -unterschreitungen nicht zu Veränderungen der Einheitspreise führen. Davon ausgenommen sind die Positionen, die unter die Preisgleitklausel fallen
- Stillstand der Arbeiten, der nicht vom Auftraggeber zu verantworten ist, wird nicht besonders vergütet.

### Maßnahmen gegen schädliche Witterungseinflüsse

Zum Schutz gegen schädliche Witterungseinflüsse aller Art sind, jahreszeitlich unabhängig, für die Durchführung und Sicherung aller eigenen Leistungen entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beschreibung                                                                                                                | Menge | Einh | EP    | GP    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>03.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Kampfmitteluntersuchung</b>                                                                                              |       |      |       |       |
| 03.01.0001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>An – und Abmelden der Räumstelle bei Behörden BaWü</b><br>An – und Abmelden der Räumstelle bei Behörden BaWü             |       |      |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             | 1     | psch | ..... |       |
| 03.01.0002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Berichtsführung Kampfmittel</b><br>Berichtsführung Kampfmittel                                                           |       |      |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             | 1     | psch | ..... |       |
| <b><u>Ein – und Abrüsten Personal, Sonde passiv und MS Metallsuchgerät</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |       |      |       |       |
| <p>Je zusammenhängender Einsatz. Unterbrechung durch Feiertage innerhalb der Woche gelten nicht als Unterbrechung.<br/>Bei Unterbrechung durch Wochenenden bei sofortiger Wiederaufnahme der Arbeiten in Folgewoche: 50 % des Rüstsatzes</p> <p>Basis 40 h / Woche, einzeltägliche Mehr– oder Minderleistungen werden innerhalb der Woche gegeneinander verrechnet!</p> <p>Bagger im Tagebaueinsatz bauseits und <b>sicherheitstechnische Begleitung</b> mit vorausseilender Sondierung MS, wo möglich.<br/>Bagger bauseits, Baggerschaufel mit Schneide ausstatten, keine Schaufelzähne.<br/>Bagger gemäß DGUV 201_027.</p> <p>Karten zur bearbeiteten Fläche werden arbeitstäglich bauseits als .pdf, per Mail dem Büro IfVS und in Papierform dem begleitenden Kollegen als Grundlage für Bericht zur Verfügung gestellt.<br/>Visuelle Kontrolle bei Erdarbeiten, wo technisch möglich: Sohlensondierung nur bei störfeldfreier Sohle.<br/>Freigabe des Aushubmaterials nur, wenn Aushubmaterial lagenweise max. 0,2 m <b>ausgebracht</b> / ausgeklappert wird und schichtweise sondiert wird.</p> <p><b>Räumziel</b> Abwurfmunition .30 lbs und größer</p> |                                                                                                                             |       |      |       |       |
| 03.01.0003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Sicherheitstechnische Begleitung</b><br>Sicherheitstechnische Begleitung je Woche oder je angebrochener Woche pro Person |       |      |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             | 8     | Wo   | ..... | ..... |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position                                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                 | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: .....                            |                                                                                                                                                                                                              |       |      |       |       |
| 03.01.0004                                 | <b>Tagessatz bis 8 h prod. Arbeitszeit Munitionsfachkraft mit § 20</b><br>Tagessatz bis 8 h prod. Arbeitszeit Munitionsfachkraft mit § 20 je erdeingreifender Maschine                                       | 8 h   |      | ..... | ..... |
| 03.01.0005                                 | <b>Baustelleneinrichtung KM</b><br>Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung Bagger Tieflöffel, Sonde passiv, usw. Abrechnung je zusammenhängendem Einsatz.                   | 1 St  |      | ..... | ..... |
| 03.01.0006                                 | <b>Baggereinsatz</b><br>Baggereinsatz samt Baggerführer, TF § 20 und Helfer                                                                                                                                  | 8 h   |      | ..... | ..... |
| 03.01.0007                                 | <b>Material absuchen</b><br>Auf Zwischenlagerfläche in max. 0,20 m hohen, ausgebreiteten Lagen manuell per MS-Gerät absuchen, Kontakte manuell bergen und sichern.<br>Abrechnungsgrundlage: 8 h/d pro Person | 8 h   |      | ..... | ..... |
| <b>03.01 Kampfmitteluntersuchung</b> ..... |                                                                                                                                                                                                              |       |      |       |       |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 03.02 Verbauarbeiten

#### Hinweise Verbauarbeiten

##### Technische Hinweise

In den nachfolgend beschriebenen Positionen ist die Erstellung der Baugruben- und Rohrgrabensicherungen als Systemverbau ausgeschrieben. Für die Grundwasserfreiheit innerhalb der Baugruben ist mittels offener Wasserhaltungen Sorge zu tragen. Aufgrund der geringen Tiefenlage ist nur mit Wasser zu rechnen, welches im Zuge der Tagwasserhaltung beseitigt werden kann. Hierfür erfolgt keine separate Abrechnung (Nebenleistung).

Grundsätzlich ist für Rohrgräben ein Systemverbau als Platten- und Gleitschienenverbau möglich. Im Bodengutachten wird auf die plastischen Bodeneigenschaften hingewiesen, die Einbringhilfen für die Herstellung des Verbaus erfordern. Die Art der Einbringhilfe ist durch den AN frei zu wählen. Die Einbringhilfe wird als Zulage vergütet. Der Sachverhalt ist vom AN bei der Wahl der Verbauelemente und beim Ein- und Ausbau der Verbauelemente zu berücksichtigen.

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die Ausführungsgrundlage aus VOB/C - DIN 18303, 18304 und DIN 18309 unter Berücksichtigung der im Bodengutachten dargestellten Untergrundverhältnisse. Bei Kanalverlegung in einem offenen Rohrgraben ist bei der Planung für die Ausbildung und Herstellung des Rohrgrabens und des Grabenverbaus die DIN 1610 und die DIN 4124 in der jeweils gültigen Fassung ebenfalls zu berücksichtigen. Bei der Ermittlung des Erddruckes zur Bemessung der Verbauwände sind die Angaben der EAB (Empfehlungen des Arbeitskreises "Baugruben") in jeweils gültiger Fassung zu beachten.

Insbesondere sind auch die auftretenden Belastungen aus Baustellen- und Straßenverkehr zu berücksichtigen.

Gurtungen und Aussteifungen sind so zu planen, dass keine Durchdringungen oder Abstützungen gegen die geplanten Bauwerke erfolgen.

Beim Rückbau des Verbaus ist darauf zu achten, dass durch die Verdichtung des Verfüllbodens eine Verbindung mit dem gewachsenen Boden der Baugruben- und Rohrgrabenwand entsteht. Dies wird erreicht, wenn der Verbau vor dem Verdichten der jeweiligen Bodenschicht gezogen wird. Wenn in bestimmten Situationen ein nachträglicher Rückbau des Verbaus nicht vermeidbar ist, sind geeignete Verfahren zum Verfüllen der Hohlräume anzuwenden.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Der Baugruben- oder Rohrgrabenverbau ist in Übereinstimmung mit der statischen Berechnung der Rohrleitung so zu entfernen, dass die Rohrleitung weder beschädigt noch ihre Lage verändert wird. Das nachträgliche Ziehen eines senkrechten Verbaus ist im statischen Nachweis der Rohrleitungen zu berücksichtigen.

Sollten in den Planunterlagen Verbauachsen dargestellt sein, sind diese lediglich eine nachrichtliche Darstellung.

### **Abrechnungshinweise**

Die Abrechnung des Baugruben- und Grabenverbaus erfolgt nach DIN 18303, Pkt. 5.1 (Sichtfläche), wobei 10 cm über Gelände OK die obere Begrenzung des Verbaus darstellt.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes ausgeschrieben ist, sind folgende Leistungen in die Einheitspreise der Verbaupositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet:

- Umlaufende Absturzsicherungen nach den einschlägigen UVV Bestimmungen, als Holz- oder Stahlgeländer, Höhe mind. 1,10 m , einschl. verschließbare Durchgänge im Einstiegsbereich.
- Einbau, Vorhaltung und Rückbau sämtlicher erforderlicher Aussteifungen, Eckverbindungen etc. einschl. Umbau von Aussteifungen in Abhängigkeit vom Baufortschritt.

Sofern kein Normverbau nach DIN 4124 zur Ausführung kommt, hat der AN rechtzeitig, *mindestens aber 2 Wochen vor Baubeginn* eine geprüfte statische Berechnung für den gewählten Verbau nach den zu erwartenden Belastungen in ungünstigster Stellung mit zugehöriger Ausführungsskizze aufzustellen und dem AG in *2-facher Ausfertigung* zu überreichen. Bei der Aufstellung der Standsicherheitsnachweise ist aufgrund der örtlichen Lage zu untersuchen, ob die Baugruben im Lastabtragungsbereich angrenzender Bauwerke und Verkehrsanlagen liegen. Verkehrslasten für die zum Einsatz kommenden Geräte und Baufahrzeuge sind zu berücksichtigen.

Für die Prüfung der Tragwerksplanung durch den AG ist eine Dauer von zwei Wochen einzukalkulieren.

03.02.0001

### **Leitungssicherung**

Quer und längs verlaufende Ver- und Entsorgungsleitungen (Gas, (Schmutz-/ Misch-/ Frisch-)Wasser, Strom, Telekommunikation, auch im Leerrohr) bis DN 300 erdverlegt, sichern einschl. erforderlicher Querverbau, Erschwernisse und Behinderungen bei allen Arbeiten, Wiederherstellung der Versorgungsstrasse gem. den Angaben des Betreibers.

Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,50 m.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Handschachtung zur Freilegung der Leitung sind mit einzukalkulieren. Die Leitung sind gegen Temperatureinwirkungen zu schützen. Die evtl. vorhandene Isolierung der Rohre darf nicht beschädigt werden und es müssen entsprechende Auflager gewählt werden.

Bei der Verfüllung der Rohrgräben und Baugruben unter ständiger Verdichtung ist die Leitung von Hand zu unterstopfen. Die Leitung ist mit Sand (10 cm unter und 30 cm über dem Rohr / Kabel) zu ummanteln. Die Sandlieferung wird gesondert vergütet.

Evtl. vorhandene Kabelkanalformsteine (ca. 30/15 cm) entfernen, im Baustellenbereich lagern und nach Angaben des Versorgers nach Beendigung der Arbeiten wieder einbauen.

Abgerechnet wird bei quer zum Rohrgraben verlaufende Leitungen die Länge zwischen den Verbauachsen.

Abgerechnet wird bei längs zum Rohrgraben verlaufende Leitungen die tatsächliche Länge des Grabens.

50 m ..... ..

03.02.0002

### **Verbau für Rohrgraben, Tiefe bis 2,50 m, lichte Breite 1,50 - 2,50 m**

Erschütterungsarmer Verbau der Rohrgräben (Sammelrohrgräben) nach Wahl des AN, jedoch ohne Rückverankerungen, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen fachgerecht und nach den derzeit geltenden UVV, der DIN 18303, DIN 4124 bzw. DIN EN 1610 herstellen, falls erforderlich umsteifen, und nach Nutzungsende wieder ausbauen, einschl. An- u. Abtransport, Gestellung und Vorhaltung aller hierfür erforderlichen Materialien, Geräte und Maschinen.

Abwinklungen im Leitungsverlauf sind in diese Position einzukalkulieren.

Erschwernisse aus längs verlaufenden und querenden Leitungen, die gesichert oder unterfahren werden, werden nach separater Positionen vergütet.

Bei Verwendung von Verbaulementen ist die hohlraumfreie und kraftschlüssige Verfüllung zwischen Außenkante Verbau und anstehenden Boden z. B. mit Sand 0 bis 5 mm einzukalkulieren. Das Einschlagen des Verbaus z. B. mit dem Baggerlöffel o. ä. sowie das Rammen mit Vibrationsgeräten ist nicht zulässig.

Vor dem Einbau ist bei Verwendung eines Normverbaus eine prüffähige statische Berechnung vorzulegen, andernfalls ist eine

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge | Einh           | EP                          | GP           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------|--------------|
|            | geprüfte statische Berechnung einzureichen. Die Statik/Prüfstatik ist in diese Position einzukalkulieren.<br>Bei der Wahl des Verbaus sind das beiliegende Baugrundgutachten sowie die querenden und parallel verlaufenden Bestandsleitungen (Kanäle und Versorgungsleitungen) gem. Planvorgabe zu berücksichtigen. | 180   | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
| 03.02.0003 | Wie Position 03.02.0002, jedoch<br><b>Verbau für Rohrgraben, Tiefe bis 2,50 m, lichte Breite &gt;2,50 - 5,00 m</b><br>für gemeinsame Rohrleitungsgräben östlich                                                                                                                                                     | 580   | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
| 03.02.0004 | Wie Position 03.02.0002, jedoch<br><b>Verbau für Rohrgraben, Tiefe bis 3,0 m, lichte Breite &gt;2,50 - 5,00 m</b><br>für Rohrgräben westlich (Straßenquerungen)                                                                                                                                                     | 110   | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
| 03.02.0005 | Wie Position 03.02.0002, jedoch<br><b>Verbau für Rohrgraben, Tiefe bis 2,0 m, lichte Breite &gt;2,50 - 5,00 m</b><br>für Rohrgräben Übergabestation Mittelspannung                                                                                                                                                  | 60    | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
| 03.02.0006 | <b>Stirnverbau Grabenverbaugerät H 1,25-2,0m Sohlen-B 1,5-2,5 m herstellen rückbauen</b><br>Stirnverbau für Grabenverbau DIN EN 1610 und DIN 4124, Höhe Verbau über 1,25 bis 2,0 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1,5 bis 2,5 m herstellen und wieder rückbauen.                                  | 50    | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
| 03.02.0007 | <b>Stirnverbau Grabenverbaugerät H bis 3,0m Sohlen-B bis 5 m herstellen rückbauen</b><br>Stirnverbau für Grabenverbau DIN EN 1610 und DIN 4124, Höhe Verbau >2,0 m bis 3,0 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 5,0 m herstellen und wieder rückbauen.                                                 | 30    | m <sup>2</sup> | .....                       | .....        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                | <b>03.02 Verbauarbeiten</b> | <b>.....</b> |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 03.03 Aushubarbeiten

#### Vorbemerkungen Erdarbeiten

#### Technische Hinweise

##### **Verdichtungskontrolle und Nachweise:**

Der Unternehmer hat eigenverantwortlich für die Durchführung der Verdichtungsprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung zu sorgen. Von der BL angeordnete Verdichtungsprüfungen entbinden den AN nicht von dieser Pflicht. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind der BL ohne besondere Vergütung digital und in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

##### **Sicherung vorhandener Versorgungsleitungen**

Der Auftragnehmer hat bei der Ermittlung der Einheitspreise für die Sicherung der in den Baugruben und Rohrgräben vorgefundenen Versorgungsleitungen Folgendes zu berücksichtigen und einzurechnen:

- Das Freilegen der in der Baugrube angetroffenen Versorgungsleitungen wie Kabel, Kabelpakete, Kabelschächte, Rohrleitungen aller Art usw. einschließlich dem Aufnehmen und Beseitigen der Kabelabdecksteine, der Kabelformsteine, der Kabelschutzrohre, der Rohrleitungsschutzrohre usw.;
- Beim Bau freigelegte oder berührte Wasser-, Gas-, Kanal- und elektrische Leitungen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig und betriebssicher geschützt, freigelegte Leitungen unterfangen oder aufgehängt werden.
- Der AN ist verpflichtet, insbesondere bei unbekannter Lage der Kabel und sonstiger Leitungen, bei den Ausschachtungsarbeiten mit der notwendigen Sorgfalt und Umsicht vorzugehen. Die Bestimmungen der jeweiligen Versorgungsunternehmen (z.B. Kabelschutzanweisungen) sind besonders zu beachten
- Das Aufnehmen, Aufhängen, Auflagern und Sichern der Versorgungsleitungen nach den Anweisungen der Leitungsträger oder des Auftraggebers auf bzw. an den Leitungsbrücken und Leitungspritschen;
- Das Verlegen, Einsanden und Abdecken der Versorgungsleitungen bei der Rückverfüllung der Baugrube nach den Anweisungen der Leitungsträger oder des Auftraggebers einschließlich der Lieferung der Kabelabdecksteine, der Kabelformsteine, der Kabelschutzrohre, der Rohrleitungsschutzrohre und des steinfreien Sandes zum Einsanden der Versorgungsleitungen;
- Das Herstellen der Leitungsbrücken und Leitungspritschen auch in verschiedenen Ebenen innerhalb der Baugrube einschließlich dem Herstellen der hierfür erforderlichen Aufhängevorrichtungen wie Konsolen, Brückenträger usw. und deren Verankerung an dem Baugrubenverbau sowie der Ausbau und die Beseitigung der Leitungsbrücken und Leitungspritschen einschließlich der Aufhängevorrichtung bei der

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Rückverfüllung der Baugrube und beim Ausbau des Baugrubenverbau.

Der AN hat bei der Durchführung der Kanalbauarbeiten sicherzustellen, dass alle angetroffenen Versorgungsleitungen gemäß den Auflagen und Bedingungen der Leitungsbetreiber ordnungsgemäß gesichert und sachgemäß abgefangen werden.

Der AN muss das zuständige Betriebsunternehmen und den Auftraggeber von jeder Beschädigung vorhandener Leitungen oder Kabel sofort verständigen.

Gebündelte Leitungen werden als eine Einheit betrachtet.

Die durch Beschädigung von Versorgungsleitungen entstehenden Kosten hat der AN zu ersetzen.

### Leitungsgräben

Die Herstellung der Leitungsgräben durch den AN, die durch Grabenbreite und Grabentiefe definiert sind, beinhaltet folgende Leistungen:

- Erdaushub mit Gerät bzw. Handschachtung beim Freilegen der Versorgungsleitungen, Bodenabtransport / -entsorgung und Befestigung
- Erforderlicher Verbau der Rohrgräben nach DIN EN 1610 und DIN 4124 entsprechend der Grabentiefe nach Wahl des AN
- Das Freimachen von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden LV-Positionen gesondert vergütet.
- Bei Straßenquerungen / Verlegung im Straßenbereich ist darauf zu achten, dass immer eine Fahrbahn für die Überfahrt über den Rohrgraben zur Aufrechterhaltung des Kläranlagenverkehrs zu gewährleisten

### Kalkulationshinweise für die Aushubarbeiten

Sofern nicht anders geregelt, sind alle nachfolgend beschriebenen Anforderungen in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet:

Alle Aushub-Positionen sind grundsätzlich für das Lösen in den Baugruben und Rohrgräben aller Art, das Aufnehmen vom Löseort, die Separierung nach Einbauklasse gemäß EBV sowie nach Deponieklassen einzukalkulieren. Hierbei können nach örtlichen Gegebenheiten und Beschaffenheit des Bodens das Aushubmaterial seitlich gelagert und als Ausfüllung wiedereingebaut werden.

Sofern sich örtlich keine Lagermöglichkeiten ergeben sind die Aushubmassen zu laden und zur zentralen Bereitstellungsfläche zu transportieren, abzuladen und auf Haufwerken (bis 250 m<sup>3</sup>) zwischenzulagern.

Als Bereitstellungsfläche für den Aushub ist die außerhalb des Betriebsgeländes ausgewiesene Fläche Bereitstellungsfläche 2 (Zufahrt über öffentliche Straßen) zu nutzen.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einheit | EP | GP |
|----------|--------------|-------|---------|----|----|
|----------|--------------|-------|---------|----|----|

Es erfolgt eine Beprobung durch den Baugrundgutachter des AG. Dieser entscheidet über den Wiedereinbau oder den Entsorgungsweg.

Der AN hat auf Anweisung des AG (Ergebnisse der Deklarationsanalyse) für eine gesetzeskonforme Verwertung, Deponierung, Entsorgung zu sorgen. Die Entsorgungskosten werden nach Wiegescheinen abgerechnet. Daneben kann der AG auch bestimmen, dass der Aushub zu einer von ihm angegebenen Verwertungsstelle transportiert und abgeladen wird.

In den Aushub Positionen werden die Gesamttiefen bis zur jeweiligen Baugrubensohle angegeben.

Alle Erschwernisse für die Förderung des Aushubmaterials aus den verbauten Baugruben und Gräben heraus, Einschränkungen aus der Bauwasserhaltung mit Ableitungen des Restwassers, der Maschinentransport in die und aus der Baugrube heraus sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abgerechnet wird der Bodenaushub ab Geländeoberkante bzw. UK Oberflächenaufbruch bis OK Gründungssohle.

Es ist in Bauwischenzuständen durch Wasserhaltungsmaßnahmen dafür zu sorgen, dass sich Niederschlagswasser nicht innerhalb von Baugruben bzw. auf freigelegten Flächen aufstaut und zu Aufweichungen des Bodens führt. Insbesondere vor Arbeitsunterbrechungen (Wochenende) und/oder vor zu erwartenden Niederschlagsereignissen sind gedem Erreichen des jeweiligen Endaushubniveaus sofort geschützt werden (Einbau einer Arbeitsebene).

Bodenmieten dürfen nicht in abflusslosen Mulden angelegt werden. Sofern eine Bereitstellung erforderlich wird, ist diese getrennt nach Qualitäten vorzunehmen – **siehe oben**. Oberboden, Anschüttungen mit gleicher stofflicher Zusammensetzung und umwelttechnischer Einstufung etc. sind gesondert zwischenzulagern.

### Wasserhaltungsarbeiten

Die bedarfsgerechte Trockenhaltung von Baugruben, Leitungsgräben und Baufeldern gegen Niederschlagswasser sowie Abdämmung gegen Oberflächenwasser ist als Nebenleistung einzukalkulieren. Im Zuge der Tagwasserhaltung ist das mögliche Sicker- oder Schichtenwasser aller Art abzuleiten. Die Ableitung von Tages-, Sicker-, Oberflächen- und Schichtenwasser aller Art wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen. Hierin fällt jeglicher erforderliche Aufwand, einschl. etwa erforderlicher Erdarbeiten und Materiallieferungen für geeignetes Oberflächengefälle, Dränagen, Pumpensümpfe, etc. sowie dafür erforderliche maschinentechnische Einrichtungen wie z.B. Pumpen und deren Steuerungselemente, sowie die Heranführung und der Verbrauch von erforderlicher Energie. Die Festlegung der Einleitstelle erfolgt innerhalb des

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge  | Einh | EP    | GP    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|-------|
|            | Baufelds in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung. Der Grundwasserstand ist aufgrund der Erfahrung der aktuell laufenden Baumaßnahme bei 422,00 mNN zu erwarten und liegt somit > 100 cm unterhalb der vorgesehenen Rohrgrabensohlen.                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |      |       |       |
| 03.03.0001 | <b>Boden für Schürfgrube T = 2,5 m lösen, seitlich lagern, wiederverfüllen</b><br>Boden für Schürfgrube, unverbaut, zur Bodenbeprobung, ab Geländeoberfläche profilgerecht lösen, seitlich lagern und nach erfolgter Bodenbeprobung durch den Gutachters des AGs wieder verfüllen.<br>Breite bis 1,5 m, Länge bis 2 m, Aushubtiefe bis 2,5 m                                                                                                                                                                | 25 m³  |      | ..... | ..... |
| 03.03.0002 | <b>Handschachtung im Bereich vorhandener Leitungen</b><br>Handschachtung in Böden des Homogenbereiches A im Bereich vorhandener Kabel und Leitungen, als Zulage zum Bodenaushub. Vergütet wird der Bereich bis 0,50 m Abstand umlaufend vom Aussendurchmesser der freizulegenden Leitung. Rohrleitungen bis einschl. 400 mm Aussendurchmesser werden übermessen. Die Zulageposition kommt nur bei in Betrieb befindlichen und zu schützenden / zu erhaltenden Kabel- und Leitungstrassen zum tragen.        | 20 m³  |      | ..... | ..... |
| 03.03.0003 | <b>Grasnarbe zerkleinern abräumen aufnehmen fördern</b><br>Grasnarbe des abzuräumenden Oberbodens, auf ebenen und geneigten Flächen, zerkleinern, abräumen, aufnehmen, fördern und auf LKW AN laden und durch AN verwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 760 m² |      | ..... | ..... |
| 03.03.0004 | <b>Boden mit oberbodenartigem Charakter abtragen, flächiger Aushub</b><br>Boden mit oberbodenartigem Charakter abtragen, flächiger Aushub, Bodenaushub nach DIN 18320, Oberboden, nicht gewachsen, mit Anteilen an humosen Schluffen (Anschüttungen) mit oberbodenartigem Charakter, einschl. Grasnarbe mit Wurzelwerk durchsetzt an ebenen und geböschten Flächen profilgerecht lösen, aufnehmen und laden.<br>Schichtstärke ca. 10 cm<br>Die Aushubmaterialien sind getrennt nach Einbauklassen zu laden. |        |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Entsorgung wird gesondert vergütet.

80 m³ ..... ..

03.03.0005 **Oberboden transp. und in Mieten aufsetzen**  
Geladenen Oberboden im Baufeld transportieren und auf zugewiesenen Flächen in messbaren Mieten aufsetzen  
Förderweg bis 1,5 km  
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.  
Die Entsorgung des überschüssigen Oberbodens wird separat vergütet.

80 m³ ..... ..

03.03.0006 **Grabenaushub für Kabel- und Rohrleitungsbau, geböscht**  
Bodenaushub und Herstellung von geböschten Rohrgräben nach DIN 4124, DIN EN 1610 und DIN 18300 für die Rohrleitungs- und Kabeltrassen profilgerecht und entsprechend der geologischen Schichtfolge lösen, aufnehmen und laden.  
Die Herstellung eines verdichteten profilgerechten Planums entsprechend dem vorgegebenen Gefälle für die Verlegung von Rohrleitungen gemäß DIN EN 1610 ist in diese Position einzukalkulieren.

Aushubtiefen: 1,25- 2,0 m

Aushubbreiten: 0,75-5,0 m

Böschungswinkel: 40° (gem. Baugrundgutachten)

Erschwernisse durch Separierung unterschiedlicher Bodenmaterialien sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der Boden ist lagenweise in Stärken bis max. 50 cm auszuheben.

Ausführungsort: In allen Bereichen, in denen Platz für einen geböschten Rohrgraben (nicht verbaut) möglich sind.

Laden erfolgt in nachfolgenden Positionen.

460 m³ ..... ..

03.03.0007 **Grabenaushub für Kabel- und Rohrleitungsbau, verbaut**  
Bodenaushub für die Gräben der Medientrasse, Aushub bis 3 m unter UK Oberboden oder Oberflächenaufbruch

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

GOK i.M. rd. 425,0 mNN  
Geometrie: innerhalb Grabenverbau  
Tiefe: bis 3 m  
Breite: von 1,0 bis 5,0 m  
Boden:  
Homogenbereiche 1, 2, 3

Baugrubensohle nach DIN EN 1610 profilgerecht abzugleichen und verdichten, gefordert wird DPr > 95 %.

Erschwernisse durch vorh. Verbau / Verbauaussteifungen sowie Separierung unterschiedlicher Bodenmaterialien sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bodenaushub gemäß Vorbemerkungen lösen.  
Laden erfolgt in nachfolgenden Positionen.

1220 m³ ..... ..

03.03.0008

**Grabenaushub seidl. lagern**

Grabenaushub, der für den Wiedereinbau geeignet ist und sofern die örtlichen Randbedingungen dies zulassen seidl. lagern (nicht laden).

500 m³ ..... ..

03.03.0009

**Boden für weitere Bodenuntersuchungen auf Bereitstellungsfläche lagern**

Boden dessen Entsorgungsweges (Verwertung/Beseitigung) auf Vorgabe des AG einer weiteren Untersuchung bedarf oder örtliche Randbedingungen dies notwendig machen, laden und zu der nahegelegenen Bereitstellungsfläche des AG verfahren und als Haufwerke (max. 250 m³) fachgerecht zur nachträglichen geotechnischen Untersuchung aufsetzen.

einfache Transportentfernung bis ca. 1500m

Mengenermittlung nach Aufmaß an Entnahmestelle

Die Abfuhr und Entsorgung erfolgt über eine separate Position/Hinweis.

1100 m³ ..... ..

**03.03 Aushubarbeiten** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### 03.04 Entsorgung

#### HINWEIS Entsorgung

Die Verwertung und Entsorgung erfolgt auf Anweisung des AG bzw. des Baugrundgutachters gemäß der Deklarationsanalyse der Haufwerke des Überschussmaterials.

Sofern in den Positionen nicht ausdrücklich anders ausgeschrieben, bedeutet Entsorgen und Beseitigen, dass die betreffenden Stoffe, Materialien und Gegenstände aufzuladen, von der Baustelle zu entfernen und unter Beachtung des Kreislaufwirtschaftsgesetz und Landesabfallgesetz Baden-Württemberg der stofflichen Verwertung zuzuführen oder zu deponieren sind.

Transportkosten zur Verwertungsanlage und Gebühren der Verwertung bzw. Entsorgungsgebühren werden auf Nachweis vergütet. Deponie oder Verwertungsanlage werden in Eigenverantwortung durch den AN gewählt. Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.

1. Der AN hat verbindlich nachzuweisen, dass er zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb nach §52 KrW/AbfG ist bzw. sich eines Nachunternehmers mit gleicher Qualität bedient. Die Entsorgungswege sind bis 10 Tage vor Baubeginn dem AG nachzuweisen.
2. Die Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) erfolgt bei nicht gefährlichen Abfällen mit einem vorher festzulegenden Begleitscheinverfahren oder bei gefährlichen Abfällen mittels elektronischer Nachweisführung. Grundlagen für die Abrechnung und Nachweise für die ordnungsgemäße Verbringung auf Deponien bzw. Entsorgungsanlagen sind chronologische aufgeführte Wiegescheine, Begleit- und Übernahmescheine /Annahmeerklärungen.
3. Der Aufwand für die notwendigen Entsorgungsanträge, Entsorgungsnachweise, Begleitpapiere, Transportgenehmigungen, Wiegescheine usw. ist in die Einheitspreise der Entsorgungspositionen einzurechnen, ebenso die Wartezeiten (ca. 14 Tage) für die Probenahme und die Dauer der Analytik des Materials. Die im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Massen basieren auf einer groben Schätzung anhand geologischer Erkundungen.

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Entsorgungsleistung von mineralischen und nicht mineralischen Abfällen erfolgt anhand der Begleitscheine, Annahmeerklärung, Wiegescheine etc.

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

### Abrechnungshinweis zu entsorgenden Stoffen

#### Abrechnungshinweise:

Zu entsorgende Stoffe werden – sofern es sich um Auffüllmaterial und Bauschutt handelt – zwischengelagert und separiert. Das Bereitstellungslager wird vom AG gestellt.

Nach der Separation und Klassifizierung wird der Aushub entsprechend der Klasse und Art nach Positionen zur Verwertungsstelle gefahren.

Der AN hat für eine gesetzeskonforme Verwertung, Deponierung und Entsorgung zu sorgen

Die Verwertungskosten werden entsprechend der Positionen abgerechnet.

Daneben kann der AG auch bestimmen, dass der Aushub zu einer von ihm angegebenen Verwertungsstelle transportiert und abgeladen wird (reine Transportposition), d.h.: die reine Abfuhrposition wird nur dann abgerechnet, wenn der AG den Einbau- bzw. Verwertungsort vorgibt.

**03.04 Entsorgung** xxxxxxxxxxxx

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge  | Einh | EP    | GP    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|-------|
| <b>03.05</b> | <b>Bodeneinbau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      |       |       |
|              | <b><u>Hinweise Bodeneinbau</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      |       |       |
|              | <b>Leitungsgräben</b><br>Die Leitungszone der Druckrohrleitungen ist mit vom AN zu lieferndem Feinsand 0/2 mm zu verfüllen (15 cm als Bettung und mindestens 30 cm als Überdeckung). Für die Kabellerrohrpakete gilt ca. 10 cm als Bettung und 10 cm als Überdeckung<br>Bis Gelände- bzw. Straßenoberkante sind Leitungsgräben mit zu verdichtungsfähigem Material zu verfüllen und zu verdichten (Dpr.= 95 %) |        |      |       |       |
| 03.05.0001   | <b>Kies-Sand-Gemisch Grabenaufleger einbauen verdichten D 10-15cm</b><br>Kies-Sand-Gemisch, industriell hergestellte Gesteinskörnungen TL Gestein, Körnung 0/16, liefern, für Auflager von Rohrleitungen und Kabeln im Graben nach DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, mit Verbau, Schichtdicke bis 20 cm.                                                       | 155 m³ |      | ..... | ..... |
| 03.05.0002   | <b>Sand 2/3 mm f. Rohrummantelung</b><br>Steinfreier Sand 2/3 zur Ummantelung und Einbettung aller Druckrohrleitungen, Kabelschutzrohre und 20kV / EMSR- Kabel, alle Durchmesser DN 40 bis DN/DA 250 frei Verwendungsstelle liefern sowie als Verfüllboden in die Leitungszone der geböschten oder verbauten Rohrgräben profilgerecht einbauen und gemäß DIN EN 1610 fachgerecht verdichten.                   | 765 m³ |      | ..... | ..... |
| 03.05.0003   | <b>Boden in Rohrleitungsgräben einbauen, verdichten</b><br>Aushubboden auf Bodenzwischenlager gelagert, aufladen, transportieren, mittlerer Transportweg bis 1500 m, Boden zur Wiederverfüllung der Rohrleitungsgräben über Rohrleitungszone lagenweise einbauen und verdichten. Schichtdicke über 20 bis 30 cm, alle Einbauhöhen bis 2,5 m.                                                                   | 570 m³ |      | ..... | ..... |
| 03.05.0004   | <b>Flüssigboden für Engstellen liefern und verfüllen D 20-25cm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Engstellen (Gräben und Baugruben) profilgerecht verfüllen, mit Behinderung durch Versorgungs-, Entsorgungsleitungen und Kabel o. ä., Schichtdicke über 20 bis 25 cm, Grundkonsistenz fließfähig, Wiederaushubfähigkeit leicht, Druckfestigkeit bis 0,3 N/mm<sup>2</sup> nach 28 Tagen, gütegesichert, Nachweis der Eignung durch Vorlage eines Prüfzeugnisses, liefern.

10 m<sup>3</sup> ..... ..

03.05.0005

### **Oberboden auftragen**

Oberboden, seitlich gelagert, profilgerecht auftragen, Auftragsdicke bis 10 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.

80 m<sup>3</sup> ..... ..

03.05.0006

### **Plattendruckversuche auf Anweisung AG**

Plattendruckversuche gemäß ZTVE-StB und DIN 18134 als statischer Plattendruckversuch, Druckplatte 300 mm zur Feststellung des Verdichtungsgrades / Tragfähigkeit, einschließlich Gestellung des Gegengewichtes und Dokumentation der Versuche, als zusätzliche Kontrollprüfung auf besondere Anordnung des AG, durch eine staatlich anerkannte Materialprüfanstalt ausführen lassen.

Ausführung auf Erdplanum und Tragschichten, Ergebnisse 3-fach protokollieren und der BL übergeben.

Wird festgestellt, dass die Verdichtung nicht ausreicht, muss neu verdichtet und der Versuch so oft wiederholt werden, bis nachgewiesen wird, dass die Verdichtung ausreicht. Die Kosten für die Wiederholungen werden nicht vergütet.

Die Abnahme der einzelnen Oberbauschichten erfolgt nur wenn die geforderte Verdichtung nachgewiesen ist.

Die gem. ZTVE im Rahmen der Eigenüberwachung des AN vorgeschriebenen Verdichtungsnachweise werden nicht über diese Position vergütet sondern sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

4 St ..... ..

03.05.0007

### **Rammsondierungen auf Anweisung AG**

Rammsondierung im Bereich der Grabenverfüllung zur Feststellung der erreichten Verdichtung,

Ausführung als mittelschwere Rammsondierung als zusätzliche Kontrollprüfung auf besondere Anordnung des AG, durch eine staatlich anerkannte Materialprüfanstalt ausführen lassen.

Ergebnisse 3-fach protokollieren und der BL übergeben.

Diese Position kommt nur zur Auszahlung, wenn eine

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

ausreichende Verdichtung nachgewiesen wird.

Die gem. ZTVE im Rahmen der Eigenüberwachung des AN vorgeschriebenen Verdichtungsnachweise werden nicht über diese Position vergütet sondern sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2 St ..... ..

**03.05 Bodeneinbau** .....

**03 Erdarbeiten** .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>04</b>    | <b>Rohrverlegearbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |
| <b>04.01</b> | <b>Druckrohrleitungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
|              | <b><u>HINWEIS Druckrohrleitungen</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|              | Alle Druckrohrleitungen werden mit 0,2% Gefälle verlegt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|              | <b><u>DN/OD 250 Überschussschlammleitung</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |       |       |
|              | DN/OD 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
| 04.01.0001   | STLB-Bau 04/2025 043<br><b>Druckrohr PE100 Abwasser DN/OD250 SDR11 Graben verbaut T 1,25-1,75m</b><br>Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Abwasser, DN/OD 250, SDR 11, in geraden Längen, Verlegung DIN EN 1610, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75 m, Ausführung gemäß Zeichnung. | 130   | m    | ..... | ..... |
| 04.01.0002   | <b>Bogen 90Grad PE DN/OD250 SDR11</b><br>Bogen aus PE DIN EN 12201-3 zum Heizelementstumpfschweißen, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 250, SDR 11, für Abwasser.                                                                                                                                                                                              | 1     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0003   | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 45Grad PE DN/OD250 SDR11</b><br>45 Grad, DN/OD 250                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0004   | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 15Grad PE DN/OD250 SDR11</b><br>15 Grad, DN/OD 250                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0005   | STLB-Bau 04/2022 043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

### **Rohrschnitt PE DN/OD250**

Rohrschnitt an einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Abwasser, aus PE DIN 8074 und DIN 8075, PE 100, DN/OD 250, SDR 11.

2 St ..... ..

04.01.0006

### **PE Flansch PN 10 DN/OD 250**

Liefern und einbauen (schweißen) eines Flansches für PE-Leitung aus Pos. 04.01.0001 mit Anschlussmaßen gem. DIN EN 1092, PN 10, DN/OD 250

2 St ..... ..

04.01.0007

STLB-Bau 04/2022 043

### **Schweißverbindung Heizelement-Stumpfschweißen PE DN/OD250**

Schweißverbindung als Heizelementstumpfschweißung, an einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Abwasser, aus PE DIN 8074 und DIN 8075, PE 100, DN/OD 250, SDR 11.

40 St ..... ..

04.01.0008

STLB-Bau 04/2025 043

### **Druckprüfung Wasserverlustverfahren Druckrohr Abwasser DN/OD250 maxRohr-L 250 m Wasser liefern ableiten**

Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Wasserverlustverfahren, an Druckrohrleitungen aus PE, für Abwasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN/OD 250, max. Rohrleitungslänge '250' m, Wasser liefern und ableiten.

130 m ..... ..

### **DN/OD 180 Schwimmschlammleitung**

DN/OD 180 Schwimmschlammleitung

04.01.0009

STLB-Bau 04/2025 043

Wie Position 04.01.0001, jedoch

**Druckrohr PE100 Abwasser DN/OD180 SDR11 Graben verbaut T 1,25-1,75m**

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                               | Menge | Einh | EP              | GP    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                            |       |      | Übertrag: ..... |       |
|            | DN/OD 180,                                                                                                                                                                                                                                 | 130   | m    | .....           | ..... |
| 04.01.0010 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 90Grad PE DN/OD180 SDR11</b><br>90 Grad, DN/OD 180                                                                                                                                             | 1     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0011 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 45Grad PE DN/OD180 SDR11</b><br>45 Grad, DN/OD 180                                                                                                                                             | 5     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0012 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 15Grad PE DN/OD180 SDR11</b><br>15 Grad, DN/OD 180                                                                                                                                             | 5     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0013 | STLB-Bau 04/2022 043<br>Wie Position 04.01.0005, jedoch<br><b>Rohrschnitt PE DN/OD180</b><br>DN/OD 180,                                                                                                                                    | 2     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0014 | <b>PE Flansch PN 10 DN/OD 180</b><br>Liefern und einbauen (schweißen) eines Flansches für PE-Leitung<br>aus Pos. 04.01.0009 mit Anschlussmaßen gem. DIN EN 1092, PN<br>10, DN/OD 180                                                       | 2     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0015 | STLB-Bau 04/2021 043<br><b>Schweißverbindung PE DN/OD180</b><br>Schweißverbindung als Heizelementstumpfschweißung, an<br>einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Abwasser, aus PE<br>DIN 8074 und DIN 8075, PE 100, DN/OD 180, SDR 11. | 40    | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0016 | STLB-Bau 04/2025 043<br>Wie Position 04.01.0008, jedoch                                                                                                                                                                                    |       |      |                 |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

**Druckprüfung Wasserverlustverfahren Druckrohr Abwasser DN/OD180**  
**maxRohr-L 250 m Wasser liefern ableiten**  
DN/OD 180,

130 m ..... ..

### DN/OD 125 Brauchwasserleitung

DN/OD 125 Brauchwasserleitung

04.01.0017 STLB-Bau 04/2025 043  
**Druckrohr PE100 Abwasser DN/OD125 SDR11 Graben verbaut T bis 1,25m**  
**Heizel.stumpfschweißen**  
Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne  
Schutzmantel, für Abwasser, DN/OD 125, SDR 11, Verlegung DIN  
EN 1610, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert  
vergütet, Verlegetiefe bis 1,25 m, Rohrverbindung durch  
Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert  
vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

105 m ..... ..

04.01.0018 Wie Position 04.01.0002, jedoch  
**Bogen 90Grad PE DN/OD125 SDR11**  
90 Grad, DN/OD 125

1 St ..... ..

04.01.0019 Wie Position 04.01.0002, jedoch  
**Bogen 45Grad PE DN/OD125 SDR11**  
45 Grad, DN/OD 125

5 St ..... ..

04.01.0020 Wie Position 04.01.0002, jedoch  
**Bogen 15Grad PE DN/OD125 SDR11**  
15 Grad, DN/OD 125

6 St ..... ..

04.01.0021 STLB-Bau 04/2022 043  
Wie Position 04.01.0005, jedoch  
**Rohrschnitt PE DN/OD125**

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                       | Menge | Einh | EP              | GP    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                    |       |      | Übertrag: ..... |       |
|            | an Druckrohrleitungen für Wasser, DN/OD 125,                                                                                                                                                                                       | 2     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0022 | <b>PE Flansch PN 10 DN/OD 125</b><br>Liefern und einbauen (schweißen) eines Flansches für PE-Leitung aus Pos. 04.01.0017 mit Anschlussmaßen gem. DIN EN 1092, PN 10, DN/OD 125                                                     | 2     | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0023 | STLB-Bau 04/2021 043<br><b>Schweißverbindung PE DN/OD125</b><br>Schweißverbindung als Heizelementstumpfschweißung, an einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Wasser, aus PE DIN 8074 und DIN 8075, PE 100, DN/OD 125, SDR 11. | 40    | St   | .....           | ..... |
| 04.01.0024 | STLB-Bau 04/2025 043<br>Wie Position 04.01.0008, jedoch<br><b>Druckprüfung Wasserverlustverfahren Druckrohr Abwasser DN/OD125 maxRohr-L 250 m Wasser liefern ableiten</b><br>DN/OD 125,                                            | 105   | m    | .....           | ..... |
|            | <b><u>DN/OD 40 TW</u></b>                                                                                                                                                                                                          |       |      |                 |       |
| 04.01.0025 | STLB-Bau 04/2025 043<br>Wie Position 04.01.0017, jedoch<br><b>Druckrohr PE100 TW DN/OD40 SDR11 Graben verbaut T bis 1,25m Heizer.stumpfschweißen</b><br>für Trinkwasser, DN/OD 40, Verlegung DVGW W 400-2,                         | 130   | m    | .....           | ..... |
| 04.01.0026 | <b>Druckrohr PE100 TW DN/OD40 SDR11 Heizer.stumpfschweißen</b>                                                                                                                                                                     |       |      |                 |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 für Trinkwasser, DN/OD 40, SDR 11, mit glatten Enden, Verlegung oberirdisch an Wänden und Decken in Teillängen inkl. erforderlicher Rohrhalterung (VA-Schellen) bis zur Anschlussstelle im Faulungsgebäude in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung in Höhen bis 3,5 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet. | 15    | m    | ..... | ..... |
| 04.01.0027 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 90Grad PE DN/OD40 SDR11</b><br>90 Grad, DN/OD 40, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0028 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 45Grad PE DN/OD40 SDR11</b><br>45 Grad, DN/OD 40, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0029 | Wie Position 04.01.0002, jedoch<br><b>Bogen 15Grad PE DN/OD40 SDR11</b><br>15 Grad, DN/OD 40, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0030 | STLB-Bau 04/2022 043<br>Wie Position 04.01.0005, jedoch<br><b>Rohrschnitt PE DN/OD40</b><br>an Druckrohrleitungen für Trinkwasser, DN/OD 40,                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0031 | <b>PE Flansch PN 10 DN/OD 40 TW</b><br>Liefern und einbauen (schweißen) eines Flansches für PE-Leitung aus Pos. 04.01.0025 mit Anschlussmaßen gem. DIN EN 1092, PN 10, DN/OD 40, Trinkwasser                                                                                                                                                                                                                         | 2     | St   | ..... | ..... |
| 04.01.0032 | STLB-Bau 04/2021 043                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |

Übertrag: .....

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position                                                                                                                                                          | Beschreibung                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP           | GP    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------|-------|
| Übertrag: .....                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |       |      |              |       |
| <b>Schweißverbindung PE DN/OD40</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |       |      |              |       |
| Schweißverbindung als Heizelementstumpfschweißung, an einzelnen Rohren, an Druckrohrleitungen für Wasser, aus PE DIN 8074 und DIN 8075, PE 100, DN/OD 40, SDR 11. |                                                                                                                                                                                                         |       |      |              |       |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         | 45    | St   | .....        | ..... |
| 04.01.0033                                                                                                                                                        | STLB-Bau 04/2025 043<br>Wie Position 04.01.0008, jedoch<br><b>Druckprüfung Wasserverlustverfahren Druckrohr Wasser bis DN/OD63 maxRohr-L 250 m Wasser liefern ableiten</b><br>für Wasser, bis DN/OD 63, |       |      |              |       |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         | 145   | m    | .....        | ..... |
| 04.01.0034                                                                                                                                                        | STLB-Bau 04/2021 043<br><b>Druckrohr spülen TW Wasser Chlor bis DN65</b><br>Druckrohrleitung vor Inbetriebnahme spülen, für Trinkwasser, aus PE, mit Wasser, Entkeimungsmittel Chlor, bis DN 65.        |       |      |              |       |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         | 145   | m    | .....        | ..... |
| <b>04.01 Druckrohrleitungen</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |       |      | <u>.....</u> |       |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>04.02</b> | <b>Kernbohrungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
| 04.02.0001   | <b>Kernbohrung DN 300 für ÜSS-Leitung DA250</b><br>Kernbohrungen DN 300 für Einführung DRL DN/DA250 (ÜSS-Leitung) in horizontaler Richtung in Stahlbetonwand Faulungsgebäude innerhalb des Grabens. Anschnitt von Bewehrungsstahl bis Durchmesser 20 mm ist einzukalkulieren.<br><br>Durchmesser 30 cm<br>Wandstärke: 30 cm<br><br>Das Kühlwasser und Bohrstaub sind abzusaugen. Die betroffenen Bereiche sind anschließend zu reinigen und das Bohrgut ordnungsgemäß zu entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. Die Lochlaibung ist im unmittelbaren Anschluss an die Bohrung feucht zu reinigen und nach Trocknung 3-fach mit SiKa Mono Top 601 oder gleichwertig zu beschichten, Beschichtung ist einzukalkulieren. | 1     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0002   | Wie Position 04.02.0001, jedoch<br><b>Kernbohrung DN 250 für Schwimmschammleitung DA180</b><br>Kernbohrung DN 250 für Schwimmschammleitung DA180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0003   | Wie Position 04.02.0001, jedoch<br><b>Kernbohrung DN 150 für Kabelleerrohre</b><br>Kernbohrung DN 150 für Kabelleerrohre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16    | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0004   | Wie Position 04.02.0001, jedoch<br><b>Kernbohrung DN 100 für TW-Leitung</b><br>Kernbohrung DN 100 für TW-Leitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0005   | Wie Position 04.02.0001, jedoch<br><b>Kernbohrung DN 100 für Kabelleerrohre</b><br>Kernbohrung DN 100 für Kabelleerrohre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 28    | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0006   | <b>Gliederkettendichtung DN300/250</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | Gliederkettendichtung für PE-Rohr DN/DA250 in einer Kernbohrung DN 300 in 30 cm dicken Betonwand mit einer passenden Gliederkette abdichten.<br>Beim Einbau der Gliederkettendichtung sind die Herstellervorschriften genauestens zu beachten.<br>Material: Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571<br>Einbau jeweils Innen und Außen bündig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0007 | Wie Position 04.02.0006, jedoch<br><b>Gliederkettendichtung DN250/180</b><br>für Schwimmschlammleitung DA180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0008 | Wie Position 04.02.0006, jedoch<br><b>Gliederkettendichtung DN100/40</b><br>für TW-Leitung DA40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2     | St   | ..... | ..... |
| 04.02.0009 | <b>Kunststoffflansch zum nachträglicher Anschluss Kabelleerrohre DN 150</b><br>Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln über Kernbohrungen. Ermöglicht den gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre.<br><br>Maße: Länge x Breite: 235 x 235 mm;<br>empfohlener Achsabstand der Kernbohrungen: 250 mm;<br>DN Kernbohrungen max.: 150 mm;<br>Aufbau vor der Wand inklusive Flächendichtung: 63 mm<br>Werkstoff: Flächendichtung: EPDM; Befestigungselemente: V4A (AISI 316L); Flansch: glasfaserverstärktes Polyamid<br><br>Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E<br>Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar<br>Eigenschaften: mit integrierter Wasserwaage<br>Fabrikat: HSI150 DFK o.glw. |       |      |       |       |

Übertrag: .....

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge | Einh | EP    | GP           |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--------------|
|                            | liefern und Leerrohre entsprechend der Herstellerangaben anbringen inkl. Befestigungs- und Verbindungsmaterialien                                                                                                                                                                                                                      | 12    | St   | ..... | .....        |
| 04.02.0010                 | <b>Systemdeckel für gewellte Kabelschutzrohre DN 150 für Kunststoffflansch DN 150</b><br>Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre, geeignet zur mechanischen Fixierung an Kunststoffflanschen DN 150.<br><br>Fabrikat: HSI150 MA168 WR o.glw.                                                                 | 12    | St   | ..... | .....        |
| 04.02.0011                 | Wie Position 04.02.0009, jedoch<br><b>Kunststoffflansch zum nachträglicher Anschluss Kabelleerrohre DN 90</b><br>Maße: Länge x Breite: 185 x 185 mm;<br>empfohlener Achsabstand der Kernbohrungen: 200 mm;<br>DN Kernbohrungen max.: 100 mm;<br>Aufbau vor der Wand inklusive Flächendichtung: 40 mm<br><br>Fabrikat: HSI90 DFK o.glw. | 14    | St   | ..... | .....        |
| 04.02.0012                 | Wie Position 04.02.0010, jedoch<br><b>Systemdeckel für gewellte Kabelschutzrohre DN 100 für Kunststoffflansch DN 90</b><br>Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre, geeignet zur mechanischen Fixierung an Kunststoffflanschen DN 90.<br><br>Fabrikat: HSI90 MA110 WR o.glw.                                 | 14    | St   | ..... | .....        |
| <b>04.02 Kernbohrungen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |       | <u>.....</u> |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>04.03</b> | <b>Kabelleerrohre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |       |       |
| 04.03.0001   | <b>Kabelschutzrohr DN 160 aus PE, flexibel</b><br>Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24<br><br>Klasse N 450 (Druckfestigkeit $\geq 450$ Newton, Schlagfestigkeit N)<br>Material Polyethylen (PE), Ringware mit integrierter Einzugschnur liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, nach Anleitungen verlegen.<br><br>Einschließlich Herstellen von wasserdichten Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen / Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen. | 850   | m    | ..... | ..... |
| 04.03.0002   | Wie Position 04.03.0001, jedoch<br><b>Kabelschutzrohr DA 110 aus PE, flexibel</b><br>Kabelschutzrohr DA 110 aus PE, flexibel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150   | m    | ..... | ..... |
| 04.03.0003   | Wie Position 04.03.0001, jedoch<br><b>Kabelschutzrohr DN 160 aus PE, starr</b><br>Kabelschutzrohr DN 160 aus PE, starr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2000  | m    | ..... | ..... |
| 04.03.0004   | <b>Abstandhalter DN 160, 4-zügig, 2/3-lagig</b><br>Abstandhalter DN 160, 4-zügig, 2/3-lagig<br><br>Abstandhalter, für exakte Verlegeabstände beim Aufbau von Rohrverbänden liefern und einbauen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 250   | St   | ..... | ..... |
| 04.03.0005   | Wie Position 04.03.0004, jedoch<br><b>Abstandhalter DN 110, 4-zügig, 2-lagig</b><br>Abstandhalter DN 110, 4-zügig, 2-lagig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40    | St   | ..... | ..... |
| 04.03.0006   | <b>Endstopfen DN 100 SD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge | Einh | EP                          | GP           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------|--------------|
|            | Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |                             |              |
|            | Endstopfen DN100, für sanddichte Ausführung (SD), liefern und einbauen                                                                                                                                                                                       | 4     | St   | .....                       | .....        |
| 04.03.0007 | <b>Endstopfen DN 160 (SD)</b><br>Endstopfen DN 160 (SD)<br><br>Endstopfen, für sanddichte Ausführung (SD), liefern und einbauen                                                                                                                              | 40    | St   | .....                       | .....        |
| 04.03.0008 | <b>Blindverschluss DN 160</b><br>Blindverschluss DN 160<br><br>gas- und wasserdichter Blindverschluss, in erdverlegte Kabelschutzrohre, gas- und druckwasserdicht bis 0,5 bar, liefern und fachgerecht einbauen.                                             | 40    | St   | .....                       | .....        |
| 04.03.0009 | STLB-Bau 04/2022 051<br><b>Markierung Trasse Trassenband Beschriftung liefern</b><br>Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, an den Trassenrändern, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 150 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Rohr. | 550   | m    | .....                       | .....        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      | <b>04.03 Kabelleerrohre</b> | <u>.....</u> |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>04.04</b> | <b>Kabelschächte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |       |       |
| 04.04.0001   | <b>Prüffähige Statik Kabelschacht</b><br>Prüffähige Statik Kabelschacht Typ 2 und Typ 3<br>für die nachfolgenden Positionen bezüglich der Kabelzugschächte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1     | psch | ..... |       |
| 04.04.0002   | <b>Kabelzugschacht Typ 2 liefern</b><br>bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechteckschacht</b> als monolithisches Unterteil, fugenlos, in einem Guss hergestellt nach DIN 1045-1 und DIN 4281 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton: C 40/50 XC4/XF3/XA2, mit hohem Wassereindringwiderstand</li> <li>• Abmessungen, im lichten (L x B x H): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,00 m x 1,00 m x 1,50 m</li> <li>• Wandstärke: gem. Statik AN</li> <li>• Bodenstärke: gem Statik AN mit Sickerloch</li> </ul> </li> <li>• inkl. Einbau Schachtfutter gem. Zulage</li> </ul> </li> <li>• <b>Stb. - Fertigteil - Deckenplatte</b> nach DIN 1045-1 und DIN 4281 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton: C 40/50 XC4/XF3/XA2 mit hohem Wassereindringwiderstand</li> <li>• Abmessungen: 1,30 x 1,30 x 0,20 m</li> <li>• -Einstiegsöffnung rechteckig; Maße: 0,70 x 0,70 m</li> </ul> </li> <li>• <b>Schachtabdeckung</b> Kl. D 70 x 70 o. L. BeGu-Abdeckung mit Vollgussrahmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit dämpfender Einlage</li> <li>• 1 Deckel ohne Ventilation</li> <li>• Bauhöhe: 10 cm</li> <li>• entsprechend RAL-GZ 692 Kanalguss</li> <li>• mit ÜA-Kennzeichnung und Typenschild</li> </ul> </li> </ul> lose mitgeliefert |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4     | St   | ..... | ..... |
| 04.04.0003   | Wie Position 04.04.0002, jedoch<br><b>Kabelzugschacht Typ 3 liefern</b><br>bestehend aus<br>Abmessungen, im lichten (L x B x H): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,00 m x 1,00 m x 1,10 m</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                   | Menge | Einh | EP                         | GP           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------------------------|--------------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                |       |      |                            |              |
|                 |                                                                                                                                                                | 3     | St   | .....                      | .....        |
| 04.04.0004      | <b>Schachtfutter für Kabelschächte Typ 2 &amp; 3</b><br>Zulage für Schachtfutter KGF DN 150 für Kabelzugschächte Typen 2 und 3, aus Polystyrol, incl. Dichtung |       |      |                            |              |
|                 |                                                                                                                                                                | 215   | St   | .....                      | .....        |
| 04.04.0005      | <b>Kabelzugschacht Typ 2 setzen</b><br>Kabelzugschacht Typ 2 aus Pos. 04.04.0002 im Kabelgraben höhen- und fluchtgerecht setzen.                               |       |      |                            |              |
|                 |                                                                                                                                                                | 4     | St   | .....                      | .....        |
| 04.04.0006      | <b>Kabelzugschacht Typ 3 setzen</b><br>Kabelzugschacht Typ 2 aus Pos. 04.04.0003 im Kabelgraben höhen- und fluchtgerecht setzen.                               |       |      |                            |              |
|                 |                                                                                                                                                                | 3     | St   | .....                      | .....        |
|                 |                                                                                                                                                                |       |      | <b>04.04 Kabelschächte</b> | <u>.....</u> |

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>04.05</b> | <b>Kabelarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |       |
| 04.05.0001   | <b>Kabel Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS(F)2Y 1x95RM/16, bauseits gestellt, verlegen</b><br>Kabel DIN VDE 0276-620 (VDE 0276-620), Uo/U 12/20 kV, Bemessungsspannung Um 24 kV, N2XS(F)2Y 1 x 95 RM/16, Cu-Zahl 1094, bauseits gestellt, aufnehmen und weiterverlegen, Abdeckungen und Grabenverfüllungen werden gesondert vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1860  | m    | ..... | ..... |
| 04.05.0002   | STLB-Bau 04/2022 051<br><b>Kabelschutz mech. Kunststoffpl. L/B 1000/300mm liefern</b><br>Mechanischer Kabelschutz aus Kunststoffplatten, Maße L/B 1000/300 mm, die Länge 1000 mm ist durch Sollbruchstellen auf 2 x 500 mm lange Kabelabdeckplatten zu verkürzen, einschl. Lieferung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 330   | m    | ..... | ..... |
| 04.05.0003   | <b>Gießharzmuffe 5x2,5-4x6</b><br>Gießharzmuffe als Verbindungsmuffe universell verwendbar zum Verbinden von Kabeln und Leitungen mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR wie z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N(A)YCWY und NYM. Zweikomponenten-PUR-Harz, schlagfeste Kunststoff Formschalen.<br><br>Anwendungsgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiluft</li> <li>• Erdreich</li> <li>• Wasser</li> <li>• Installationskanäle und Leerrohre</li> </ul> Zu verwenden für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel mit Außendurchmesser: 6-15 mm</li> <li>• für Nennquerschnitt: 5x2,5 - 4x6 mm²</li> </ul> inklusive Klemmmaterial | 12    | St   | ..... | ..... |
| 04.05.0004   | <b>Niederspannungs-Warnband im Kabelgraben</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Liefern und einbauen eines Warnbandes für  
Niederspannungskabel im Kabelgraben.

Warnband aus witterungs- und verrottungsbeständigem Kunststoff  
(z. B. PE), auffällig orange, mit dauerhafter Aufschrift „ACHTUNG  
KABEL“ (oder gleichwertig) in kontrastreicher Farbe.

Einbau durchgehend über dem Kabel/der Kabeltrasse, in der Regel  
ca. 30 cm über Kabeloberkante über Kabeloberkante (bzw. nach  
Vorgabe Netzbetreiber/Planung), faltenfrei, mit ausreichender  
Überdeckung an Stößen (mind. ca. 10 cm) und lagegesicherter  
Verlegung.  
Mindestanforderungen: Bandbreite ca. 200–300 mm, ausreichende  
Reißfestigkeit, geeignet für Erdverlegung.

550 m ..... ..

04.05.0005

### **Mittelspannungs-Warnband im Kabelgraben**

Liefern und einbauen eines Warnbandes für Mittelspannungskabel  
im Kabelgraben.

Warnband aus witterungs- und verrottungsbeständigem Kunststoff  
(z. B. PE), auffällig rot, mit dauerhafter Aufschrift „ACHTUNG  
KABEL / MITTELSPANNUNG“ (oder gleichwertig) in  
kontrastreicher Farbe.

Einbau durchgehend über dem Kabel/der Kabeltrasse, in der Regel  
ca. 30 cm über Kabeloberkante über Kabeloberkante (bzw. nach  
Vorgabe Netzbetreiber/Planung), faltenfrei, mit ausreichender  
Überdeckung an Stößen (mind. ca. 10 cm) und lagegesicherter  
Verlegung.  
Mindestanforderungen: Bandbreite ca. 200–300 mm, ausreichende  
Reißfestigkeit, geeignet für Erdverlegung.

370 m ..... ..

04.05.0006

### **Erdungsleitung als Erdungsband-Edelstahl**

Liefern und verlegen einer Erdungsleitung als Erdungsband aus  
Edelstahl (NIRO V4A) als Schirm-/Schutzleiter zur Ableitung von  
Blitzteilströmen und zur Potentialsteuerung im Kabelgraben,  
oberhalb der KSR-Rohre bzw. Mittelspannungskabel (parallel zur  
Trasse, durchgehend).

Werkstoff: 1.4571 (V4A), Abmessung 30 × 3,5 mm, Querschnitt  
105 mm², korrosionsfest, blitzstromtragfähig.

Verlegung in direkter Erdberührung im Kabelgraben in festgelegter

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Lage über den KSR-/MS-Systemen (Höhenlage/Überdeckung gemäß Planung), inkl. Richtungsänderungen und durchgehendem Verlauf.  
Einschließlich erforderlicher Befestigungs-/Distanzhalter zur sicheren Lagefixierung sowie Kleinmaterial für die Verlegung, liefer- und montagefertig.

Alle 50 m sind die Erdungsbänder quer miteinander zu verbinden.

Hinweis/Abgrenzung: Verbindungs- und Kreuzklemmen/Verbinder (Bandstahl-Bandstahl, Bandstahl-Runddraht) sowie die Herstellung der Anschluss-/Übergangsstellen werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

900 m ..... ..

04.05.0007 **Kreuzverbinder für Bandstahl 30×3,5 mm (1.4571)**  
Liefern und montieren eines Kreuzverbinders (Kreuzklemme) zur kreuzweisen Verbindung von Bandstahl 30×3,5 mm im Erdungs-/Potentialausgleichssystem.  
Kreuzverbinder komplett aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 (V4A), für korrosive Umgebung und Erdverlegung geeignet.

Ausführung passend für Bandstahl 30×3,5 mm / 30×3,5 mm, inkl. Befestigungsmaterial (Schrauben/Muttern/Unterlegscheiben) aus 1.4571, fachgerechte Montage, Sicherstellen eines dauerhaft niederohmigen, leitfähigen Kontakts.

50 St ..... ..

04.05.0008 **Kreuzverbinder (Werkstoff 1.4571)**  
Liefern und montieren eines Kreuzverbinders (Kreuzklemme) zur elektrischen/mechanischen Verbindung von Runddraht/Leiter im Erdungs- bzw. Blitzschutzsystem.

Ausführung in Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 (V4A), korrosionsbeständig, für Erdverlegung geeignet.  
Geeignet für die Verbindung von z. B. Runddraht Ø 8–10 mm mit Bandstahl 30×3,5 mm (bzw. nach Planung), inkl. Schrauben/Muttern/Unterlegscheiben aus 1.4571, Montage, Ausrichten, festes Anziehen sowie Sicherstellen eines dauerhaft

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

leitfähigen Kontakts.

10 St ..... ..

04.05 Kabelarbeiten .....

04 Rohrverlegearbeiten .....

## Leistungsverzeichnis Blankett

**Projekt:** KA Sindelfingen  
Neubau der biologischen Reinigungsstufe  
**LV:** Medientr\_n\_Leistungsgrenze  
LV nach QM

### Zusammenstellung

|       |                                      |              |
|-------|--------------------------------------|--------------|
| 01.01 | Baustelleneinrichtung                | .....        |
| 01.02 | Verkehrssicherung                    | .....        |
| 01.03 | Planunterlagen, Dokumentation        | .....        |
| 01    | Allgemeine Leistungen                | .....        |
| 02.01 | Rückbau und vorbereitende Leistungen | .....        |
| 02.02 | Oberflächenwiederherstellung         | .....        |
| 02    | Oberflächenarbeiten                  | .....        |
| 03.01 | Kampfmitteluntersuchung              | .....        |
| 03.02 | Verbauarbeiten                       | .....        |
| 03.03 | Aushubarbeiten                       | .....        |
| 03.04 | Entsorgung                           | XXXXXXXXXXXX |
| 03.05 | Bodeneinbau                          | .....        |
| 03    | Erdarbeiten                          | .....        |
| 04.01 | Druckrohrleitungen                   | .....        |
| 04.02 | Kernbohrungen                        | .....        |
| 04.03 | Kabelleerrohre                       | .....        |
| 04.04 | Kabelschächte                        | .....        |
| 04.05 | Kabelarbeiten                        | .....        |
| 04    | Rohrverlegearbeiten                  | .....        |

Summe .....  
zzgl. MwSt ..... % .....  
Gesamtsumme .....