Ordnungszahl	**Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene**	**Seitennummer**

Inhaltsverzeichnis

10	Bauarbeiten	
01	Bauarbeiten	2
01.01	Baustelleneinrichtung	2
01.02	Abbrucharbeiten	13
01.03	Mauerarbeiten	21
01.04	Betonarbeiten	24
01.05	Erdarbeiten	32
01.06	Straßen- und Wegebau	38
01.07	Stundenlohnarbeiten	46

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01 Bauarbeiten

01.01 Baustelleneinrichtung

Angaben zur Baustelle

Lage der Baustelle:

Das Klärwerk Göppingen liegt
direkt direkt neben der B10.
Sie ist erreichbar über die Ausfahrt
B 297 GP-Faurndau

Die Anschrift lautet:
Kläranlage Göppingen
Im Bulach 5
73035 Göppingen

Die Lage der Baumaßnahme auf dem Gelände der Kläranlage ist aus dem beiliegenden Lageplan ersichtlich.

Nutzbare Verkehrsflächen im Baugelände:
Allgemein gilt die STVO. bzw. max. 10 km/h auf dem gesamten Gelände nach UVV und DGUV- Vorschriften.

Lager-und Arbeitsflächen:
Die Beschaffung von Lager- und Arbeitsflächen ist Sache des Auftragnehmers und ist mit dem Auftraggeber und der Bauleitung abzustimmen. Die hierfür benutzten Freiflächen sind nach Fertigstellung der Maßnahme unbedingt wieder wie vor herzurichten.

Die Andienung der komplett innerhalb des KA-Geländes liegenden Baustelle erfolgt über das Hauptzufahrtstor der Anlage.

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Beschreibung geplantes Vorhaben:
Das Klärwerk Göppingen hat eine Ausbaugröße von 330.000 EW. Es besteht aus einer mechanischen Stufe mit Rechen, belüftetem Sandfang und Fettfang, fünf Vorklärbecken plus einem Substratspeicher, einer einstufigen biologischen Stufe mit Belebungsbecken (mit vorge-schalteter DN und feinblasiger Druckbelüftung) und vier Nachklärbecken sowie einer Schlammbehandlung und -entwässerung mit Voreindicker, maschineller Überschuss-schlammentwässerung (zwei Siebtrommeln), zwei Faulbehältern, Gasspeicher, Kammerfilterpressen zur Klärschlammentwässerung und einem Schlammsilo, damit der Schlamm später zur thermischen Verwertung gebracht werden kann.

Als neuer Standort für die gepl. Kraft-Wärme-Kopplung best. aus 3 gleichen BHKW-Anlagen mit ca. 400 kW wird die bestehende Lagerhalle genutzt.

Die Anbindung an den Bestand muss neu erstellt werden, ist jedoch über die Rohrkanäle und Untergeschosse gut zu realisieren.

Die bestehende Lagerhalle ist aktuell ungenutzt. Die Lagerbehälter in der Halle werden nicht mehr benötigt und rückgebaut. Somit steht ein ausreichend großer Raum für die neuen Aggregate zur Verfügung.

Die Lagerhalle muss dazu komplett ausgeräumt und alle Räume neu gestaltet bzw. neu konzipiert werden.

Die dazu erforderlichen Baumaßnahmen sind in den beliegenden Plänen im Detail dargestellt.

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Allgemeine Angaben:

In den Einzelpreisen sind sämtliche Nebenkosten inbegriffen, wie Transporte, Lagerung, Sicherung der Arbeiten durch Verbotstafeln und Abschrankungen, Entfernung von Tagwasser, Lieferung aller Betriebsstoffe mit Ausnahme von Wasser und Strom. Besenreine Säuberung sämtlicher Montageorte nach Fertigstellung der Arbeiten.

Der anfallende Bauschutt, Restbaustoffe, Verpakckungsmaterialien und dergleichen sind säuberlich aufzuräumen, aufzuladen und abzufahren.

Bei Unterlassung dieser Forderung ist die Bauleitung berechtigt, diese Arbeiten auf Kosten des Unternehmers ausführen zu lassen. Ist kein Schuldiger festzustellen, so werden die Kosten für Reinigungsarbeiten auf alle derzeitig am Bau beschäftigten Unternehmer umgelegt.

Für alle "frei Baustelle" gelieferten Baustoffe, Materialien, Fertigteile usw. ist das Abladen auf der Bastelle in die Angebotspreise mit einzurechnen.

Vorbemerkungen:

es gelten die einschlägigen DIN-Normen, die Montagerichtlinien der Hersteller und die VOB.

Die Rohbaulichtmaße sind vor Ort am Bau zu nehmen. Der hierfür erforderliche Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die angegebenen Abmessungen gelten für das verarbeitete Material.

WICHTIGER HINWEIS:
==========
Sämtliche eventuell notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste, Leitern und dergleichen sind, sofern nicht explizit ausgeschrieben, in die jeweiligen Einheitspreise des AN einzurechnen.

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

H I N W E I S E / B A U A B L A U F

Die Lieferungen und Montagen der aufgeführten Positionen erfolgen in mehreren Abschnitten in Abhängigkeit des Baufortschritts.
Die Übersicht der gepl. Montagetermine (Zeitfenster) ist im beil. Terminplan dargestellt und wird Vertragsbestandteil.

Alle Arbeitsschritte sind in enger Zusammenarbeit mit der örtlichen Bauleitung des AG auf die laufenden Bauarbeiten abzustimmen.

A L L G E M E I N E H I N W E I S E

1. Sicherheitsrichtlinien:

Bei Arbeiten auf der Kläranlage sind folgende berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln zu beachten:

- BGI 5033
  Hinweise für Explosionsschutzmaßnahmen bei der Arbeit im Bereich von abwassertechnischen Anlagen(GUV-18594)
- BGR 126 -> neu DGUV Regel 103-003 Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen
- DGUV Regel 113-004 Behälter, Silos und enge Räume
- DGUV Information 203-004 Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhterelektrischer Gefährdung

Gelbe Mappe der BG Bau
-> neue Bezeichnung C 411 Arbeiten in engen Räumen

- BGI 544Metallbau- und Montagearbeiten
  - GUV-V C5
    Abwassertechnische Anlagen(alt GUV 7.4)
  - GUV-R 126
    Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwasser-technischen Anlagen
  - GUV-R 198
    Regeln für den Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (alt GUV 10.4)
  - GUV-I 8755
    Beurteilung von Gefährdungen und Belas-tungen an Arbeitsplätzen
- TRBS 2152/ TRGS 720G efährliche explosionsfähige Atmosphäre
- DGUV Regel 103-007 Steiggänge für Behälter und umschlossenen Räume
- DGUV Regel 112-199 Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturz-sicherungen
- DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten

Arbeiten mit brennbaren Gegenständen allgemein:
(Hinweise aus der Gelben Mappe der BG Bau)

- Neu C 421: Weichlöten
- Neu C 423: Gasschweißen Brennschneiden-Hartlöten
- Neu C 424: Elektroschweißen Schutzgasschweißen
- Neu A 063: Lagerung von Druckgasflaschen in

Gebäuden
- Neu A 064: Lagerung von Druckgasflaschen im Freien

Arbeitsgerüste/Absturzsicherungen allgemein:
- Bei Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, unabhängig von der Absturzhöhe sind ausreichende Absturzsicherungen, z.B. 3-teiliger Seitenschutz, anzubringen. (Hinweise aus der Gelben Mappe der BG Bau)
- Neu C 351: Gerüstbauarbeiten, Sicherung gegen Absturzbeim Auf-, Um- und Abbau
- Neu C 352: Gerüstbauarbeiten, Plan für Auf-, Um- undAbbau-Montageanweisung
- Neu C 353: Gerüstbauarbeiten, Prüfung und Dokumenta-tion, Plan für die Benutzung
- Neu C 354: Gerüstbauarbeiten, Persönliche Schutzaus-rüstung gegen Absturz
- Neu C 356: Gerüstbauarbeiten, Befähigte Person undfachlich geeignete Beschäftigte

2. Sicherheits- und Gesundheitsschutz-koordination (SiGe-Ko):

Beauftragung:
- Der SiGe-Ko wird vom Auftraggeber gestellt.

Befugnisse des SiGe-Ko´s:
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Anordnungendes SiGe-Ko´s Folge zu leisten.
- Der SiGe-Ko koordiniert den Bauablauf auf Grundlageder Baustellenverordnung und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein.

Grundpflichten des Auftragnehmers:
- Die Pflicht des Auftragnehmers zur Verhütung vonArbeitsunfällen (§2 BGV A1, Neu DGUV) und die Pflichtzur Koordinierung von Arbeiten (§6 BGV A1, Neu DGUV)wird durch die Tätigkeit des SiGe-Ko´s nicht berührt.
- Vor Beginn der Arbeiten hat der AN eine Gefährdungsbeurteilung dem SiGe-Ko unaufgefordert vorzulegen.
- Für die Montage von Fertigteilen sowie die Montageund Demontage von Schalelementen müssen Montageanwei-sungen sowie Betriebs- und Verwendungsanweisungen vomAN vorliegen.

Folgende Punkte hat der Auftragnehmer u. a. beim Treffen von Maßnahmen zum Arbeitsschutz (Schutz von Beschäftigten)besonders zu beachten:
Zusammenarbeit zwischen den ausführenden Firmen bezogen auf sicherheitstechnische

Einrichtungen
- Wechselwirkung zwischen den Arbeiten auf der Bau-stelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf demBaugelände oder in der Nähe
- Instandhalten der Arbeitsmittel
- Einsatz der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (wie z.B. Schutzhelme, Sicherheitsschuhe usw.)
- Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeits-stoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe
- Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeitenunter Berücksichtigung der Gegebenheiten an der Baustelle.

Arbeitsmittel:
- Arbeitsmittel haben den geltenden Normen sowie dem Stand der Technik zu entsprechen. Sie dürfen nur bestimmungsgemäß eingesetzt und nur von unterwiesenen Personen aufgebaut und bedient werden.

Mitteilungspflichten:
- Der Auftragnehmer hat dem SiGe-Ko auf dessen Auffor-derung den verantwortlichen Bauleiter, den/die Ersthelfer und die Sicherheitsfachkraft zu benennen.
- Der Auftragnehmer hat dem SiGe-Ko, der örtlichen Bau-leitung und dem Auftraggeber unaufgefordert alle Un-fälle mit Personenschaden (mit/ohne Arbeitsausfall)oder schwerem Sachschaden zu melden.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet aufgrund rechtlicher Bestimmungen geforderte Anzeigen, Meldungenund Genehmigungen bei den zuständigen Stellen einzureichen bzw. zu beantragen und unaufgefordert denSiGe-Ko und den Auftraggeber zu informieren.
- Notwendige Prüfprotokolle von Arbeitsmitteln, Nachweise über Sachkunde und Eignung des Personals hatder Auftragnehmer auf Verlangen dem SiGe-Ko vorzu-legen.

Unterweisung:
- Der Auftragnehmer hat vor Beginn seiner Tätigkeit diese Allgemeinen Hinweise sowie die für das Bauvorhaben erlassenen Regeln (Baustellenordnung, Sicherheitsregeln) nachweislich jedem seiner Mitarbeiter, die auf der Baustelle tätig werden, zur Kennt-nis zu geben. Dies gilt für den Einsatz von Nachunternehmern

Anlieferung:

- Bei Anlieferung und Abtransport von Baustoffen, Baumaterial, Baumaschinen usw. über öffentliche Straßensowie auch beim Rückwärtsfahren (auch auf der Baustelle) sind Einweiser, mit Warnwesten, einzusetzen.
- An- und Abtransport von Baumaschinen gemäß Gelbe Map-pe der BG Bau Neu A069 "Transport von Baumaschinen".
- An- und Ablieferverkehr für die Baustelle nur übereigens hergestellte Baustraße.

3. Anlieferungen Dritter:

Bei Anlieferung im Auftrag des AN ist das Abladen, Lagern und Transportieren zur Verwendungsstelle in die Preise einzukalkulieren.

Materialannahmen jeglicher Art durch das Kläranlagenpersonal sind ausgeschlossen.

4. Bauwesen- bzw. Montageversicherung: (§7 VOB/B):

Eine Bauwesen- und Montageversicherung seitens des AG besteht NICHT.!

Der Auftragnehmer hat sein Risiko selbst zu versichern und die Kosten einzukalkulieren (eine gesonderte Pos. hierfür ist im LV nicht vorgesehen).

Verzeichnis der zur Kalkulation beiliegenden Ausführungsunterlagen:

1. Bauzeitenplan Stand 22.09.2026

2. Planbeilagen:
- Übersichtslageplan M: 1:500
- Grundriss M: 1:50
- Draufsicht M: 1:50
- Schnitte M: 1:50

01.01.001 **Baustelleneinrichtung**

für die Durchführung der gesamten Montagearbeiten, im mindesten umfassend:

- Personalunterkunft- und Sozialeinrichtung gem. den einschlägigen Vorschriften der BG.
- Materiallager.
- Rüst- und Hebezeug einschl. Einrüstung der

Becken/Maschinenräume während der Montagen.
- Transport der Materialien und Werkzeuge
- Empfang, Übernahme und Abladen sämtlicher Material-lieferungen sowie ggf. Zwischentransport zum Montageort.
- Lieferung von Subunternehmern des AN auf der Baustelle sind ausschließlich vom AN in Empfang zu nehmen.
- Gestellung aller Hilfskräfte
- komplette Werkzeugausrüstung und Montageaufsicht.
- Rücktransport von Restmaterialien, Müll etc. und Abtransport von Verpackungsmaterial und besenreine Übergabe aller Montagestellen.
- die Vorhaltung der gesamten Baustelleneinrichtung während der Bauzeit.
- das Abräumen der Baustelleneinrichtung nach Fertigstellung der Ausrüstungsarbeiten.
- das Wiederherstellen der benutzten Geländeflächen in den ursprünglich vorgefundenen Zustand.
- Aufbau einer ausreichenden Baustellen-beleuchtung unter Einhaltung der lt. Arbeitsschutzrichtlinie geforderten Mindestbeleuchtungsstärken für Zuwegungen und Arbeitsplätze.

Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen und mit der Bauleitung abzustimmen.

Anschlussmöglichkeiten Ver- und Entsorgung:

Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser befinden sich auf dem Gelände der Kläranlage im weiteren Umfeld. Sie werden bauseits gestellt und müssen mit der Bauleitung abgestimmt werden.

Kosten für Wasser und Energie übernimmt der Auftraggeber.
Der AG setzt einen vernünftigen und sparsamen Umgang mit den kostenlos bereitgestellten Betriebsmitteln voraus. Zwischenzähler sind gefordert und werden bauseits kontrolliert und ausgewertet. Bei nachweislichen Zuwiderhandlungen behält sich der AG Schadensersatzforderungen ausdrücklich vor!

Folgende Leistungen bzw. Erschwernisse sind einzukalkulieren:

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

1. Die Arbeiten sind nicht in einem Zuge möglich sondern in mehrere Abschnitte gemäß Baufortschritt aufgeteilt. Die sich hieraus ergebenen Montageunterbrechungen sind eizukalkulieren. Genauere Angaben dazu sind im beigefügten Terminplan ersichtlich.

2. Für die BE stehen lediglich die durch die Bauleitung ausgewiesenen Flächen zur Verfügung.

3. Für sämtliche Montagearbeiten sind entsprechende Arbeits- und Schutzgerüste sowie Zugangsmöglichkeiten herzustellen sofern nicht ausdrücklich anders in den Positionen beschrieben.
   Ausführung entsprechend den einschlägigen Vorschriften der BG/UVV in Abstimmung mit der Bauleitung, der Sicherheitsfachkraft und des SiGe-Koordinators.

4. Die Bereitstellung aller erforderlichen Hebe- und Rüstzeuge sind seitens des AN einzukalkulieren.

5. **Arbeitszeiten:**
   Unbedingt ist zu beachten, dass Arbeiten nur während der Arbeitszeiten des Kläranlagenpersonals durchzuführen sind:

   Montag - Donnerstag: 07:00 Uhr - 15:30 Uhr
   Freitag 07:00 Uhr - 12:00 Uhr

   Sämtliche Arbeitseinsätze sind im Vorfeld mit dem Kläranlagenpersonal der Kläranlage abzustimmen.
   Fremdfirmen dürfen außerhalb dieser Zeiten auf dem Gelände nicht tätig sein. Ausnahmen sind im Einzelfall in Abstimmung mit dem Auftraggeber möglich.

5. Die Andienung der Baustelle erfolgt ausschließlich über das Zufahrtstor das Klärwerks.

6. Baubesprechungen:
   Teilnahme des verantwortlichen Projektleiters des AN an den regelmäßigen Baubesprechungen des Auftraggebers, mindestens 14-tägig.

7. Alle konstruktiv relevanten Maße und

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Abmessungen von neuen als auch von best. Bauwerksteilen sind vor Ort vom AN verantwortlich zu prüfen. Übliche (roh-)bautechnische Maßtoleranzen nach DIN 18202 sind konstruktiv entsprechend zu kompensieren.

Hinweis:
Bei alle Arbeiten, welche in den Bestand eingreifen und/oder in explosionsgefährdeten Bereichen stattfinden, ist eine Arbeitserlaubnis durch den AG/Betrieb erforderlich. Die Leistungen des AN dürfen ausschließlich im Rahmen dieser schriftlich dokumentierten Unterweisung ausgeführt werden.

Vergütung der Position Pauschal je nach Baufortschritt.

1,0 Psch ....

Gesamtsumme Abschnitt 01.01 Baustelleneinrichtung .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02 Abbrucharbeiten

01.02.001 **Innenwand KS abbrechen D 24 cm**

Abbruch der Innenwand aus Mauerwerk aus Kalksandstein, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Abbruchdicke ‘24‘ cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 6 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

30,0 **m³** ....

01.02.002 **Tür Alu abbrechen entsorgen B 1260 mm H 2135 mm**

Abbruch der Tür, mit Verglasung, der Außentür einflügelig, aus Aluminium, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich,
Breite Nennmaß Wandöffnung ‘1260‘ mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung ‘2135‘ mm, einschl. Blendrahmen,
Dicke Rahmen ‘68‘ mm,
Dicke Verglasung ‘10‘ mm, einschl. Beschlag,
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5,0 **Stk** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.003 **Tür Alu abbrechen entsorgen B 1760 mm H 2135 mm**

Abbruch der Tür, mit Verglasung, der Außentür einflügelig, aus Aluminium, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Breite Nennmaß Wandöffnung ‘1760‘ mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung ‘2135‘ mm, einschl. Blendrahmen,
Dicke Rahmen ‘68‘ mm,
Dicke Verglasung ‘10‘ mm, einschl. Beschlag,
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,0 Stk ....

01.02.004 **Fenster Alu abbrechen entsorgen B 1260 mm H 1010 mm**

Abbruch des Fensterelements, Größe ca. 1,26 x 1,01 m, des Einfachfensters, mit Verglasung, einteilig, aus beschichtetem Aluminium, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Altholzkategorie A II,
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 5 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren und entsorgen,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

2,0 Stk ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.005 **Wanddurchbruch Türöffnung herstellen Mauerwerk KS T 20-25cm**

Wandurchbruch Türöffnung herstellen, durch Sägen, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Einzelöffnung über 20000 bis 25000 cm2, Tiefe über 20 bis 25 cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1,0 Stk ....

01.02.006 **Doppelboden abbrechen L/B 600/600mm**

Abbruch des Doppelbodens auf Einzelstützen mit Traversen aus verzinktem Stahl,
Doppelbodenplatte aus Holzwerkstoffplatte, mit unterseitiger Aluminiumfolie/verzinktem Stahlblech, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Rastermaß L/B 600/600 mm, Aufbauhöhe über 700 bis 800 mm,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

35,0 m² ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.007 **Treppe aus Stahlgitterrosten ausbauen lagern**

Treppe aus Stahlgitterrosten ausbauen und lagern.
Treppenkonstruktion aus 3 Stufen und Gitterrost.

1,0 psch ....

01.02.008 **Betonwanne Stahlbeton abbrechen**

Abbruch der Betonwanne aus Stahlbeton, Normalbeton, mit Ablaufleitungen etc., ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

Abbruchvolumen ca. 15,30 x 6,10 x 0,50 m

Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Zerkleinerung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

50,0 m³ ....

01.02.009 **Diamantsägearbeiten**

Sägearbeiten einer Bodenplatte,
für das Herstellen von Aussparungen,
Ausführung in Einzellängen,
Bodenplatte, Stärke ca. 20 bis 30 cm,
Abrechnung nach m² Schnittfläche.

8,0 m² ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.010 **Aussparung Bodenplatte Stahlbeton**

Aussparung herstellen in Bodenplatte aus Stahlbeton, Sägeschnitte werden separat vergütet, Stärke der Bodenplatte 20 bis 30 cm, Normalbeton, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

Abbruchvolumen 3 Stück ca. 1,80 x 1,80 x 0,30

Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Zerkleinerung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3,0 **m³** ....

01.02.011 **Zulage Durchtrennen Bewehrungsstahl >Du12 mm**

Zulage für Durchtrennen von Bewehrungsstahl größer Durchmesser 12 mm

Abrechnung nach Schnittfläche

200,0 **cm²** ....

01.02.012 **Aufrauen der Betonkanten**

Aufrauen des Betonschnittes für eine neue, ausreichende Verzahnung mit neuem Beton, durch mechanische Bearbeitung.

8,0 **m²** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Vorhandenes Material/Baustoffe aufnehmen, fachgerecht ausbauen und abbrechen. Das anfallende Material ist durch den Auftragnehmer zwischenzulagern (eine Lagerfläche auf dem Gelände des Auftraggebers steht nicht zur Verfügung), entsprechend den geltenden Vorschriften zu beproben und zu analysieren sowie einschließlich aller Transport-, Nachweis- und Deponiegebühren ordnungsgemäß zu entsorgen.

Alle erforderlichen Nebenleistungen, Geräte, Personal, Lade- und Transportvorgänge sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

01.02.013 **Untersuchung Abfalldeklaration**

Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1, Tabelle 1 Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe RC1-RC3 und Anlage 4, Tabelle 2.2 Überwachungswerte bei RC-Baustoffen.

10,0 Stk ....

01.02.014 **Untersuchung Abfalldeklaration**

Untersuchungen nach Deponieverordnung (DepV) Anlage 1, Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nummer 2 für Baustoffe DK0 - DK3.

2,0 Stk ....

01.02.015 **Zwischenlagerung und Entsorgung Abbruch KS**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Flächen des AN zwischenlagern, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

54,0 t ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.016 **Entsorgung Abbruch Beton**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Herkunft Abfallstoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Flächen des AN zwischenlagern, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

127,2 t ....

01.02.017 **Sonstige Bau- und Abbruchabfälle**, nicht gefährlich, Gefährlichkeit Abfall, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, auf Flächen des AN zwischenlagern, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,8 t ....

01.02.018 **Zulage belasteter Beton bis RC-3**

Zulage zur Entsorgung von Betonmaterial der Klasse RC-3 mit ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften.

20,0 t ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.02.019 **Zulage belasteter Beton bis DK1**

Zulage zur Entsorgung von Betonmaterial der Klasse DK1 mit ordnungsgemäßer Verwertung/Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften.

10,0 t ....

Gesamtsumme Abschnitt 01.02 Abbrucharbeiten .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.03 Mauerarbeiten

01.03.001 **Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand,**
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 7 DF (248/200/248).

Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, einschließlich Gerüst nach Wahl des AN aufbauen, für die Dauer der eigenen Arbeiten vorhalten und wieder beseitigen.

88,6 m² ....

01.03.002 **Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand,**
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 8 DF (248/240/248).

Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,0 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, einschließlich Gerüst nach Wahl des AN aufbauen, für die Dauer der eigenen Arbeiten vorhalten und wieder beseitigen.

183,5 m² ....

01.03.003 **Fenster- und Türöffnungen zumauern**,
Mauerwerk DIN EN 1996, Kalksandstein, Mauerwerksdicke 15/24 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 8 DF (248/240/248), Arbeitshöhe bis 3,5 m.

19,8 m² ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.03.004 **Türöffnung überdecken FT-Sturz**

Türöffnung überdecken mit Sturz, aus Stb-Fertigteil, tragend gem. Statik, Breite der Wand 24cm,
Öffnungslänge 220 cm, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 1,6, Mauermörtel M 2,5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2.

Liefern und in Wand einbauen.

6,0 Stk ....

01.03.005 **Türöffnung überdecken FT-Sturz**

Türöffnung überdecken mit Sturz, aus Stb-Fertigteil, tragend gem. Statik, Breite der Wand 24cm,
Öffnungslänge 90-120 cm, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 1,6, Mauermörtel M 2,5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2.

Liefern und in Wand einbauen.

2,0 Stk ....

01.03.006 **Montageschiene HL 28/15**

Montageschiene aus verzinktem Stahl,
Profil HL 28/15, auf die erforderlichen Längen kürzen und auf dem bestehenden Stahlbeton mit nachfolgenden Bolzenankern befestigen;

Profil-Nennmaß (BxH): 28 mm x 15 mm

Langloch-Nennmaß (LxB): 25 mm x 9 mm

Erzeugnis: Halfenschiene HL 28/15
oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen.

16,0 m ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.03.007 **Bolzenanker HB-BZ-U 8-15-26/80**

Zur Befestigung von vorgenannten Positionen.
Bolzenanker für gerissenen und ungerissenen Beton, aus verzinktem Stahl,
mit europäisch technischer Bewertung ETA-07/0249.
Brandgeprüft von R30 bis R120. Details siehe obenstehende ETA.

Einbaurichtlinien und Spezifikationen des Verwendbarkeitsnachweises sind zwingend zu beachten.
Erzeugnis: Halfen Bolzenanker HB-BZ 8-15-26/80

oder gleichwertig, liefern und entsprechend der Montageanleitung des Herstellers einbauen.

21,0 Stk ....

01.03.008 **Maueranschlussanker ML1-185**

zur Befestigung von Mauerwerk an Bauteilen aus Stahlbeton, Montageschiene zum Einbau in Stb.Stütze in vorheriger Position enthalten,
mit Maueranschlussankern Typ ML, aus verzinktem Stahl, Einzellänge 185 mm, Breite 25 mm,
Blechstärke 1,25 mm.

Halfen ML 1-185
oder gleichwertig zum Einbetonieren,

liefern und gemäß Einbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers einbauen.

40,0 Stk ....

Gesamtsumme Abschnitt 01.03 Mauerarbeiten .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.04 Betonarbeiten

01.04.001 **Ortbeton Stütze Stahlbeton C25/30 rechteckig Querschn. 500-1000cm2 L400-500cm**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
rechteckig, Querschnitt über 500 bis 1000 cm2, Länge über 400 bis 500 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B.

4 Stück

1,1 **m³** ....

01.04.002 Schalung Stütze rechteckig 500-1000cm2 SB2 H 4,0-5,0 m
Schalung Stütze, außen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 1000 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalhautstöße stumpf mit Dichtungsband, geschlossenzellig, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen versenkt, Bauteilhöhe über 4,00 bis 5,00 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B.

18,5 **m²** ....

01.04.003 **Zulage Schalung Tasche herstellen**

Zulage zur Schalungsposition der Stütze zur Schalung einer Tasche zur Betonage der Stütze.

4,0 **Stk** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.04.004 **Zulage Entfernung des überschüssigen Betons**

Zulage zur Entfernung des überschüssigen Betons aufgrund der Betonage mit einer Tasche. Entfernen des Betons mit handgeführten Kleingeräten und verspachteln der Oberflächen, Oberflächenqualität Q2.

4,0 Stk ....

Ringgurte über Mauerwerkswand

01.04.005 **Ortbeton Ringgurt Stahlbeton C25/30 rechteckig Querschn. 500-1000cm2**

Ortbeton Ringgurt, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, rechteckig, Querschnitt über 500 bis 1000 cm2, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B.

3,5 m³ ....

01.04.006 Schalung Ringgurt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B. Bauteilhöhe über 25 cm.

29,5 m² ....

Neuer Sockel

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.04.007 **Ortbeton Sockel Stahlbeton C25/30 rechteckig Querschn. 500-1000cm2 L200-250cm**

Ortbeton Sockel, Außenwand, in Türausschnitt, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, rechteckig, Querschnitt über 500 bis 1000 cm2, Länge über 200 bis 250 cm.

0,5 **m³** ....

01.04.008 **Schalung Sockel,**
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einschl. Traggerüst Bemessungsklasse B. Bauteilhöhe über 30 cm.

4,0 **m²** ....

Absatz verfüllen Füllbeton

01.04.009 **Ortbeton Füllbeton unbewehrt C25/30 XF3 XA1 X0 WU D 30cm**
Ortbeton als Füllbeton als bewehrter Beton als Normalbeton C 25/30 DIN EN 206 DIN 1045-2, mit konstruktiver Bewehrung, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Höhe Füllbeton ca. 0,30 m, zur Verfüllung.

2,4 **m³** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.04.010 **Frischbetonoberfläche glätten**
Frischbetonoberfläche des Profilbetons glätten.

Nachträglicher Einbau als Profilbeton in Behältern, Schächten, Gerinnen o. ä.

8,0 **m²** ....

Fundamente Innenstützen

01.04.011 **Ortbeton Sauberkeitsschicht**,
für Fundamente, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 10 cm.

Fundamente Innenstützen

6,8 **m²** ....

01.04.012 **Fundamente Innenstützen**
Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, 2lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 20 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton.

6,8 **m²** ....

01.04.013 Ortbeton Einzelfundament,
obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 6 bis 7 m3.

Fundamente Innenstützen

3,8 **m³** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Maschinenfundamente in geschlossenem Bauwerk

01.04.014 **Ortbeton Maschinen-/Anlagenfundament Stahlbeton C25/30 XA1 XC3 0,25-0,5m3**
Ortbeton Fundament für Maschine/technische Anlage, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Einzelvolumen über 0,10 bis 0,25 m3.

Pumpenfundamente gepl. Gasraum

0,4 **m³** ....

01.04.015 **Ortbeton Maschinen-/Anlagenfundament Stahlbeton C25/30 XA1 XC3 3,00-4,00m3**
Ortbeton Fundament für Maschine/technische Anlage, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Einzelvolumen über 3,00 bis 4,00 m3.

Fundament BHKW´s

10,4 **m³** ....

01.04.016 **Schalung des Maschinenfundamentes**
für technische Anlagen,
einbringen in vorhandene Bauwerke,
glatte Schalung, filmbeschichtet, alle Kanten mit Dreikantleisten gebrochen,
Höhe bis 0,30 m.

Pumpenfundamente EG Maschinengebäude, Einbringung in geschlossenen Raum nach Montage der Ausrüstung

15,1 **m²** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Fundamente im Außenbereich

01.04.017 **Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Fundamente,**
Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 10 cm.

Fundament Abgaskamin und Aktivkohlefilter

17,7 **m²** ....

01.04.018 **Trennlage PE-Folie D 0,3mm 2lagig**
Sauberkeitsschicht Beton
Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, 2lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 20 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton.

17,7 **m²** ....

01.04.019 **Ortbeton Einzelfundament mit Köcher,**
obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Anschluss an Gebäudefundament, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 4 bis 5 m3.

Köcherfundament Abgaskamin

4,2 **m³** ....

01.04.020 **Ortbeton Einzelfundament,**
obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einzelvolumen über 6 bis 7 m3.

Fundament Aktivkohlefilter

5,8 **m³** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.04.021 **Schalung Fundamente,**
Schalungsfläche mit geringer Anforderung,
Bauteilhöhe über 0,50 bis 1,50 m

Köcherfundament Abgaskamin
Fundament Aktivkohlefilter

18,4 **m²** ....

Bewehrung

01.04.022 **Bewehrung aus Betonstabstahl B500 DIN 488-1,**
DIN 488-2, alle Durchmesser.
Hauptmassen: Durchm. 10 mm bis 25 mm
alle Längen, liefern, schneiden, biegen und
verlegen, einschl. Unterstützungskörbe.

Es ist ausschließlich verzinkter Bindedraht zu
verwenden.

Zur Sicherung der Betondeckung sind
Abstandshalter aus Faserzement zu verwenden,
Betondeckung 40 bis 55 mm.

1,8 **t** ....

01.04.023 **Bewehrungsanschluss aus Betonstabstahl**
DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis
16 mm, Setztiefe über 0,1 bis 0,2 m,
kraftschlüssig, Klebeanker, für den Anschluss
des neuen Ringgurtes an die bestehende Stütze,
Arbeitshöhe bis 3,5 m.

Ausführung mit Hilti HIT-HY200A oder
gleichwertig.

16,0 **Stk** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt
01.04.024	**Bewehrungsanschluss aus Betonstabstahl** **DIN** 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Setztiefe über 0,20 bis 0,30 m, kraftschlüssig, Klebeanker, für den Anschluss des neuen Kaminfundamentes an das bestehende Gebäudefundament und Anschluss der neuen Fundamente der Innenstützen an die bestehende Bodenplatte, Arbeitshöhe bis 1,50 m. Ausführung mit Hilti HIT-HY200A oder gleichwertig.			
	166,0 Stk		.....	.....
01.04.025	**Bewehrungsanschluss aus Betonstabstahl** DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Setztiefe über 0,40 bis 0,50 m, kraftschlüssig, Klebeanker, für den Anschluss des neuen Kaminfundamentes an das bestehende Gebäudefundament, Arbeitshöhe bis 1,50 m. Ausführung mit Hilti HIT-HY200A oder gleichwertig.			
	7,0 Stk		.....	.....

Gesamtsumme Abschnitt 01.04 Betonarbeiten .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.05 Erdarbeiten

01.05.001 **Fällen und Entfernen Bäume und Sträucher**
auf der angegebenen Fläche einschließlich Zerkleinern, Zusammenräumen, Laden, Abtransport und fachgerechter Entsorgung wird gesondert vergütet des gesamten anfallenden Holz-, Ast- und Strauchmaterials. Wurzelstöcke und Wurzelwerk verbleiben im Boden; deren Entfernung erfolgt in gesonderter Position. Die Leistung beinhaltet sämtliche Nebenleistungen wie Bereitstellen der erforderlichen Maschinen und Geräte, innerbetriebliche Transporte, Arbeits- und Verkehrssicherungsmaßnahmen sowie alle mit der Ausführung verbundenen Kosten.

ca. 4 Stück

1,0 **psch** ....

01.05.002 **Entsorgung Bäume Sträucher**
Transport und fachgerechte Entsorgung der gehäckselten Bäume Sträucher usw. in eine zugelassene Entsorgungs- oder Verwertungsanlage. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen wie das Bereitstellen der erforderlichen Transportmittel, den Transport zur Entsorgungsanlage, alle anfallenden Wiege-, Annahme- und Entsorgungsgebühren, die gesetzlich vorgeschriebene Nachweisführung sowie sämtliche mit Transport und Entsorgung verbundenen Kosten.

4,0 **m³** ....

01.05.003 **Wurzelstock roden,**
Rodungstiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 15 bis 30 cm, gerodete Stoffe häckseln und in Behälter AN laden, auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet, Behältergröße nach Wahl des AN.

4,0 **Stk** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.05.004 **Entsorgung Wuzelstock**

Transport und fachgerechte Entsorgung der gehäckselten Wurzelstöcke in eine zugelassene Entsorgungs- oder Verwertungsanlage. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen wie das Bereitstellen der erforderlichen Transportmittel, den Transport zur Entsorgungsanlage, alle anfallenden Wiege-, Annahme- und Entsorgungsgebühren, die gesetzlich vorgeschriebene Nachweisführung sowie sämtliche mit Transport und Entsorgung verbundenen Kosten.

2,0 **m³** ....

01.05.005 **Oberboden abtragen**

Oberboden nach DIN 19639 abtragen, transportieren und in seitlich lagern, Abtragsdicke im Mittel 20 cm, Förderweg bis 600 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

26,5 **m²** ....

01.05.006 **Boden Baugrube lösen Unterboden**

Boden Baugrube Fundament, profilgerecht lösen, seitlich lagern.

Fundament Abgaskamin und Aktivkohlefilter

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

45,1 **m³** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.05.007 **Zulage Handaushub**

Zulage für den Aushub von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, aufgrund von Nebenbauwerken, Leitungen o.ä.

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

15,0 **m³** ....

01.05.008 **Planum Herstellen Untergrund verdichten**
für Flächengründungen,
Aushubsohle eben Abziehen, Abweichung +/- 3 cm und Verdichten

Verdichtungsgrad DPr 100 %

19,3 **m²** ....

01.05.009 **Geotextil Vliesstoff Überlappungs-B 25cm**

Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Geotextilrobustheitsklasse 4, Masse min. 250 g/m2, Stempeldurchdrückkraft min. 2,5 kN, Einbau in Baugrube, Überlappungsbreite mind. 25 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.

19,3 **m²** ....

01.05.010 **Bettungsschicht Füllstoff liefern einbauen verdichten D 30-50cm**
Schotter 0/45

Bettungsschicht, Füllstoff, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,00, Verformungsmodul mind. EV2 60 MPa, Schichtdicke über 30 bis 50 cm, zulässige Abweichung

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

von der Sollhöhe +/- 3 cm,
Basalt-Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, industriell hergestellte Gesteinskörnungen TL Gestein, gebrochen, Körnung 0/45.

5,8 **m³** ....

01.05.011 **Arbeitsraum verfüllen verdichten mit vorhandenem Aushub**

Arbeitsraum schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses verfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 6 m, mit auf dem Gelände gelagerten Bodenaushub, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, einbauen.

Arbeitsräume unterhalb des Bauwerkes im Bereich von Versprüngen der unterschiedlichen Gründungsebenen.

34,3 **m³** ....

Entsorgung Bodenaushub

Alle Böden sind entsprechend der Voruntersuchungen und in Abstimmung mit dem Fachgutachter des AG sowie den gültigen Vorschriften zu separieren und soweit möglich einer Wiederverwertung zuzuführen oder entsprechend fachgerecht zu entsorgen. Die Abwicklung des Entsorgungsnachweisverfahrens der Abfälle ist Sache des Auftragnehmers. Alle hierzu anfallenden Kosten sind vom Bieter in die jeweiligen Entsorgungspositionen mit einzukalkulieren.

In den folgenden Positionen ist das Entsorgen der Bodenmaterialien zu verpreisen, die extern entsorgt werden und mit Sattelzug oder Container abtransportiert werden. Die Transportkosten der Abfälle vom Anfallort zu den jeweiligen Entsorgungstätten einschl. der Gestellung von Containern, Transportfahrzeugen etc. sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Das Laden des Materials ist in die jeweiligen Aushubpositionen einzurechnen.

Die für einen reibungslosen Bauablauf notwendigen Container und LKW sind dabei rechtzeitig in ausreichender Anzahl bereit zu halten.

In den nachfolgenden Positionen sind folgende Leistungen einzukalkulieren:
- Sämtliche Gebühren und Wiegekosten,
- Gestellung von Containern, Transportfahrzeugen etc.,
- Transport der Abfälle zur Entsorgungsstätte
- Entsorgung von Baufolien (Container- und Mietenabdeckungen).

Durchführung der erforderlichen Deklarationsanalytik erfolgt durch den AG oder Fachgutachter.

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nachzuweisen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen anhand ordnungsgemäßer Brutto- und Tara-Verwiegungen. Entsorgungskosten, die auf Basis von eingespeicherten Tara-Werten basieren, werden nicht vergütet.

Mit Abgabe eines Angebotes garantiert der Bieter, dass entsprechende Kontingente für die einzelnen Entsorgungspositionen und Mengen zur Verfügung stehen. Vor Auftragserteilung sind vom AN Annahmeerklärungen der Entsorgungsstellen vorzulegen.

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.05.012 **Entsorgung Boden, EBV bis BM-F0***

Boden und Steine, chemische Qualität aus Vorerkundungen bis BM-F0* gemäß Ersatzbaustoffverordnung

AVV: 17 05 04, entsorgen.

Transport und Entsorgung wie vor beschrieben

20,0 t ....

Gesamtsumme Abschnitt 01.05 Erdarbeiten .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06 Straßen- und Wegebau

01.06.001 Rückbau Asphaltdeckschicht Asphaltbeton Fahrbahn

Rückbau der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005,
Flächenlast des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,23 kN/m2/cm, Dicke bis 15 cm,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t,
Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

11,9	**m³**	Material	.....		
		Lohn	.....	.....	.....

01.06.002 Rückbau TS Asphalt Fahrbahn

Rückbau der Asphalttragschicht, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 21 kN/m3, Dicke über 10 bis 20 cm,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t,
Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

15,8	**m³**	Material	.....		
		Lohn	.....	.....	.....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.003 **Asphaltoberbau abkanten D 10-15cm**

Asphaltoberbau abkanten, Dicke der Befestigung über 10 bis 15 cm, Ausführung mit Breitmeißel, Entsorgung wird gesondert vergütet.

75,4 **m** ....

01.06.004 **TS schneiden D bis 10cm**

Tragschicht schneiden, Tragschichtdicke bis 30 cm, Entsorgung wird gesondert vergütet.

75,4 **m** Material .....
Lohn ....

01.06.005 **Entsorgung Bitumengemische Asphalt**

Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

72,0 **t** ....

Straßenbau

01.06.006 **TS Asphalt Bk1,0 AC32TN Bindem. 50/70 D 16cm**

Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB,
Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Mischgutart AC 32 T N, natürliche Gesteinskörnung TL

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 10-20 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen an Bohrkernen, die Kosten für die Entnahme der Bohrkerne und das Schließen der Bohrlöcher werden nicht gesondert vergütet.

65,0 m² ....

01.06.007 **Bitumenh.Bindem. aufsprühen 0,15-0,25kg/m2 C60BP4-S frisch Asphaltbinderschicht**

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,15 bis 0,25 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf frischen Asphaltbinderschichten.

65,0 m² ....

01.06.008 **TS Asphalt Stellplatz 2% PA16T Bindem. 50/70 D 8cm**

Asphalttragschicht Stellplatz/Abtropfplatz, geneigt 2% Gefälle, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 8 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen an Bohrkernen, die Kosten für die Entnahme der Bohrkerne und das Schließen der Bohrlöcher werden nicht gesondert vergütet.

65,0 m² ....

01.06.009 **Bituminöses Schmelzband einbauen**
als Fuge zwischen bituminösen Tragschichten im Straßenanschlussbereich.
Fugenband : 10/50 mm

75,4 m ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.010 **Anschluss Deckschicht D 4cm**
Anschluss ZTV Fug-StB an Deckschicht,
Dicke der Deckschicht 4 cm,
anschmelzbares Fugenband,
Breite mind. 10 mm, ankleben

75,4 m ....

01.06.011 **Straßenablauf DIN 4052**
aus Beton best. aus:
Bodenteil 1a DN 150,
Zwischenteil 6a, h=295 mm,
Aufsatz 500/500, h=60 mm
Eimer A 4 verzinkt,
Ablauf C 250, Pultform,
BEGU-Rahmen DIN 19583-500x500 A2
liefern und in Beton C 12/15
versetzen.

2,0 Stk ....

01.06.012 **Boden ausheben + abfahren**
für Gräben und Schächte,
profilgerecht,
Aushub abfahren und fachgerecht entsorgen, Z0,
DK0.

mittlere Aushubtiefe bis 1,25 m,
lichte Breite der Sohle
nach DIN EN 1610
Bodenklasse 3 - 6

7,2 m³ ....

01.06.013 **Untergrund verdichten**
in Rohrgräben,
wenn der anstehende Boden ein
Nachverdichten erforderlich macht,
um eine möglichst gleichmäßige
Rohrauflagerung zu erreichen,
Verdichtungsgrad DPr 103 %

7,2 m² ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.014 **Abwasserrohre aus PP DIN EN 1610**
Vollwand-PP-Kanalrohr mit Steckmuffe und Sicherheitsdichtsystem nach DIN EN 1852 Reihe SN 4,
Werkstoff: RAU-PP, ohne Füllstoffe,
Verlegung höhen- und fluchtgerecht,
einschl. Rohrbettung und Rohrumhüllung aus Flusssand/Prüfung nach DIN EN 1610,
in vorhandene Gräben,

DN 150.

10,0 m ....

01.06.015 **Zulage zu Abwasserrohre aus PP-Vollwand SN 4**
für Formstücke aller Art,
DN 150.

5,0 Stk ....

01.06.016 **Trassenwarnband**
Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff mit Ortungsdrahteinlage,
Verlegung unmittelbar über der Leitung. Das Warnband ist an Armaturen am Gestänge noch oben zu führen.
einschließlich leitende Verbindung zum Bestand herstellen.
Warnband beschriftet nach Wahl AG z.B.:
"Brauchwasser" o.ä.

Liefern und einbauen.

10,0 m ....

Pflasterarbeiten Südseite

Pflasterarbeiten, Randeinfassungen und Stufen

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.017 **Schottertragschicht 0/16 D 10cm**

Schottertragschicht ZTV LW, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, Schichtdicke 10 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.

1,8 **m³** ....

01.06.018 **Frostschutzschicht 0/45 D 30cm**

Frostschutzschicht, Pflasterweg, PKW-Verkehr einschl. geringem Schwerverkehrsanteil, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,00, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 30 cm.

5,3 **m³** ....

01.06.019 **Betonsteinpflaster nach DIN EN 1338**
Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen, haufwerksporig, sickerfähig, 8 cm stark, Frostbeständig
für Verkehrsflächen,
Farbton: grau

Format:
quadratisch ca. 20,0 x 20,0 cm x 8 cm

einschl. Bettung Bauklasse III,
min. 3 -5 cm
Gemisch aus:
30 % Edelbrechsand 0/2
70 % Edelsplitt 2 /5 oder glw.

Die DIN 18318, die ZTVPflaster-StB 06, die Broschüre "Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen" des Betonverbands SLG und die Einbauempfehlungen des Herstellers sind zu beachten.

Lieferfläche = Verlegefläche
Verlegung gerade bzw. bis Radien größer 25,0 m

liefern in Splitt/Sandbett verlegen
und mit Edelbrechsand 0/2 verfugen.

17,6 **m²** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.020 **Entwässerungsrinne C250 NW 100mm Beton Abdeck. Stahl verz überfahrbar**

Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse C 250, Nennweite 100 mm, aus Beton, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Stegrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, überfahrbar mit PKW und LKW.

6,0 **m** ....

01.06.021 **Zulage für Pflasterdecken anpassen**
an Aussparungen oder Einbauteile,
Pflaster wie vor beschrieben,
Einzelgröße der Aussparung bis 0,5 m²
Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.

3,0 **Stk** ....

01.06.022 **Zulage für Pflasterdecken anpassen**
wie vor beschrieben, jedoch:
Einzelgröße der Aussparung
über 0,5 m² bis 1,00m²

1,0 **Stk** ....

01.06.023 **Verbundsteinpflaster teilen**
Pflaster wie vor beschrieben, jedoch
d = 8 cm
Schneiden der Steine mit
Nassschneidegerät auf volle Dicke

14,6 **m** ....

Randeinfassungen

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.06.024 **Rabatten 8/30 liefern u. setzen**
aus Beton DIN 483,
ohne Vorsatz,
Hochbord 80/300 (Leistenstein mit Fase),
mit Fundament und beidseitiger Rückenstütze aus Beton C 12/15,
Fugen dicht gestossen,
in Geraden oder Radien > 10,00 m
einschl. Planum für Fundamentbeton herstellen
liefern und versetzen.

15,3 **m** ....

01.06.025 **Zulage schneiden**
für Rabatten wie vor,
schräg oder senkrecht.

6,0 **Stk** ....

Gesamtsumme Abschnitt 01.06 Straßen- und Wegebau .....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

01.07 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Sämtliche Stundenlohnarbeiten werden nur bei ausdrücklicher Anordnung des Auftraggebers und unverzüglicher Vorlage der Regieberichte anerkannt bzw. vergütet.

Die Stundenzettel sind auf Formblatt KEV 321 StL Zettel in 2-facher Fertigung **arbeitstäglich beim AG**
zur Freigabe/Anerkennung einzureichen.

Wird für die Stundenlohnarbeiten eine besondere Aufsicht geführt, so wird - wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist - für das Aufsichtspersonal keine Vergütung gewährt. Die Bauleitung hat das Recht, ihr ungeeignet erscheinende Arbeitskräfte abzulehnen.

Stundenlöhne für auf der Baustelle eingesetzte Arbeiter sind einschl. aller Zuschläge zu kalkulieren.
In den Stundenlöhnen mit Zuschlägen ist auch das Stellen der erforderlichen normalen Arbeitsgeräte und Kleinwerkzeuge bis zu einem Anschaffungswert von 500 € mit enthalten. Materialnachweise sind den Stundenrapporten beizufügen.

Vergütet wird der Lohnaufwand nach den nachfolgend aufgeführten Stundenlohnsätzen.

Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten werden nur dann vergütet, wenn diese ausdrücklich vom Auftraggeber angeordnet werden.

Stundenlohnverrechnungssätze

01.07.001 **Bauvorarbeiter**

40,0 h ....

01.07.002 **Baufacharbeiter**

40,0 h ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt

Gerätekosten

Die anzubietenden Stundensätze für Geräte gelten **mit Bedienung**, wenn nichts anderes angegeben, Kleingeräte bis 800 ,- € Anschaffungswert(wie Trennschneider, Bohrmaschinen, Sägen, einschl. der Einsatzwerkzeuge etc.) werden nicht eigens vergütet und sind mit den Stundenlohnverrechnungssätzen abgegolten. Die Stundensätze beinhalten die Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) und die Betriebskosten (Betriebs-Wartungsstoffe, Reparaturkosten). Für die nicht aufgeführten Geräte wird der Stundensatz gemäß der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Gerätelisten(Wibau-Liste oder ähnliche) vergütet.

Zur Abrechnung kommen nur reine Lauf- bzw. Einsatzstunden !

01.07.003 Autokran mit Teleskopausleger, Belastbarkeit nach Absprache.

20,0 **h** ....

01.07.004

20,0 **h** ....

01.07.005

20,0 **h** ....

01.07.006

40,0 **h** ....

OZ	Menge / Einheit	Preisanteile	Eh.-Preis	Gesamt
01.07.007	bis 5 m³/h Luftleistung			
	20,0 h		.....	.....
	Materialpreisliste			
	Alle angebotenen Preise gelten frei Verwendungsstelle.			
01.07.008	**Natursand gewaschen 0/2**			
	2,0 t		.....	.....
01.07.009	**Stahlbetonkies 0/32 oder 0/16**			
	2,0 t		.....	.....
01.07.010	**Wandkies**			
	5,0 t		.....	.....
01.07.011	**Beton C 12/15**			
	5,0 m³		.....	.....
01.07.012	**Racofix Schnellzement**			
	100,0 kg		.....	.....

Gesamtsumme Abschnitt 01.07 Stundenlohnarbeiten .....

OZ	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

01	Bauarbeiten	
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Abbrucharbeiten	.....
01.03	Mauerarbeiten	.....
01.04	Betonarbeiten	.....
01.05	Erdarbeiten	.....
01.06	Straßen- und Wegebau	.....
01.07	Stundenlohnarbeiten	.....

Gesamtsumme	LV	Bauarbeiten	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....