

Leistungsverzeichnis

► Projekt-Daten

Projektnummer	2025 - 002
Projektbezeichnung	Künkelinschule Anbau und Sanierung Grundschule - Schorndorf

► LV-Daten

LV-Nummer	3002
LV-Bezeichnung	000 Rohbau- und Erdarbeiten, BE

► Abgabeort

Name
Straße
Ort
Angebotseröffnung

► Auftraggeber

Name	Stadt Schorndorf
	Baumanagement und Hochbauarchitektur
Straße	Robert- Bosch Straße 9
Ort	73614 Schorndorf

Summe	in EUR
..... % Aufschlag / Nachlass	

Gesamtsumme netto
..... % Umsatzsteuer

Gesamtsumme brutto
---------------------------	-------

....., am

.....
Unterschrift + Stempel

Inhalt

1 BAUABSCHNITT 1.....	9
1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	9
1.2 ERDARBEITEN.....	16
1.4 STAHLBETON- UND BETONARBEITEN.....	21
2 BAUABSCHNITT 2.....	27
2.1 ERDARBEITEN.....	27
2.2 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN.....	30
2.3 STAHLBETON- UND BETONARBEITEN.....	33
2.4 DÄMMUNG, ABDICHTUNG.....	48
2.5 MAUERWERKSARBEITEN.....	51
2.6 ABBRUCH/ RÜCKBAUARBEITEN.....	54
3 REGIEARBEITEN nur nach schrift. Beauftragung durch Auftraggeber.....	56
4 SONSTIGES.....	57
4.1 KOORDINATION DER ELEKTROEINLEGearbeiten	57
4.2 DOKUMENTATION.....	57
5 STUNDENLOHNARBEITEN.....	58

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

+ + + + Allgemeine Vorbemerkungen

0 Hinweise

Allgemeine technische Vorschriften

Es gelten die Allgemeine technischen Vorschriften für Rohbauarbeiten.
Weiter gelten die Allgemeinen technischen Vorschriften für Bauleistungen nach VOB, Teil C, DIN 18331, außerdem die jeweiligen DIN-Vorschriften und Richtlinien in der Fassung zur Zeit der Angebotsabgabe. Sollten die nachfolgend genannten DIN-Normen und Regelwerke durch andere, neuere Ausgaben ersetzt sein. So gelten die neueren Ausgaben.

1.0 Angaben zur Baustelle

Bauvorhaben

Die Stadt Schorndorf beabsichtigt die Teilsanierung des Bestandsgebäudes, eine Teilaufstockung auf zwei Geschosse, sowie einen zweigeschossigen Anbau der Künkelinschule.
Die Teilsanierung umfasst den Umbau des WC- Traktes und die Mensa im Erdgeschoss, so wie die Anschlussbereiche des Anbaus und der Aufstockung.

Der zweigeschossige Anbau beinhaltet eine neue Küche für die Mensa sowie die Erweiterung der darüberliegenden Bestandsräume. Zudem wird ein neues Kalttreppenhaus errichtet.

Im Rahmen der zweigeschossigen Aufstockung über dem WC-Trakt entstehen zwei neue Klassenzimmer.

Das Erdgeschoss des Anbaus wird als Stahlbetonkonstruktion errichtet, die darüberliegenden Geschosse und die Aufstockung als Holzbau.

Über dem Anbau wird das bestehende Satteldach durch eine Dacherweiterung ergänzt. Die Aufstockung erhält ein begrüntes Flachdach und über dem Treppenhaus des Bestands entsteht ein neues Dachfensterband.

Ebenfalls entstehen neue Vordächer und ein neuer Schuppen.

Die Bauaufgabe gliedert sich in zwei Bauabschnitte (BA).

Bauabschnitt 1 umfasst den WC-Trakt, den östlichen Eingangsbereich, das Haupttreppenhaus sowie den Keller.

Bauabschnitt 2 beinhaltet die Aufstockung, den Anbau, den Umbau der Mensa, den Neubau des Schuppens sowie der Vordächer und Außenanlagen.

Der Schulbetrieb wird während des Bauvorhabens weiterlaufen.

Lage des Objektes:

Die Künkelinschule ist eine städtische Grundschule im Zentrum Schorndorf. Sie befindet sich innerhalb der Innenstadt, in einem Wohn- und Schulumfeld, dass von weiteren Bildungseinrichtungen, Straßen und urbaner Infrastruktur geprägt ist.

1.1

Größe des Objektes:

Bruttorauminhalt (BRI): **10.805 Kubikmeter**

Anzahl der Geschosse: drei geschossiger Hauptbaukörper

Gebäudehöhe: OK Attika Aufstockung 11,45m, Oberkante Attika Flachdach Anbau 2,69m

1.2

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Für den Baustellenverkehr gilt der Baustelleneinrichtungsplan. Dort sind alle Lager- , Verkehrs- und sonstige Flächen im Plan angegeben.

1.3

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:

Sämtliche Zu- und Ausfahrten sind freizuhalten.

1.4

Anschlüsse für Wasser, Abwasser, Energie auf dem Baugrundstück sind vorhanden bzw. werden vom Rohbauunternehmer bereitgestellt.

1.5

Baustelleneinrichtungen, insbesondere Beschränkungen:

Der vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. vorgeschlagene Baustelleneinrichtungsplan ist mit dem Architekten und der Bauherrschaft vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

2.0 Ausführungs- und Angebotsunterlagen

Verbindlich zu sichten

Zur Kalkulation der Rohbaupositionen sind folgende Unterlagen zu sichten und beachten:

- Architektenpläne
- Statik Pläne
- Baustelleneinrichtungsplan
- Bauzeitenplan vom 08.04.2026

ZTV - Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

BAUABSCHNITTE UND WETTERSCHUTZ

Die Rückbauarbeiten finden abschnittsweise im laufendem Betrieb statt. Die Größe der Bauabschnitte ist mit dem AG abzustimmen.

Während aller Arbeiten muss die Dichtheit der Dächer jederzeit gewährleistet werden. Im Falle, dass die vorgesehene Dampfsperre über keine Notabdichtungsfunktion verfügt, ist die zügige Bearbeitung der offenen Stellen unabdingbar, es sind gegeben falls selbständig zusätzliche Schutzmaßnahmen zu treffen um mögliche Schäden abzuwehren.

Diese zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind in die Positionen miteinzukalkulieren.

VERSCHMUTZUNGEN

Die beim Rückbau entstehenden Feinverschmutzungen der Dachflächen wie z.B. Mineralfasern, Schrauben, Styroporkugeln sind unmittelbar zu beseitigen, sodass diese nicht auf das umgebende Gelände (Schulgelände) mit dem Wind getragen werden.

Diese Arbeiten sind miteinzukalkulieren.

ABFÄLLE UND ENTSORGUNG

Alle während des Rückbaus entstehenden Abfälle inklusive zu entfernender Bauteile wie Lichtkuppeln, Lichtbänder, etc. sind durch den AN eigenständig und gemäß abfallwirtschaftlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen.

Die Kosten für die Entsorgung inkl. etwaiger Deponiekosten sind, soweit nicht gesondert aufgeführt, als Leistungsbestandteil miteinzukalkulieren.

Gemäß dem Schadstoffgutachten in der Anlage zu dieser Ausschreibung sind einige der rückzubauenden und zu entsorgenden Baustoffe Schadstoffe, oder erfordern besondere Maßnahmen beim Rückbau.

Die Vorgaben und Erkenntnisse aus dem Schadstoffgutachten sind in vollem Umfang beim Ausbau und bei der Entsorgung der entsprechenden Abfälle zu berücksichtigen und in die entsprechenden Positionen miteinzukalkulieren.

In diesem Zusammenhang gilt beim Rückbau besondere Sorgfaltspflicht seitens des AN. Bei den Arbeiten gelten insbesondere die TRGS 519/521.

Verwehungen des Materials auf der Fläche sind zu vermeiden. Die PSA ist gemäß den Fachvorschriften und UVV zu nutzen.

Abbruchort: Dachflächen Sporthallen und Zwischenbau

HEISSARBEITEN

Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren (z.B. Heißlöten) dürfen grundsätzlich nur im Freien oder in entsprechend ausgerüsteten Schweißplätzen/-räumen vorgenommen werden. Sollte es unumgänglich sein, dass diese Arbeiten durchzuführen sind bzw. besteht Brandgefahr im Arbeitsbereich, so muss folgendes beachtet werden:

a) Die Arbeiten dürfen erst nach schriftlicher Freigabe (Genehmigungsschein für Heißarbeiten) durch den Auftraggeber oder die Sicherheitsfachkraft durchgeführt werden.

b) Die Maßnahmen auf dem Genehmigungsschein für Heißarbeiten sind einzuhalten. U.a. ist eine Brandwache obligatorisch, deren Dauer im Anschluss an die Arbeiten mindestens 1 Stunde beträgt und an die, je nach Art der Arbeiten eine Brandüberwachung (Dauer ist im Einzelfall festzulegen) anschließt. In Räumen, die mit Brandmeldern ausgestattet sind, müssen diese vor Beginn der Heißarbeiten oder Arbeiten mit Staubeentwicklung ausgeschaltet werden.

BAUSTELLENSICHERHEIT

Für die ungestörte Abwicklung des zugelassenen Verkehrs ist der Auftragnehmer verantwortlich. Er hat allen diesbezüglichen Weisungen der Bauleitung und der Polizei nachzukommen. Die Wege und Hindernisse sind bei Dunkelheit gut zu beleuchten und sicher abzuschränken.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

SICHERUNG DER VORHANDENEN PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN EINRICHTUNGEN

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich vor Beginn der Bauarbeiten Kenntnis von den auf der Baustelle vorhandenen Leitungen und Bauwerken zu verschaffen. Er hat alle Vorkehrungen zur Sicherung der freigelegten Wasser- und Gasleitungen, Stark- und Schwachstromkabel von sich aus zu treffen. Er hat in Zweifelsfällen – bei Kabeln und Leitungen aller Art – immer die Zuziehung der sachverständigen Aufsicht der zuständigen Stelle, zusammen in Absprache mit der Bauleitung, zu veranlassen, damit die richtigen Anordnungen getroffen werden können.

Das Wiedereinfüllen freigelegter und neu verlegter Leitungen ohne vorherige Abnahme durch die zuständige Stelle ist unstatthaft. Eine etwa notwendig werdende nochmalige Freilegung wird auf Kosten des Auftragnehmers durchgeführt.

Für Beschädigungen von Leitungen aller Art und die sich daraus ergebenden Folgen ist der Auftragnehmer haftpflichtig, sofern er die Lage der Leitungen hätte kennen müssen.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes über die Baustelle und deren Zugänglichkeit und alle sonstigen, für die Preisgestaltung und Baudurchführung wichtigen Tatsachen durch Besichtigung und Erkundigung zu unterrichten.

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter, diese Unterrichtung vorgenommen und sich über sämtliche sonstige Unterlagen und Bestimmungen der Ausschreibung eingehend unterrichtet zu haben.

Spätere Mehrforderungen wegen Arbeiterschwernis, Transport- oder Lagerschwierigkeiten werden nicht anerkannt.

Material, Transport und Lagerung sind deshalb termingemäß und ohne Zwischenlagerung an der Baustelle einzuteilen.

HAFTPFLICHTVERSICHERUNG DES AUFTRAGNEHMER

Im Schadensfall ist die zentrale Bauabteilung und der zuständige Ansprechpartner des Auftraggebers und sofort zu verständigen, jedes Schadensereignis ist unverzüglich anzumelden; eine Zusammenfassung verschiedener Schadensereignisse ist unzulässig.

AUFMAß

Aufmaß und Abrechnung kann bei Bedarf im Beisein der Bauleitung erfolgen. Vom Auftragnehmer aufgestellte Maßburkunden können von der Bauleitung abgelehnt

Werden bzw. sind für die Abrechnung erst gültig, wenn sie von der Bauleitung schriftlich anerkannt wurden.

Bei Tiefbau- (z.B. Fundamentierungsarbeiten) und Entwässerungsarbeiten sind Planskizzen über Größen, Dimensionen und Lage der ausgeführten Leistungen unentgeltlich anzufertigen.

SUBUNTERNEHMER

Die Vergabe von Leistungen an Subunternehmer bedarf der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber Nachunternehmer unaufgefordert spätestens bis zu dessen Leistungsbeginn bekannt zu geben. Es sind Name, gesetzliche Vertreter und Kontaktdaten des Nachunternehmers zu nennen.

DOKUMENTATION/STAMMDATEN

Neben der Übergabe von gewerkspezifischen Dokumentations- und Revisionsunterlagen gedruckt und schriftlich an den Auftraggeber sind von Auftragnehmer weitere Informationen zur Verfügung zu stellen:

Für die Aufnahme von technischen Anlagen und weiteren wartungsrelevanten Bauteilen (TGA-Objekten) in das FM-System des Auftraggebers sind alle technischen Daten und Informationen der TGA-Objekte zusätzlich in eine vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten (Excel-)Liste einzutragen.

RECHNUNGSSTELLUNG

Grundsätzlich sind Rechnungen, also Abschlags-, Schluss- oder Einzelrechnungen vorab bei der Bauleitung zur Prüfung vorzulegen.

die Rechnungen beim Architektur- oder Ingenieurbüro einzureichen.

Nach Vorlage der Rechnung erfolgt die Prüfung durch die Bauleitung, das Ergebnis der Prüfung wird dem Auftragnehmer mitgeteilt.

Durch den Auftragnehmer muss nun eine Korrektur der Rechnung anhand des Prüfungsergebnisses erfolgen, d.h. Korrekturen oder Kürzungen sind vom

Auftragnehmer in die Rechnung zu übernehmen, bevor diese offiziell bei der e-Invoice-Adresse gemäß Bestellung eingereicht werden kann.

Sollte es Unstimmigkeiten bei der Rechnungskorrektur geben, sind diese vor offizieller Stellung der Rechnung zu klären.

BIETERERKLÄRUNG

Der Bieter erklärt hiermit, dass

1. er sich mit den örtlichen Verhältnissen und dem baulichen Vorhaben vertraut gemacht hat, insbesondere über die Zufahrtsmöglichkeiten und das zur Verfügung stehende Gelände.

2. er die gesamten Ausschreibungsunterlagen zur Kenntnis genommen und pflichtgemäß geprüft und den Auftraggeber auf evtl. auftretende Unvollständigkeiten hingewiesen hat.

3. er den Ablauf zur Rechnungsstellung bzw. den Prüflauf zur Kenntnis genommen hat und er sich an diesen Ablauf im Falle der Auftragserteilung halten wird.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

4. er seinen gesetzlichen Pflichten zur Zahlung von Steuern, Sozialbeiträgen, Beiträgen zur Berufsgenossenschaft ordnungsgemäß nachkommt und dies jederzeit nachweisen kann.

5. Änderungsvorschläge bzw. Nebenangebote gesondert beigefügt sind.

6. der Muster-Bauvertrag des Auftraggebers zur Kenntnis genommen und anerkannt wird. Vorbehalte gegen den Vertrag sind zusammen mit dem Angebot einzureichen.

3.0 Abrechnung und Ausführung

Das Bauvorhaben beginnt August 2026 und wird in 2 Bauabschnitten (BA) ausgeführt.

Der Bauabschnitt 1 (BA 1) beginnt im Juli 2026 und umfasst den WC-Trakt, den östlichen Eingangsbereich, den Keller sowie das Haupttreppenhaus. Zudem beinhaltet er die ersten Gründungsarbeiten für den Anbau und die Unterfangung des WC-Trakts.

Die auszuführenden Leistungen betreffen mehrere voneinander unabhängige Bereiche innerhalb des Gebäudes.

Die Ausführung hat abschnittsweise und zeitlich abgestimmt, insbesondere während der Schulferien, zu erfolgen. Aufgrund der Aufteilung in mehrere Bauphasen sind entsprechend mehrere Anfahrten und Einsatzzeiten einzuplanen.

Der BA 2 beginnt im September 2026 und umfasst die Mensa, die Aufstockung und den Anbau.

Alle zu erbringenden Leistungen für beide Bauabschnitte werden in diesem Leistungsverzeichnis abgefragt. Die zeitliche lt. Bauzeitenplan Unterbrechung ist mit einzukalkulieren.

Die Durchführung von Großanlieferungen zur Baustelle hat über den öffentlichen Verkehrsraum zu erfolgen. Sämtliche hierfür erforderlichen Maßnahmen sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, zu koordinieren und mit den zuständigen Behörden sowie betroffenen Dritten abzustimmen.

Insbesondere sind die Belange und Veranstaltungszeiten der benachbarten Einrichtungen (Phoenixtheater und Barbara- Künkelin-Halle) zu berücksichtigen. Daraus resultierende Einschränkungen, Auflagen oder zeitliche Vorgaben sind in die Ausführungsplanung einzubeziehen und einzuhalten.

Eventuell erforderliche Genehmigungen, verkehrsrechtliche Anordnungen sowie Sicherungsmaßnahmen sind rechtzeitig zu beantragen und umzusetzen. Hieraus entstehende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zu beachtende Termine der Barbara-Künkelin-Halle sind (Stand: 14.04.2026)

September 2026

Donnerstag, 24. September 2026 – Aufbau Messe

Freitag, 25. September 2026 – Aufbau Messe

Samstag, 26. September 2026 – Messetag

Sonntag, 27. September 2026 – Messetag & Abbau

November 2026

Freitag, 6. November 2026 – Aufbau Messe

Samstag, 7. November 2026 – Messetag

Sonntag, 8. November 2026 – Messetag & Abbau

Donnerstag, 19. November 2026 – Aufbau Messe

Freitag, 20. November 2026 – Messetag

Samstag, 21. November 2026 – Messetag & Abbau

Dezember 2026

Sonntag, 20. Dezember 2026 – Tour

Januar 2027

Samstag, 23. Januar 2027 – Tour

Februar 2027

Freitag, 12. Februar 2027 – Aufbau Messe

Samstag, 13. Februar 2027 – Messetag

Sonntag, 14. Februar 2027 – Messetag & Abbau

April 2027

Donnerstag, 8. April 2027 – Aufbau Messe

Freitag, 9. April 2027 – Aufbau Messe

Samstag, 10. April 2027 – Messetag

Sonntag, 11. April 2027 – Messetag

Montag, 12. April 2027 – Abbau Messe

Sonntag, 18. April 2027 – Tour

Donnerstag, 22. April 2027 – Aufbau Messe

Freitag, 23. April 2027 – Aufbau Messe

Samstag, 24. April 2027 – Messetag

05.05.2026

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Sonntag, 25. April 2027 – Messetag & Abbau
Donnerstag, 29. April 2027 – Tour

Mai 2027
Dienstag, 11. Mai 2027 – Tour

Bei Ausschreibungen in verschiedenen Losen behält sich der Auftraggeber vor den Auftrag in einzelne Losen zu vergeben. Die Abrechnung erfolgt nach den Losen mit getrenntem Aufmaß.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, als beschrieben. "Bauart" bedeutet das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Abkürzungen der Abrechnungseinheiten bedeuten: psch = pauschal, St = Stück, m = Meter, m² = Quadratmeter, m³ = Kubikmeter, kg=Kilogramm, t=Tonne, h = Stunde, d = Tag, wo = Woche, mt = Monat, Jr = Jahr.
Bei Vorhaltung und Betrieb usw. ist die Abrechnungseinheit das Produkt aus Mengen- und Zeiteinheit.

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Sie müssen auf der Grundlage des Hauptangebotes kalkuliert sein.

Das Führen eines Bautagebuches über die gesamte Bauzeit kann von AG verlangt werden. Diese sind arbeitstäglich vorzulegen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Behinderungsanzeigen bedürfen in jedem Fall der Schriftform, auch dann wenn die Behinderung offenkundig ist.
Sie sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Unterlässt er schuldhaft diese Mitteilung, hat der AN daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

Sämtliche Maße sind am Bau zu prüfen.

Hinweis: Bei den gesamten Bauleistungen ist das Arbeitnehmer - Entsendegesetz zu beachten.

Die Rechnungsadresse für o.g. Bauleistungen lautet:

FB 65 Baumangement und Hochbauarchitektur
Robert- Bosch Straße 9
73614 Schorndorf

+ + + + + Technische Vorbemerkungen

4.0 Angaben zur Ausführung

4.0. Kampfmittel

Für das Baugrundstück liegt eine Luftbildauswertung vor.

Teile des Baufeldes gelten als Kampfmittelverdachtsfläche (KVF).

Vor Eingriffen in den Untergrund sind Kampfmittelsondierungen erforderlich.

Erdarbeiten dürfen nur in Abstimmung mit einem zugelassenen Kampfmittelräumdienst erfolgen.

Bauablaufbedingte Unterbrechungen infolge Kampfmittelverdacht sind einzukalkulieren.

4.1

Vorgesehene Arbeitsabschnitte: VORB 021 Angaben zur Ausführung

Die Rückbauarbeiten im Gebäude können nicht mit großen Gerät ausgeführt werden. Der Abtransport des Abbruchs der Wände und Decken muss vor Ort erfolgen.

4.2

Besondere Erschwernisse:

Die einzelnen Bauabschnitte sind während der Bauzeit gesperrt und durch einen umfassenden Bauzaun abgesichert.

4.3

Liefen, Auf- und abbauen von Gerüsten ebenso Vorhaltung
werden nicht gesondert vergütet sondern sind Teil der Grundleistungen

4.4

Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge und sonstiger BE
Sanitärcontainer können mitbenutzt werden.

4.5

05.05.2026

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hilfestellung zum Be- und Entladen, Lagern und Transport von Stoffen durch den AG				
4.6	Leistungen für andere Firmen				
4.7	Bauzeitenplan Der AN hat vor Beginn der Arbeiten einen detaillierten Bauzeitenplan, gegliedert nach Bauteil, Angaben über die gesamte Bauzeit zu erbringen.				
4.8	Fertigstellung der Arbeiten Die Arbeiten sind vom August 2026 bis März 2027 fertigzustellen. Der AN hat seine Kapazitätsplanung darauf hin abzustimmen.				
4.9	Angaben zur Umsetzung der Ausführungsarbeiten				
	Arbeitstage auf der Baustelle _____ AT				
	Arbeitskräfte am Bau _____ Personen				
	davon Vorarbeiter _____				
	davon Facharbeiter _____				
	davon Helfer _____				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	BAUABSCHNITT 1				
1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
	<p>Vorbemerkungen zur Baustelleneinrichtung und Bauüberwachung (ZTV)</p> <p>Grundlage ist die VOB neuste Fassung.</p> <p>Der AN hat nach Auftragserteilung einen Baustelleneinrichtungsplan der Bauleitung vorzulegen. Flur- und sonstige Beschädigungen an fremden Grundstücken durch den AN gehen zu Lasten des AN. Die Sauberhaltung der Zu- und Abfahrtswege ist Sache des Auftragnehmers. Weitere Arbeits- und Lagerplätze, die nicht vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden, sind ausschließlich Sache des AN und von ihm auf eigene Kosten zu mieten, zu unterhalten und wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Zahlungen für Straßen-, Platz- und Gehwegbenützung, sowie evtl. Straßensperrungen und jegliche Sicherungen des öffentlichen Verkehrs gehen zu Lasten des AN. Die erforderlichen Genehmigungen hat der AN selbst einzuholen.</p> <p>Verantwortlicher Bauleiter:</p> <p>Der Auftragnehmer der Grab-, Beton-, Maurerarbeiten hat über die ganze Vertragsdauer für die Leibung seiner Arbeiten an der Baustelle einen fachkundigen Vertreter, der ihn dem Auftraggeber gegenüber rechtsverbindlich vertritt, zu bestellen.</p> <p>Dieser ist besonders für das Einhalten der am Bau zu beachtenden Unfallverhütungsvorschriften voll verantwortlich. Der Bauleiter hat den Anforderungen eines Fachbauleiters nach LBO zu entsprechen. Dieser ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Arbeiten namentlich zu nennen.</p> <p>Ein Polier oder Vorarbeiter, der fachlich und persönlich geeignet und deutschsprachig ist, muss während der Arbeitszeit anwesend sein. Er sollte nachweislich ähnliche Arbeiten ausgeführt hat und über entsprechende Ausbildung verfügt. Er darf nur abgezogen werden wenn mit dem bauführenden Architekten eine Vereinbarung über eine geeignete Ersatzperson erfolgt ist.</p> <p>Bauüberwachung:</p> <p>Der Auftragnehmer hat für die rechtzeitige und ordnungsgemäße Abnahme aller statisch beanspruchten Konstruktionsteile durch die Bauaufsichtsbehörde bzw. durch das Ingenieurbüro für Tragwerksplanung zu sorgen. Diese sind mindestens 24 Stunden vor Beginn der Betonierarbeiten zu informieren.</p>				
1.1.1	<p>Baustelleneinrichtung allgemein</p> <p>Grundlage ist die VOB neuste Fassung.</p> <p>Einrichten; Vorhalten sowie Räumen der Baustelle mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:</p> <p># Einzäunen und herstellen der BE-Fläche (gem. BE-Plan) für die Schadstoffsanierung, nach Angaben AG und Bauleitung, vor dem Baustart der Bauphase.</p> <p># Herrichten aller erforderlichen eigenen Lager- und Arbeitsplätze,</p> <p># notwendige Geräte bzw. Aufzüge, Werkzeuge und Hilfsmittel</p> <p># Lohn- und Personalkosten für alle Auf- und Abbauleistungen</p> <p># alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat</p> <p># Verkehrssicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung</p> <p># während der gesamten Bauzeit aufgetretene Beschädigungen an öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. sind nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen</p> <p># weitere Flächen für die Baustelleneinrichtung beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.</p> <p># Sicherungsmaßnahmen Ziffer 5, ETV.</p> <p># Stellen des Fachbauleiters (LBO)</p> <p>Maßgeblich sind ebenso die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften. Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und werden gesondert vergütet.</p> <p>Leistung wie beschrieben pauschal.</p>				
		1,000	St		

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.2	<p>Instandhaltung der Baustelleneinrichtungsfläche</p> <p>Die BE-Fläche ist für die Dauer der Bauzeit bis zum Abschluss der Arbeiten am 14. Juni 2027 regelmäßig zu prüfen und in Stand zu halten. Ausgeschrieben wird ein Instandhaltungsdurchgang für die Gesamtfläche der BE.</p> <p>Gesamtfläche: 795 m² . Vertiefungen durch Fahr- und Wendespuren bei den Anlieferungen von Baumaterial und den tagtäglichen Einfahrten sind auszubessern , aufzuschütten und zu verdichten.</p> <p>Beschädigung von Belägen, Randsteinen und anderen Bauteilen die innerhalb der BE- Fläche im Bestand verbaut sind müssen dem AG unverzüglich angezeigt werden. Eine Protokollierung der Schäden erfolgt sofort in Schrift und Bild.</p>	1,000	Stck	-----	-----
1.1.3	<p>Schuttcontainer/Schuttmulden - Inhalt ca. 7m3</p> <p>Abschließbarer Schuttcontainer für Baumisch, die nicht aus eigener Arbeit stammen, an einem von der Bauleitung zu bestimmenden Platz aufstellen, nach Bedarf bis 30 Kalendertage stehen lassen, abfahren und wieder aufstellen. Müll-Auffüllgebühren werden auf Nachweis bzw. der Vorlage der angefallenen Kosten vergütet. Gesonderte Abrechnung. Container für die Ausbauhandwerker bzw. Arbeiten auf Nachweis! Container-Inhalt bis ca. 7 m³.</p>	4,000	St	-----	-----
1.1.4	<p>Schuttabwurfschacht staubdicht 1Einfüllstutzen Weite 60cm H 12-16m aufbauen abbauen</p> <p>Schuttabwurfschacht staubdicht und schallgedämmt, mit einem Einfüllstutzen, lichte Weite 60 cm, Höhe über 12 bis 16 m, außerhalb des Bauwerks, über Behälter, aufbauen und abbauen.</p>	20,000	m	-----	-----
1.1.5	<p>Schuttabwurfschacht staubdicht 1Einfüllstutzen Weite 60cm H 12-16m vorhalten</p> <p>Schuttabwurfschacht staubdicht und schallgedämmt, mit einem Einfüllstutzen, lichte Weite 60 cm, Höhe über 12 bis 16 m, außerhalb des Bauwerks, über Behälter, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '.....'(Vorhaltemenge) mal '.....'(Vorhaldedauer)</p>	160,000	mWo	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.6	<p>Sanitärcontainer aufstellen räumen doppelwandig wärme gedämmt L 5m B 2,5m</p> <p>Sanitärcontainer, aufstellen und räumen, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 5 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund,</p> <p>Herstellen und Räumen der Ver- und Versorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet.</p> <p>Sanitärcontainer mit Wasch- und Toilettenraum, aufstellen und räumen.</p> <p>Ausführung ausreichend für max. 20 Arbeitsstättenrichtlinien, getrennte Zugänge für Damen und Herren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3x Urinale mit Schamwand, Herren - 2x WC's mit Spülkasten, herren - 2x Waschbecken mit Spiegel, Ablage und Handtuchhacken, Herren - 2x WC's mit Spülkasten, Damen - 2x Waschbecken mit Spiegel, Ablagen und Handtuchhaken, Damen - Papierhandtuchspender und Seigenspende - Abfallkorb für Handtücher - Duschkabine mit Schiebe- oder Faltschleusen - 300l Elektroboiler - Einschl. komplette Sanitärausstattung, Heizung, Beleuchtung und Anschluss aller Ver- und Versorgungsleitungen - Ausführung winterfest und frostsicher Aufstellung auf befestigtem Gelände - Warten, Betreiben und Reigen werden gesondert vergütet, - Abtransport nach Aufforderung durch den AG 	1,000	St	-----	-----
1.1.7	<p>Vorhalten und Unterhalten des vorbeschriebenen Containers mit Wasch- und Toilettenraum</p> <p>einschl . Bereitstellung von Papierhandtüchern, WC - Papier und Seife.</p> <p>Abrechnung nach Stück x Vorhaltdauer in Wochen.</p>	56,000	Wo	-----	-----
1.1.8	<p>Reinigen des vorbeschriebenen Containers mit Wasch- und Toilettenraum ,</p> <p>wöchentliche gründliche Reinigung,</p> <p>Abrechnung nach Stück x Vorhaltdauer in Wochen.</p>	56,000	Wo	-----	-----
1.1.9	<p>Bürocontainer vorhalten doppelwandig wärme gedämmt stapel-koppelbar L 6m B 2,5m Büro</p> <p>Bürocontainer, vorhalten, Reinigung wird gesondert vergütet, beheizbar, elektrisch, Energiekosten trägt AG, doppelwandig, wärme gedämmt, stapel- und koppelbar, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, für Büro, 2 Arbeitsplätze, mit einem Tisch, Maße L/B 0,8/1,6 m,</p> <p>Positionsmenge = Produkt aus '.....'(Vorhaltungsmenge)</p> <p>mal '.....'(Vorhaltdauer)</p>	56,000	StWo	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.10	Bürocontainer aufstellen räumen doppelwandig wärme gedämmt stapel-koppelbar L 6m B 2,5m Büro Bürocontainer, aufstellen und räumen, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, stapel- und koppelbar, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, für Büro, Raum eingerichtet.	1,000 St	-----	-----
1.1.11	Außentreppe Container H 2,75-3m aufstellen räumen Außentreppe für Container, mit Zwischenpodest, Container 2-fach gestapelt, Treppenhöhe bis 3 m, aufstellen und räumen.	1,000 St	-----	-----
1.1.12	Außentreppe Container H 2,75-3m vorhalten Außentreppe für Container, mit Zwischenpodest, Container 2-fach gestapelt, Treppenhöhe bis 3 m, vorhalten, Positions menge = Produkt aus '.....'(Vorhaltungsmenge) mal '.....'(Vorhaltungsdauer)	56,000 StWo	-----	-----
1.1.13	Magazincontainer aufstellen räumen einwandig Stahl L 3m B 2,5m Magazincontainer, aufstellen und räumen, zur Nutzung durch den AG, einwandig, Stahl, Einzelcontainer-Länge 3 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet.	1,000 St	-----	-----
1.1.14	Magazincontainer vorhalten einwandig Stahl L 3m B 2,5m Magazincontainer, vorhalten, Reinigung wird gesondert vergütet, zur Nutzung durch den AG, einwandig, Stahl, Einzelcontainer-Länge 3 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Positions menge = Produkt aus '.....'(Vorhaltungsmenge) mal '.....'(Vorhaltungsdauer)	14,000 StMt	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.15	<p>Baustrom</p> <p>Baustrom-Verteiler-Endverteilerschrank 44kVA nach DIN EN 61439-1 und 4 (VDE 0660-600-1 und 4) leihweise während der gesamten Bauzeit (Hochbau / Innenausbau) einschl. Transport, Montage, Inbetriebnahme und späterer Demontage und Abtransport.</p> <p>Alle Einbauten bis einschließlich Fehlerstrom-Schutzschalter schutzisoliert; stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulverbeschichtung, verzinktes Untergestell mit Kunststoffhülsen oder verzinkten Laschen für Erdnägeln zur Bodenbefestigung; Tür mit selbstschließendem Fallriegel, durch Vorhängeschloss abschließbar; Tragegriffe mit Wandbefestigung; Als besonderer Speisepunkt nach DIN VDE 0100 Teil 704 zum Anschluss von Wechsel- und Drehstromverbrauchern auf Baustellen.</p> <p>Schutzart IP 44.</p> <p>Anschlussleistung: 44kVA</p> <p>Zugang: 2x5x35mm²</p> <p>Anschlussmöglichkeiten:</p> <p>Anschlusssicherung.: Lasttrennschalter und Sicherung DIAZED DIII/63A / Klemmen 6-35mm²</p> <p>Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv: 1xFI 63/0,03A, 1xFI 63/0,3A</p> <p>Sicherungen: 2xLSS C/16A/3-pol, 1xLSS C/32A/3-pol, 3xLSS C/16A/1-pol,</p> <p>Steckdosen: 2xCEE 16A/5-pol, 1x CEE 32A/5-pol, 1xCEE 63A/5-pol,</p> <p>6 x Schutzkontaktsteckdosen 16A (2 an 1 LSS)</p>	2,000	st	-----	-----
1.1.16	<p>Vorhalten Baustrom</p> <p>Baustrom-Verteiler-Endverteilerschrank 44kVA nach DIN EN 61439-1 und 4 (VDE 0660-600-1 und 4) leihweise während der gesamten Bauzeit (Hochbau / Innenausbau) einschl. Transport, Montage, Inbetriebnahme und späterer Demontage und Abtransport.</p> <p>Alle Einbauten bis einschließlich Fehlerstrom-Schutzschalter schutzisoliert; stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Pulverbeschichtung, verzinktes Untergestell mit Kunststoffhülsen oder verzinkten Laschen für Erdnägeln zur Bodenbefestigung; Tür mit selbstschließendem Fallriegel, durch Vorhängeschloss abschließbar; Tragegriffe mit Wandbefestigung; Als besonderer Speisepunkt nach DIN VDE 0100 Teil 704 zum Anschluss von Wechsel- und Drehstromverbrauchern auf Baustellen.</p> <p>Schutzart IP 44.</p> <p>Anschlussleistung: 44kVA</p> <p>Zugang: 2x5x35mm²</p> <p>Anschlussmöglichkeiten:</p> <p>Anschlusssicherung.: Lasttrennschalter und Sicherung DIAZED DIII/63A / Klemmen 6-35mm²</p> <p>Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv: 1xFI 63/0,03A, 1xFI 63/0,3A</p> <p>Sicherungen: 2xLSS C/16A/3-pol, 1xLSS C/32A/3-pol, 3xLSS C/16A/1-pol,</p> <p>Steckdosen: 2xCEE 16A/5-pol, 1x CEE 32A/5-pol, 1xCEE 63A/5-pol,</p> <p>6xSchutzkontaktsteckdosen 16A(2 an 1 LSS),</p>	56,000	Wo	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.17	Bauwasseranschluss herstellen Bauwasseranschluss herstellen Übergang auf PE-Schlauch, 2 Schrägsitzventile DN 32 mit Wasserzähler DN 25. Standrohr mit Dorn zur Befestigung der Wasserleitung. 3 Wasserhähne als Abgänge mit Anschlussmöglichkeit für einen Schlauch.	1,000	St	-----	-----
1.1.18	Stahlrahmenzaun liefern und aufbauen Stahlrahmenzaun auf befestigtem Untergrund, ohne Befestigung im Untergrund, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2m, aufstellen und räumen.	120,000	m	-----	-----
1.1.19	Vorhalten Stahlrahmenzaun Vorhaltung, nach der benutzerfertigen Montage und Freigabe der Grundpositionen „Bauzaun“, für die Nutzungsdauer und die zugehörigen Toren, inkl. Der Bodenverankerung und erforderlichen Sichtschutznetze, während der Ausführung vorhalten inkl. täglichem Öffnen und Schließen wie in der Hauptposition beschrieben. Die Freigabe ist dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen. Abrechnung nach offizieller Freigabe, je m ² und Woche. Einschließlich Einbringung von Schilder: Betreten Verboten Gemäß Vorgabe BE und SiGeKo Bauzaun prüfen.	56,000	Wo	-----	-----
1.1.20	Mobilzauntor im Bauzaun, 4,5m x 2,00m Behelfsmäßiges Mobilzauntor, 2- Flügelig. inkl. Laufrad und Zusatzv erstrebung , abschließbar, mit Feststeller , aus Metallgitter, vorgefertigt, im Bauzaun, Breite 4,5 m , Höhe 2 ,00 m , inkl. notwendiger mobiler Torpfosten einbauen und ausbauen .	2,000	St	-----	-----
1.1.21	Sichtschutznetze an Bauzaun Sichtschutznetz für vor beschriebene Bauzaunanlage. Abrechnung nach lfm Bauzaun, einschließlich Vorhaltung für die Gesamtstandzeit der Bauaunanlage. 31 Monate.	40,000	m	-----	-----
1.1.22	Vorhalten Sichtschutznetz Vorhalten des in Positione 1.1.1.170 beschriebenen Sichtschutznetzes.	2.240,000	mWo	-----	-----
	Regelwerke zum Baumschutz Die folgenden Regelwerke werden Vertragsbestandteil <ul style="list-style-type: none"> • DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. • R SBB (Ras-LP 4) Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen Ausgabe 2023 • DWA-M 162 Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle • ZTV Baumpflege Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege • ZTV La-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau • H ArtB Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen Ausgabe 2017 Technische Leistungsbeschreibung Allgemeines:				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Erfordernis, Art, Umfang und Zeitpunkt der Schutzmaßnahmen richten sich insbesondere nach den vorhandenen Bäumen und Pflanzenbeständen sowie nach Art, Umfang und Dauer der Bau- und Instandhaltungsarbeiten.</p> <p>Im Rahmen von Voruntersuchungen ist festzulegen, welche Leistungen für Schutzmaßnahmen erforderlich sind.</p> <p>5.1.2 Gemäß 18920 und ergänzend gilt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Der Baumschutz ist für den gesamten Zeitraum der Baumaßnahmen auszuführen/vorzuhalten, regelmäßig zu überprüfen und instand zu halten.• Der Kronenbereich ist von Baumaschinen und Arbeitsgeräten freizuhalten. Bei Instandhaltungs- und/oder Baumaßnahmen in Baumnähe sind Beschädigungen der Krone unzulässig.• Zur Verhinderung von Schäden durch Baumaßnahmen oder infolge von Bauabläufen, ist der Baum einschließlich des gesamten Wurzelbereichs mit einem mindestens 2,00 m hohen, ortsfesten Zaun zu umgeben. <p>Der Schutzzaun ist vor Beginn der Bautätigkeit zu errichten.</p> <p>Baumfachliche Baubegleitung</p> <p>Für umfangreichere Baumaßnahmen wird vom AG eine baumfachliche Baubegleitung bestellt. Die baumfachliche Baubegleitung dient der Beachtung und Durchführung von:</p> <ul style="list-style-type: none">• Auflagen, die dem Vorhabensträger im Rahmen der Baugenehmigung oder der Planfeststellung auferlegt werden.• Der erforderlichen Beweissicherung/Dokumentation während der Baudurchführung• Vermeidung von Haftungsrisiken• Vermeidung von Störungen im Bauablauf <p>Beginn der baumfachlichen Baubegleitung in der Planungsphase</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.23	Baumschutzmaßnahmen Schutzmasnahmen . Errichtung von Schutzeinrichtungen (Baumschutzzäune, Bauzäune, Markierungen, etc.) gem. DIN 18920 und R SBB im Bereich bestehender Grünflächen und Baumstandorten . Schutz bestehender Flächen und Baumstandorte im unmittelbaren Baustellenbereich vor Befahren, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebs . Maßnahmen bei Grabungsarbeiten im Wurzelbereich Höhe des Schutzzauns: 2,00m. Der Schutzzaun besteht aus . horizontalen Dielen die in regelmäßigen Abständen bis zur einer Höhe von 2,00 m mechanisch an den . Bodenabstand ca. 30 cm.; Abstand zwischen den Dielen ca. 25-30 cm. . angespitzte , senkrechte Holzpfeile in entsprechendem Querschnitt und Abständen zueinander in den Boden einschlagen. Der Schutzzaun ist während der gesamten Bauzeit vorzuhalten. Beschädigungen sind umgehend wieder auszubessern und gehen zu Lasten des Verursachers. Die Schutzmasnahmen betreffen eine Baumgruppen von 1-2 Einzelbäumen.	24,000	m	-----	-----
1.1.24	Turmdrehkran stationär obendrehend Laufkatzausleger 160tm mindHaken-H 20 m maxAusladung 30 m Fundamentkreuz aufbauen abbauen Stationären Turmdrehkran, obendrehend, mit Laufkatzausleger, Nennlastmoment 160 tm, Hakenhöhe mind. '20' m, max. Ausladung '30' m, max. Auslegerhöhe '25' m, max. Auslegerlänge '35' m, einschl. Fundamentkreuz auf Abstützplatten, Belastbarkeit Untergrund '150' kN/m2, aufbauen und abbauen.	1,000	St	-----	-----
1.1.25	Turmdrehkran stationär obendrehend Laufkatzausleger 160tm mindHaken-H 20 m maxAusladung 30 m Fundamentkreuz vorhalten Stationären Turmdrehkran, obendrehend, mit Laufkatzausleger, Nennlastmoment 160 tm, Hakenhöhe mind. '20' m, max. Ausladung '30' m, max. Auslegerhöhe '25' m, max. Auslegerlänge '35' m, einschl. Fundamentkreuz auf Abstützplatten, Belastbarkeit Untergrund '150' kN/m2, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1 St'(Vorhaltemenge) mal '42 Wochen'(Vorhaltedauer)	42,000	StWo	-----	-----
1.1.26	Staubschutz UK 2-4m2 Kunststofffolie D 0,4mm herstellen Schutzvorrichtung als Staubschutz an Wandöffnungen, einschl. Unterkonstruktion, Oberkante Öffnung bis 3 m, Einzelgröße über 2 bis 4 m2, aus Kunststofffolie, Foliendicke mind. 0,4 mm, herstellen.	60,000	m2	-----	-----
1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG			-----	
1.2	ERDARBEITEN				
	VORBEREITEN DES BAUGELÄNDES				
	VORBEREITEN DES BAUGELÄNDES				
1.2.1	Rückbau Asphaltdeckschicht Gussasphalt Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 0,23kN/m2/cm D bis 3cm Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170302 Vergüt.Entsorg. AN Rückbau der Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, Flächenlast des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,23 kN/m²/cm, Dicke bis 3 cm,</p> <p>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische,</p> <p>Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	3,500 m ³	-----	-----
1.2.2	<p>Stufe Beton Stufen-L 100cm B 28cm Setzstufen-H 17cm abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m³ Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Stufe aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,</p> <p>Betonfestigkeitsklasse '.....'</p> <p>Stufenlänge 100 cm, Breite 28 cm, Höhe 17 cm, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>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, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Erschwernis gemäß Abbruchplan,</p> <p>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,</p> <p>Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	0,270 m ³	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.3	<p>Rohrltg Kunststoff AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170203 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Rohrleitung aus Kunststoff, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Freien, Höhe bis 2 m, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	30,000 m	-----	-----
1.2.4	<p>Rückbau Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet TB8/25 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Rückbau des Bordsteins aus Beton, 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, Form TB 8/25, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	20,000 m	-----	-----
1.2.5	<p>Pflasterbelag ausbauen und seitlich lagern</p> <p>Bodenbeläge sorgfältig ausbauen, kennzeichnen und witterungsgeschützt auf der Baustelle Lagern inkl. Unterbau d= 30cm.</p>	30,000 m2	-----	-----
1.2.6	<p>Pflasterbelag wieder einbauen</p> <p>Seitlich gelagerter Pflasterbelag im Schulhof wieder einbauen inkl. Splittschüttung und Einsanden der Fugen mit Quarzsand d=3mm</p>	30,000 m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.7	<p>Stützwand Stahlbeton abbauen nicht schadstoffbelastet 15kN/m3 D 20 cm Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt. Entsorg. AN</p> <p>Abbruch der Stützwand aus Stahlbeton, Leichtbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse '.....'</p> <p>Abbruch Bekleidung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>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 '20' cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Erschwernis gemäß Abbruchplan,</p> <p>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,</p> <p>Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	0,780 m3	-----	-----
1.2.8	<p>Abbruch und Entsorgung von L-Steinen im Außenbereich</p> <p>L-Steine / Winkelstützelemente im Außenbereich aufnehmen, ausbauen und fachgerecht entsorgen. Einschließlich Lösen aus vorhandener Bettung bzw. Fundamentierung, Freilegen erforderlicher Anschluss- und Fugenbereiche, Aufnehmen der Fundamentreste, soweit für den Ausbau erforderlich, Laden, Abtransport und Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials nach den geltenden abfallrechtlichen Vorschriften.</p> <p>Arbeitsbereich nach Abbruch grob säubern.</p> <p>Abgerechnet wird nach Anzahl der ausgebauten Elemente.</p>	9,000 St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.9	BAUGRUBENAUSHUB BAUGRUBENAUSHUB				
	<p>Kampfmitteltechnische Untersuchung in Bohrungen für duktile Gussrammpfähle, vollflächig bodeneingreifend</p> <p>Sondieren, Freilegen und Identifizieren von möglichen Kampfmitteln im Bereich der herzustellenden Bohrungen für duktile Gussrammpfähle, als vollflächig bodeneingreifende Maßnahme.</p> <p>Durchführung einer technischen Kampfmitteluntersuchung der Baufläche bzw. der Bohransatzpunkte mittels geeigneter geophysikalischer Detektionsverfahren.</p> <p>Die Leistung umfasst insbesondere:</p> <p>geophysikalische Sondierung der Bohransatzpunkte und Bohrtrassen Untersuchung im Zuge der Bohrarbeiten (bohrlochbegleitende Detektion, soweit erforderlich) Freilegen von festgestellten Verdachtspunkten fachtechnische Identifizierung von Störkörpern Bewertung der Ergebnisse durch eine fachkundige Person Freigabe der sondierten Flächen bzw. Bohrpunkte zur weiteren Ausführung</p> <p>Einbausituation / Randbedingungen: Die Untersuchung erfolgt im Zusammenhang mit der Herstellung von Bohrungen für duktile Gussrammpfähle.</p> <p>Pfahlparameter:</p> <p>Pfahltyp: duktile Gussrammpfähle, Rohr 118 × 7,5 mm Einzelpfahllänge: ca. 17,0 – 18,0 m Mindestdurchmesser Bohrloch / Pfahlmantel: ≥ 200 mm Verpressmörtel: Festigkeitsklasse mind. C 25/30 Verpressmörtelmenge: bis 370 l/lfdm, in Leistung einzurechnen</p> <p>Besondere Leistungen / Hinweise:</p> <p>Sämtliche erforderlichen Geräte, Personal, Sicherungsmaßnahmen und Dokumentation sind in die Einheitspreise einzurechnen. Abstimmung mit den zuständigen Behörden (z. B. Kampfmittelräumdienst) ist sicherzustellen. Dokumentation der Untersuchungsergebnisse und Freigabeprotokolle sind zu liefern.</p> <p>Abrechnungseinheit: z. B. je Bohrpunkt / je lfdm Bohrung (projektspezifisch festlegen)</p>	15,000	St	-----	-----
1.2.10	<p>Dokumentation – Kampfmittelräumarbeiten</p> <p>Erstellen der vollständigen Dokumentation der Kampfmittelsondierung einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messprotokolle - Lagepläne / Freigabeplan - Abschlussbericht und Freigabebescheinigung 	1,000	psch	-----	-----
1.2.11	<p>Vermessung und Kartierung – Kampfmittelräumung</p> <p>Vermessung der Sondierflächen und kartographische Darstellung der Ergebnisse.</p>	1,000	psch	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.12	Boden Baugrube lösen laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt. Entsorg. AN geböschte Wände B 20-25m L 30-35m T bis 1m Boden für Baugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Lehm, Schluff nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Gesamtbreite über 20 bis 25 m, Gesamtlänge über 30 bis 35 m, Aushubtiefe bis 1 m, - Wassergehalt über 20 bis 40 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	66,800 m3	-----	-----
1.2.13	Planum Flachgründung Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, für Flachgründung, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	140,420 m2	-----	-----

1.2	ERDARBEITEN		-----	
-----	-------------	--	-------	--

1.4	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN			
-----	-------------------------------	--	--	--

Vorbemerkungen zu den Beton-und Stahlbetonarbeiten

Planungsunterlagen:

Grundlage ist die VOB neuste Fassung.

Die Schalungs- und Bewehrungspläne werden vom beteiligten Ing.- Büro für Statik entsprechend dem Baufortschritt geliefert und stehen dem Auftragnehmer dreifach kostenlos zur Verfügung.

Mehrfertigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Hat der AN besondere Wünsche in bezug auf die zeitliche Abfolge der Arbeiten, sowie für eine bestimmte Reihenfolge der Schal- und Bewehrungspläne, so sind diese Einzelfristen, vor Baubeginn, dem Architekten und dem Ingenieur mitzuteilen.

Bewehrungsabnahmen

Vor dem Betonieren ist der Bauleitung, dem Statiker und der zuständigen Behörde rechtzeitig anzuzeigen, wann die Bewehrung abgenommen werden kann. Es darf nur nach Bewehrungskontrolle und nach Zustimmung der Bauleitung betoniert werden.

Nebenleistungen:

In die Einheitspreise einzurechnen ist das Herstellen von Fenster- und Türöffnungen.

In den Einheitspreisen sind die Kosten enthalten für:

Das Einlegen von Dreikantleisten 7/7mm, 10/10mm oder 15/15mm in die Schalung an allen Kanten, Öffnungen, Arbeitsfugen usw..

Sichtbeton:

Die Schalung muss bis zum Beginn des Erstarrungsprozesses absolut dicht sein. Die Fugen zwischen den Schalungsteilen sind mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Tesamollstreifen, dauerplastischem Kitt usw.) abzudichten.

Zur Verspannung der Schalung sind geeignete Spannkonen und Abstandshalter. Im sichtbaren Bereich ist die Lage und Ausbildung der Spannlöcher ist im Einvernehmen mit der Bauleitung festzulegen.

Arbeitsfugen sind auf das geringstmögliche Maß zu beschränken und im Einvernehmen mit der Bauleitung festzulegen.

Gegen schnelle Austrocknung und Abkühlung sind Sichtbetonteile sofort nach dem Ausschalen mit Kunststoffolie abzudecken und gefährdete Betonkanten mit Holzverwahrungen zu versehen, die während der ganzen Bauzeit vorzuhalten sind. Die Sichtbetonflächen sind vor Verschmutzung durch Rost, Farbstoffe usw. zu schützen. Sämtliche Schutzmaßnahmen sind mit einzukalkulieren.

Die Schalungsflächen (vor allem bei Deckenschalung) sind unmittelbar vor dem Betonieren von Rost und Verschmutzung zu reinigen.

Zur Vermeidung von Schalöf-flecken sind die Angaben der Lieferwerke genau zu beachten.

Auf Verlangen der Bauleitung ist kostenlos ein Probestück von ca. 1 qm Größe unter den gleichen Bedingungen wie bei der Bauausführung herzustellen. Dieser Versuch soll Aufschluß über die für die geplante Schalungsart am besten geeignete Betonzusammensetzung, Schalungsweise und Verdichtung geben. Der Versuch ist ggf. so lange zu wiederholen, bis ein in jeder Hinsicht einwandfreier Sichtbeton erreicht wird.

Grundsätzlich sind alle besonderen Maßnahmen und Leistungen einzukalkulieren, die zur Erzielung eines erstklassigen Sichtbetons erforderlich sind.

Es wird außerdem auf die Arbeitsblätter M 1 und M 2, sowie auf das Beiblatt der Arbeitsgemeinschaft

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Industriebau e.V. (AGi 7) verwiesen.				
	Wasserundurchlässiger Beton: Es gelten die Ausführungsvorschriften des angebotenen Systems.				
	Bewehrung: Die Abrechnung des Betonstahls erfolgt nach den, in den Stahl- und Mattenlisten (auch bei Listenmatten) der Bewehrungspläne aus Tabellenwerten errechneten Gewichten, ohne Zuschläge für Verschnitt, Handelstoleranzen usw. Unterstützungen zur Sicherung der Betondeckung. Diese sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Bei Abnahme angeordnete Zulageeisen werden nach den Abnahmeberichten oder anerkannten Rapporten zum gleichen Einheitspreis abgerechnet. Für die Anlieferung kleinerer Posten, bedingt durch Planbearbeitung, Baufortschritt, Änderungen usw. werden keine Preisaufschläge gewährt. Die Abrechnung von Kleinteilen für bauseitige Ausbauelemente und für kraftschlüssige Verbindungsteile erfolgt nach den Gewichten der entsprechenden Stahlliste. Die Abrechnung von Stahlträger und Stahlstützen aus Walzprofilen erfolgt nach DIN-Gewicht.				
	DUKILE GUSSRAMPFÄHLE DUKILE GUSSRAMPFÄHLE				
	Vorbemerkungen Unterlagen /1/ Baugrund- und Gründungsgutachten, Geotechnik Aalen GmbH & Co. KG, Az. 250597-01 Stand 26. November 2025 /3/ Erläuterung zur Vorbemessung Anbau Massivbau und Gründung, Zero Architektur GmbH, Stand 11. Dezember 2025 Technische Vorbemerkungen Es ist die Herstellung einer Tiefgründung mit Duktilen Gussrammpfählen für den Ausbau der Künkelinschule zur Ganztagesbetreuung in Schorndorf vorgesehen. Geplant sind Aufstandspfähle im Tonstein mit an die Statik angepassten Pfahltypen mit Längen von etwa 17 - 18 m. Die Gussrammpfähle sind mit Mantelverpressung herzustellen. Es sind lotrechte Pfähle vorgesehen. Die Ausführung der Pfähle ist u.a. mit den Erdarbeiten usw. durch den AN selbsttätig zu koordinieren. Die Abstimmung bzgl. der räumlichen und zeitlichen Errichtung, des evtl. Umsetzens und der Unterhaltung von Arbeitsebenen und Rampen ist eigenverantwortlich durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet. Darüber hinaus erforderliche Arbeitsbereiche sind Sache des AN und einzukalkulieren. Straßensperrungen o.ä. können sowohl für Einrichten, Anliefern, Einbringen als auch Rückbau und Räumen nicht vorausgesetzt werden und wären durch den AN zu koordinieren und zu beantragen (einschl. aller Gebühren). Das Vorgehen ist vorab mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Auf die beengten Platzverhältnisse auf dem Baufeld sowie die umliegende Lage mit Bestandsgebäuden wird ausdrücklich hingewiesen. Dem AN werden Ausführungsunterlagen durch den AG zur Verfügung gestellt. Der Nachweis der äußeren Tragfähigkeit ist durch den AN zu erbringen. Die Pfähle liegen auf dem Baugrundstück selbst. Die eventuelle Nutzung von Flächen im öffentlichen Bereich oder im Bereich fremder Grundstücke für die Baustelleneinrichtung o.ä. ist Bestandteil der Leistungen des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die Nutzung von Flächen im Baufeld ist unter Berücksichtigung der Belange Dritter mit der Bauleitung des AG im Vorfeld abzustimmen. Vorgesehene Bauzeit/Witterung Geplanter Baubeginn: in Abstimmung mit dem AG geplante Bauzeit: ca. 1 Woche zur Pfahlherstellung Der endgültige Bauablauf ist mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Während der Ausführung ist ggf. auch mit witterungsbedingten, winterlichen Einflüssen zu rechnen. Diese sind zur fristgerechten Ausführung der Leistungen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung von Winterschutzmaßnahmen erfolgt nicht.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Spartenpläne</p> <p>Im Bereich des Baufeldes sind verschiedene Kabel, Leitungen, Kanäle und Schächte vorhanden. Über die aktuelle Lage bei Ausführung muss sich der AN für alle Sparten eigenverantwortlich erkundigen. Die Lage von Pfählen ist in Abstimmung mit der Bauleitung des AG und den Leitungsträgern ggf. anzupassen.</p> <p>Ggf. sind Schürfe zur Leitungserkundung vorzunehmen, deren Durchführung mit dem AG und den Leitungsträgern seitens des AN abzustimmen ist.</p> <p>Baustelleneinrichtung</p> <p>Es wird dem Bieter empfohlen, vor Angebotsabgabe sich Kenntnisse über die Örtlichkeiten zu verschaffen. Aufwendungen bzw. Fehlkalkulationen aufgrund mangelnder Ortskenntnis bzw. nicht erfolgter Ortsbesichtigung gehen zu Lasten des AN. Forderungen auf Leistungen durch "Unkenntnis" werden nicht vergütet bzw. berechtigen nicht zu Nachtragsforderungen und/oder Terminänderungen.</p> <p>Die benötigte Baustelleneinrichtung ist Leistung des AN und in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht auch Teile in gesonderter Position erfasst sind. Die Baustelleneinrichtung des AN beinhaltet den ggf. über die AG-seitig zur Verfügung gestellte Baustelleneinrichtung hinausgehenden Umfang, für die gesamten Leistungen des AN für die gesamte Bau-, Vorhalte- und Räumzeit. Die Baustelleneinrichtung des AN umfasst im Sinne einer nicht abschließenden Aufzählung u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Stellen, Vorhalten, Betreiben und Unterhalten von Arbeitsebenen, Baustraßen, Baustrom- und Bauwasserverteilung mit entsprechenden Anschlüssen, die über die ggf. bauseitig gestellten Anschlüsse und Verteiler hinaus erforderlich werden, einschl. Zuleitungen und Rückbau nach Fertigstellung der Bauarbeiten, einschl. Standflächen- Tagesunterkünfte, Baubüro und Materiallager- notwendige Maschinen, Werkzeuge und Geräte aller Art, ggf. einschl. Hebezeuge, Baukran, Betonpumpe usw.- Sicherungseinrichtung, sonstige Schutzmaßnahmen, Absperrungen, Überdachungen, Schutzwände usw.- Schutzvorrichtungen für bestehende Baulichkeiten und die Umwelt einschl. Maßnahmen zur Verhinderung des Abflusses von Betonschlämme insbesondere in den öffentlichen (Straßen-)Raum, zu Gewässern und auf Nachbargrundstücke- Gebühren u.a. im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt- Straßensperrungen, verkehrsrechtliche Anordnungen für Schwerlasttransporte, Mobilkraneinsätze usw.- fachkundige Bauleitung einschl. Besprechungen und Abstimmung auch mit anderen Gewerken- Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplanes und eines Bauzeitenplanes, die vor Ausführungsbeginn der Bauleitung des AG vorzulegen und bei Änderungen während der Bauphase fortzuschreiben sind- Führen von Bautagebuch, Lieferscheinen, Herstellungsprotokollen usw. und Übergabe an AG- Mehrfacher An-/Abtransport, Anfahrt usw. wegen AN-bedingter Unterbrechungen der Bauleistungen. <p>Baugrundverhältnisse</p> <p>Die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse sind den beigefügten Unterlagen zu entnehmen. Grundsätzlich ist von GOK aus mit folgendem Schichtenaufbau zu rechnen:</p> <ul style="list-style-type: none">-Auffüllungen-Holozäne Abschwemmmassen-Verwitterungsprofil Gipskeuper- Festgestein Gipskeuper <p>Die Angaben und Hinweise im Baugrundgutachten sind zu beachten. Werden bei den Arbeiten von der Leistungs-</p> <p>beschreibung, dem Gutachten oder vorstehenden Angaben abweichende Bodenverhältnisse angetroffen oder treten Umstände ein, durch die die vorgesehenen Rammarbeiten nicht durchgeführt werden können, ist die Bauleitung des AG umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.</p> <p>Mit den Pfählen wird evtl. Grund-/Schichtenwasser angeschnitten werden. Ein Anstieg bis zur planmäßigen Arbeitsebene ist nicht anzunehmen. Lokal kann jedoch ein Zutritt von z.B. Niederschlagswasser nicht ausgeschlossen werden. Aus den (Grund-)Wasserverhältnissen erforderlich werdende Maßnahmen zur einwandfreien Herstellung der Pfähle und zur Aufrechterhaltung des Baubetriebs, z.B. hinsichtlich der Arbeitsebenen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Bauablauf / Koordination</p> <p>Es besteht kein Anspruch auf Vergütung oder Bauzeitverlängerung auf Grund einer Ablaufunterbrechung durch vom AG nicht zu vertretende Umstände, wie z.B. Baugrundhindernisse oder Grundwasserverhältnisse, die gem. Baugrundgutachten oder Leistungsbeschreibung zu erkennen oder</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>anderweitig beschrieben waren oder nach gesonderter Position abzurechnen sind.</p> <p>Hinweis: Im Baufeld werden parallel zu den Rammarbeiten evtl. andere Tätigkeiten ausgeführt. Der AN hat eigenverantwortlich die Koordination mit anderen Gewerken/Unternehmern vorzunehmen, so dass ihm und anderen kein Stillstand, keine mehrfache An- und Abfahrt usw. entsteht. Sofern für den AN erkennbar ist, dass dennoch Stillstand auftreten könnte, so ist die Bauleitung des AG unverzüglich zu informieren. Stillstandszeiten, die bei der Bauleitung des AG nicht vorab oder unmittelbar bei Beginn angemeldet sind, werden nicht vergütet.</p> <p>Der AN erteilt nach Baufortschritt verantwortlich die Freigabe auch einzelner Pfähle/Pfahlbereiche. Zum Zeitpunkt der Abnahme ist vom AN eine Dokumentation der Ergebnisse von Eigen- und ggf. Fremdüberwachungen vorzulegen.</p> <p>Sofern Aushubmaterial anfällt, ist dies vom AN auf der Baustelle auf vom AG zugewiesener Fläche zu Sammelstellen/Halden zu transportieren und abzulagern.</p> <p>Der AN trägt für die planmäßige Lage, Länge, Neigung und Höhe aller Pfähle die alleinige Verantwortung. Das Einmessen der einzelnen Ansatzpunkte usw. erfolgt durch den AN auf der Basis eines durch ihn zu besorgenden Festpunkt, einer Achse oder eines Schnurgerüsts. Auf die erforderliche Lagegenauigkeit wird hingewiesen.</p> <p>Allgemeine Hinweise Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung aus den ATV der VOB Teil C und den anerkannten Regeln der Technik einschl. UVV.</p> <p>Ramm- und Erdarbeiten in unmittelbarer Nähe von Straßen, Bauwerken, Verbauten, Grenzbebauungen, Leitungen, Kabeln, Dränagen, Schächten und Kanälen sind mit besonderer Vorsicht durchzuführen. Werden vorhandene Leitungen beschädigt, hat der AN sofort das zuständige Versorgungsunternehmen sowie die Bauleitung des AG zu verständigen. Ggf. erforderliche Sofortmaßnahmen zur Sicherung sind durch den AN eigenverantwortlich vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben der DIN 4123, DIN 4124, DIN 18304 und der Pfahl-Zulassung sowie der UVV sind zu beachten.</p>				
1.4.1	<p>Baustelleneinrichtung und -räumung Baustelleneinrichtung und -räumung zur Durchführung aller in den Vorbemerkungen und den Positionen beschriebenen Arbeiten für die gesamte Ausführungs- und Vorhaltezeit; einzurechnen sind insbesondere das Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Geräte, Maschinen und Baustelleneinrichtung für sämtliche Leistungen der Gründungspfahlherstellung; einschl. aller Transporte, Betriebsstoffe, Wasserver- und -entsorgung, Elektroversorgung, Schutz-, Absperr- und Sicherheitsmaßnahmen, Vorkehrungen zur Einhaltung des Arbeitsschutzes; einschl. qualifiziertem Bedienpersonal; einschl. Betonpumpe, Hebe-, Hilfs- und Erdbaugeräten soweit erforderlich und nicht in gesonderten Leistungspositionen ausgeschrieben oder durch den AG gestellt; einschl. aller An-, Ab- und Zwischentransporte auch bei wiederholter Baustelleneinrichtung verursacht durch den AN; einschl. aller An- und Abfahrten; einschl. Aufenthaltsräumen und Unterkünften sowie sanitären Einrichtungen für das Personal, Baubüro usw.; Vorhalten für den gesamten Ausführungszeitraum und vollständige Baustellenräumung; fachverantwortliche Bauleitung des AN während der Ausführungszeit vor Ort; einschl. aller erf. (Winter-)Sicherungsmaßnahmen zur termingerechten Ausführung aller (Teil-)Leistungen; Entfernen von durch den AN verursachten Verunreinigungen; Rammgerät(e) für die erforderlichen Gründungspfähle gem. statischer Berechnung; Rammebenen auf z.T. unterschiedlichen Höhenniveaus.</p>	1,000	Psch	-----	-----
1.4.2	<p>Vermessung Vermessung aller Pfahl-Ansatzpunkte nach Lage und Höhe zum jeweils benötigten Zeitpunkt in auch mehreren Terminen und in der erf. Genauigkeit; einschl. für die Bauzeit beständiger Markierung; einschl. Dokumentation der Messungen und Übergabe dieser an den AG.</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Psch	-----	-----
1.4.3	Nachmessung Nachmessung aller Pfähle (OK und Lage) als Aufmaß der hergestellten Pfähle und Überprüfung der Lagegenauigkeit; einschl. Dokumentation aller Messungen mit Abgleich der Soll- und Ist-Werte sowie Übergabe dieser an den AG.	1,000 Psch	-----	-----
1.4.4	Gussrammpfahl 118 x 7,5 mm Liefern und Einrammen der statisch erforderlichen Profile und Längen für Pfahlgründung mit duktilen Gussrammpfählen bei gleichzeitiger Mantelverpressung als Aufstandspfahl auf/in Tonstein. - Pfahltyp: 118 x 7,5 mm - Einzelpfahllänge: ca. 17 - 18 m - Durchmesser Pfahlmantel: mind. 200 mm - Verpressmörtel: mind. C 25/30 - Verpressmörtelmenge bis 370 l/lfdm ist einzurechnen Einschl. Ablängen des Pfahls auf planmäßige Oberkante gem. geprüftem Ausführungsplan bzw. nach Angaben der Bauleitung des AG; Durchrammung aller Böden gem. beiliegendem Baugrundgutachten bis in/auf den Tonstein (Aufstandspfahl); einschl. Liefern und Einbauen des erforderlichen Pfahl-/Verpressschuhs; ggf. Ansatz für nachfolgenden Pfahl mit abgelängtem Vorgängerrohr; gesonderte Muffen sind (ggf. auch für Bereiche mit Höhenbeschränkung) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet; Führen eines Rammprotokolls für jeden Pfahl; weiterführende Protokolle gem. Zulassung bzw. Norm; Abrechnung nach lfdm Pfahl von OK Pfahl lt. geprüftem Ausführungsplan bis UK Pfahl gem. Rammprotokoll; einschl. Aufbau und Umsetzen des Rammgerätes und zugehöriger Maschinen.	270,000 m	-----	-----
	*** Bedarfsposition ohne GB			
1.4.5	Verpressmörtel Mehrmenge Nicht durch den AN verschuldeter Verbrauch von Verpressmörtel-Mehrmenge bei der Pfahlherstellung; abgerechnet wird die Mehrmenge gem. Lieferschein, die über dem einzukalkulierenden Verbrauch (s. Pfahlpos.) liegt; alle Pfahldurchmesser und Rohrstärken; Mehrverbrauch ist der Bauleitung des AG unverzüglich mitzuteilen.	1,000 m³	-----	nur EP
1.4.6	Pfahlkopf 118 x 7,5 mm Liefern sowie höhen- und lagegerechtes Einbauen der gem. Zulassung erforderlichen Pfahlkopfausbildung Typ B mit Platte und Zentrierdorn. Material: S 355 Pfahltyp 118 x 7,5 mm Abmessungen: 200 x 200 x 30 mm.	15,000 St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.7	Nachweis der äußeren Tragfähigkeit - Gutachter Nachweis der äußeren Pfahltragfähigkeit durch gutachterliche Stellungnahme entsprechend EC7/DIN1054 zur Vergleichbarkeit von Pfahlprobelbelastungen, die an anderer Ortslage ausgeführt wurden und dem AN zur Verfügung stehen, so dass auf eine Probelbelastung gem. gesonderter Pos. verzichtet werden kann; schriftliche Stellungnahme (2-fach + digital).				
		1,000	psch	-----	-----
	*** Bedarfsposition ohne GB				
1.4.8	Suchschachtung mit Mini-Bagger Ausführung von Suchschachtung mit z.B. Mini-Bagger bis max. 2m tief; einschl. Zwischenlagern von Aushubmaterial und profilgerechtem, verdichtetem Wiederverfüllen; Abrechnung nach Zeitaufwand; Ausführung nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.				
		1,000	h	-----	nur EP
	*** Bedarfsposition ohne GB				
1.4.9	Handschachtung Ausführung von Suchschachtung in Form von Handschachtung bzw. mit Kleingerät bis max. 1,0m tief; einschl. Zwischenlagern von Aushubmaterial und profilgerechtem, verdichtetem Wiederverfüllen; Abrechnung nach Zeitaufwand; Ausführung nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.				
		1,000	h	-----	nur EP
	*** Bedarfsposition ohne GB				
1.4.10	Stillstandszeiten Rammgerät Stillstandszeiten für das Rammgerät einschl. Personal und zugehöriger Geräte und Maschinen, sofern die Gründe nicht vom AN zu vertreten sind; Stillstand ist dem AG unverzüglich anzuzeigen; Stillstand infolge mangelnder Koordination, z.B. mit anderen Gewerken, wird nicht vergütet; vergütet werden zusammenhängende Stillstandszeiten über 1,0 h.				
		1,000	h	-----	nur EP
1.4	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN			-----	
1	BAUABSCHNITT 1			-----	

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	BAUABSCHNITT 2			
2.1	ERDARBEITEN			
	BAUGRUBENAUSHUB			
	BAUGRUBENAUSHUB			
2.1.1	Aushub und seitliche Lagerung für Stützmauer			
	Boden im Außenbereich auf der Ostseite des Gebäudes im Bereich des Fluchtweges ausheben, seitlich lagern und zur späteren Wiederverfüllung bereithalten.			
	Aushub für die Herstellung einer Stützmauer gemäß Planung.			
	Einschließlich:			
	- Lösen, Ausheben und Fördern des Bodens			
	- Zwischenlagern des Aushubmaterials innerhalb der Baustelle			
	- Profilgerechtes Herstellen der Baugrube bzw. des Arbeitsraumes			
	- Sichern der Lagerflächen, soweit erforderlich			
	- Schutz angrenzender Bereiche (insbesondere Fluchtweg)			
	Boden ist wiederverwendbar und getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern, sofern erforderlich.			
	Nicht enthalten:			
	- Abfuhr und Entsorgung von überschüssigem Boden			
	- Verfüllarbeiten (gesonderte Position)			
		39,000 m3	-----	-----
2.1.2	Arbeitsraum hinter Stützwand verfüllen			
	Arbeitsraum im Außenbereich an der hergestellten Stützwand lagenweise verfüllen.			
	Vorhandenes, geeignetes Bodenmaterial aus Zwischenlager aufnehmen, einbauen und lagenweise verdichten.			
	Einbau und Verdichtung gemäß den Anforderungen der Planung und den örtlichen Gegebenheiten.			
	Überschüssiges oder ungeeignetes Material wird gesondert vergütet.			
		37,000 m3	-----	-----
	FUNDAMENTAUSHUB			
	FUNDAMENTAUSHUB			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.3	<p>Boden Streifenfundament lösen mit Gerät laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 Stützmauer</p> <p>Aushub von Baugruben für Streifenfundament im Außenbereich zur Herstellung von Fundamenten für Stützmauern gemäß Planung.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösen und Ausheben des Bodens - Herstellen der Baugrubensohle (Planum) - Fördern und seitliches Lagern des Aushubmaterials zur Wiederverwendung, soweit geeignet - Freihalten angrenzender Bereiche <p>Aushubtiefe und Abmessungen gemäß Ausführungsplanung.</p> <p>Boden ist, soweit geeignet, zur Wiederverfüllung vorgesehen.</p>	23,400 m3	-----	-----
2.1.4	<p>Boden Einzelfundament lösen mit Gerät laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 bis 26km B 2-3m L 4-5m T bis 1m</p> <p>Boden für Einzelfundament, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, direkt laden, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Lehm, Schluff nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 26 km, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 2 bis 3 m, Gesamtlänge über 4 bis 5 m, Aushubtiefe bis 1 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge '100' %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	4,700 m3	-----	-----
2.1.5	<p>Boden Streifenfundament lösen laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 bis 26km B 1-1,25m L 45-50m T bis 0,8m</p> <p>Boden für Streifenfundament, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 26 km, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 1 bis 1,25 m, Gesamtlänge über 45 bis 50 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	12,750 m3	-----	-----
2.1.6	<p>Gründungssohle verdichten Streifenfundament</p> <p>Gründungssohle verdichten, für Streifenfundamente, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.</p>	31,870 m2	-----	-----
2.1.7	<p>Gründungssohle verdichten Einzelfundament</p> <p>Gründungssohle verdichten, für Einzelfundamente, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.</p>	8,540 m2	-----	-----
2.1.8	<p>BODENAUSHUB FÜR GRÄBEN, LEITUNGEN UND SCHÄCHTE</p> <p>BODENAUSHUB FÜR GRÄBEN, LEITUNGEN UND SCHÄCHTE</p> <p>Boden Graben Rohrltg lösen laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 bis 26km Sohlen-B bis 0,3m T bis 0,8m</p> <p>Boden der Gräben für Rohrleitungen, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Lehm, Schluff nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 26 km Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle bis 0,3 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, - Wassergehalt über 20 bis 40 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	14,000 m3	-----	-----
2.1.9	Boden Graben Entwässerungsltg lösen laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 bis 26km Sohlen-B 0,5-0,6m T bis 2m Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Lehm, Schluff nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 26 km Vebau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 2 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	17,200 m3	-----	-----
	FILTER- UND TRAGSCHICHTEN / VERFÜLLUNGEN IN GRÄBEN UND ARBEITSRÄUMEN FILTER- UND TRAGSCHICHTEN / VERFÜLLUNGEN IN GRÄBEN UND ARBEITSRÄUMEN			
2.1.10	Arbeitsraum verfüllen Einbau-H 1,25m Boden liefern Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, Einbauhöhe bis 1,25 m, Boden, liefern.	25,000 m3	-----	-----
2.1.11	Kies Bettung Rohr bis DN100 einbauen verdichten D 15-20cm Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, bis DN 100, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Rohrleitung, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	20,000 m3	-----	-----
2.1	ERDARBEITEN			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN				
	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN PGP				
	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN PGP				
	Hinweis Grundleitungen				
	Hinweis Grundleitungen: Alle Grundleitungsanschlüsse enden mit einer Muffe inklusive Dichtring. OK Muffe ist OK RFB. Die Muffe ist mit einem lösbaren Deckel/ Stopfen zu versehen, sodass die nachfolgenden Gewerke den Deckel/ Stopfen entfernen kann und an die Muffe anzuschließen kann.				
	Hinweis Abwasserkanalrohr				
	Hinweis Abwasserkanalrohr: Die Rohre werden für Schmutzwasser verwendet und sind mineralverstärkt mit Muffe und Dichtung. Die Rohre werden auf Auflager aus verdichtetem Füllmaterial in vorhandene Gräben/ Baugrube verlegt. Die Rohre müssen mindestens SN 10 sein. Die Einbauanleitung des Herstellers ist zu beachten und einzuhalten.				
2.2.1	Abwasserkanal PP-MD Steckverbindung OD DN110 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)- Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Bettung wird gesondert vergütet.	75,000	m	-----	-----
	Hinweis zu Bogen Bogen in allen handelsüblichen Winkelgraden. 90° Richtungsänderungen sind mit 2 x 45°-Bögen auszuführen.				
2.2.2	Bogen PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.	40,000	St	-----	-----
	Hinweis zu Abzweig Abzweig in allen handelsüblichen Winkelgraden.				
2.2.3	Abzweig PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.	15,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.4	<p>Reduzierstück PP-MD Abwasserkanal DN100 auf DN100 (Bodenablauf) Reduzierstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 100, 2. DN 100.</p> <p>Dient als Übergang von der Rohrmuffe DN100, die durch die Bodenplatte nach oben geht. In die Muffe soll der Übergang eingebaut werden. In diese wird dann der Bodenablauf DN100 hineingesteckt.</p>	6,000	St	-----	-----
2.2.5	<p>Passstück PP-MD Abwasserkanal Schnitt auf der Baustelle Steckverbindung OD DN110 Passstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.</p>	15,000	St	-----	-----
2.2.6	<p>Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.</p>	8,000	St	-----	-----
2.2.7	<p>Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.</p>	8,000	St	-----	-----
2.2.8	<p>Muffenstopfen PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.</p>	15,000	St	-----	-----
2.2.9	<p>Anschluss an Bestandsschacht Anschluss an Bestandsschacht inkl. Öffnung herstellen, Rohr einführen mit Absturz und Rohr eindichten</p>	1,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.10	Standardbesch Montageunterlagen AN CAD Montagepläne/-unterlagen zur Genehmigung 2fach CD gefaltet DIN A4 Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, mit CAD-Programm, als Montagepläne und -unterlagen, werden nach abgestimmten Terminplänen dem AG zur Genehmigung 2-fach zur Verfügung gestellt, als Papierzeichnung/Plotterausdruck und auf Datenträger, als CD, und im PDF-Format. Schnittstelle DWG, Ausdruck farbig, Pläne auf DIN A 4 Format gefaltet.	1,000	psch	-----	-----
2.2.11	Hinweis Trassenwarnband Kennzeichnung: Braun, Aufschrift: "Achtung Abwasserleitung" Rohr markieren Abwasserltg Trassenwarnband Rohrleitung markieren, für Abwasserleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.	65,000	m	-----	-----
2.2.12	Druckprüfungen PP Druckprüfungen nach DIN EN 12056, DIN 1986 - 100 an Abwasserleitungen von DN 100 bis DN 150 aus PP, die durch abschnittsweise Fertigstellung der Leitungsnetze erforderlich werden. Wasser liefern und schadlos beseitigen. Gesamtlänge der Leitungsnetze: gemäß den Leitungslängen des LV.	1,000	psch	-----	-----
2.2.13	Abwasserkanal prüfen Abwasserkanal durch Fernauge prüfen, schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach ATV M 143, aufzeichnen auf CD, DN ' 100 - 150 ' Werkstoff: PP Beschädigungen einmessen, Anlage ist nicht in Betrieb. Gesamtlänge der Leitungsnetze: gemäß den Leitungslängen des LV.	1,000	psch	-----	-----
2.2.14	CD mit Aufzeichnung der Kanalprüfung CD mit Aufzeichnung der Kanalprüfung und schriftliches Protokoll liefern.	1,000	psch	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.15	Bestandsunterlagen Bestandsunterlagen fertigen in 3-facher Fertigung, in Ordnern geheftet, dazu gehören: - Pläne mit Angaben über Leitungsdimensionen, Gefälle, Höhen von Kanal- und Schachtsöhlen, Vermaßung der Leitungen zu Gebäuden und dergleichen, Leitungsmaterial, Verwendete Schachtabdeckungen, Sondereinrichtungen - Technische Angaben über eingebaute Absperrungen und dergleichen, mit Wartungs- und Bedienungsvorschriften des Herstellers oder des AN - Prüfprotokolle - Pläne sind zusätzlich in digitaler Form zu liefern.	1,000 psch	-----	-----
2.2	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN			-----
2.3	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Vorbemerkungen zu den Beton- und Stahlbetonarbeiten

Planungsunterlagen:

Grundlage ist die VOB neuste Fassung.

Die Schalungs- und Bewehrungspläne werden vom beteiligten Ing.- Büro für Statik entsprechend dem Baufortschritt geliefert und stehen dem Auftragnehmer dreifach kostenlos zur Verfügung.

Mehrfertigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Hat der AN besondere Wünsche in bezug auf die zeitliche Abfolge der Arbeiten, sowie für eine bestimmte Reihenfolge der Schal- und Bewehrungspläne, so sind diese Einzelfristen, vor Baubeginn, dem Architekten und dem Ingenieur mitzuteilen.

Bewehrungsabnahmen

Vor dem Betonieren ist der Bauleitung, dem Statiker und der zuständigen Behörde rechtzeitig anzuzeigen, wann die Bewehrung abgenommen werden kann. Es darf nur nach Bewehrungskontrolle und nach Zustimmung der Bauleitung betoniert werden.

Nebenleistungen:

In die Einheitspreise einzurechnen ist das Herstellen von Fenster- und Türöffnungen.

In den Einheitspreisen sind die Kosten enthalten für:

Das Einlegen von Dreikantleisten 7/7mm, 10/10mm oder 15/15mm in die Schalung an allen Kanten, Öffnungen, Arbeitsfugen usw..

Sichtbeton:

Die Schalung muss bis zum Beginn des Erstarrungsprozesses absolut dicht sein. Die Fugen zwischen den Schalungsteilen sind mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Tesamollstreifen, dauerplastischem Kitt usw.) abzudichten.

Zur Verspannung der Schalung sind geeignete Spannkonen und Abstandshalter. Im sichtbaren Bereich ist die Lage und Ausbildung der Spannlöcher ist im Einvernehmen mit der Bauleitung festzulegen.

Arbeitsfugen sind auf das geringstmögliche Maß zu beschränken und im Einvernehmen mit der Bauleitung festzulegen.

Gegen schnelle Austrocknung und Abkühlung sind Sichtbetonteile sofort nach dem Ausschalen mit Kunststoffolie abzudecken und gefährdete Betonkanten mit Holzverwahrungen zu versehen, die während der ganzen Bauzeit vorzuhalten sind. Die Sichtbetonflächen sind vor Verschmutzung durch Rost, Farbstoffe usw. zu schützen. Sämtliche Schutzmaßnahmen sind mit einzukalkulieren.

Die Schalungsflächen (vor allem bei Deckenschalung) sind unmittelbar vor dem Betonieren von Rost und Verschmutzung zu reinigen.

Zur Vermeidung von Schalölflecken sind die Angaben der Lieferwerke genau zu beachten.

Auf Verlangen der Bauleitung ist kostenlos ein Probestück von ca. 1 qm Größe unter den gleichen Bedingungen wie bei der Bauausführung herzustellen. Dieser Versuch soll Aufschluß über die für die geplante Schalungsart am besten geeignete Betonzusammensetzung, Schalungsweise und Verdichtung geben. Der Versuch ist ggf. so lange zu wiederholen, bis ein in jeder Hinsicht einwandfreier Sichtbeton erreicht wird.

Grundsätzlich sind alle besonderen Maßnahmen und Leistungen einzukalkulieren, die zur Erzielung eines erstklassigen Sichtbetons erforderlich sind.

Es wird außerdem auf die Arbeitsblätter M 1 und M 2, sowie auf das Beiblatt der Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI 7) verwiesen.

Wasserundurchlässiger Beton:

Es gelten die Ausführungsvorschriften des angebotenen Systems.

Bewehrung:

Die Abrechnung des Betonstahls erfolgt nach den, in den Stahl- und Mattenlisten (auch bei Listenmatten) der Bewehrungspläne aus Tabellenwerten errechneten Gewichten, ohne Zuschläge für Verschnitt, Handelstoleranzen usw. Unterstützungen zur Sicherung der Betondeckung. Diese sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Bei Abnahme angeordnete Zulageeisen werden nach den Abnahmeberichten oder anerkannten Rapporten zum gleichen Einheitspreis abgerechnet. Für die Anlieferung kleinerer Posten, bedingt durch Planbearbeitung, Baufortschritt, Änderungen usw. werden keine Preisaufschläge gewährt. Die Abrechnung von Kleinteilen für bauseitige Ausbauelemente und für kraftschlüssige Verbindungsteile erfolgt nach den Gewichten der entsprechenden Stahlliste. Die Abrechnung von Stahlträger und Stahlstützen aus Walzprofilen erfolgt nach DIN-Gewicht.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
GRÜNDUNGEN					
GRÜNDUNGEN					
2.3.1	<p>Erweiterung Blitzschutzanlage – Erdungsring</p> <p>Erweiterung der vorhandenen Blitzschutzanlage durch Herstellung eines geschlossenen Erdungsringes (Ringerder) gemäß den geltenden Normen und Vorschriften.</p> <p>Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Erdungsleiters als Ringerder im Erdreich umlaufend um das Gebäude.</p> <p>Ausführung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erdarbeiten zur Herstellung eines umlaufenden Grabens in ausreichender Tiefe (mind. 0,5 m unter Geländeoberkante, frostfrei) - Lieferung und Verlegung von Bandstahl, z. B. feuerverzinkter Bandstahl 30 x 3,5 mm (alternativ Rundstahl nach Vorgabe) - Verlegung des Erdungsleiters im Erdreich mit dauerhaft korrosionsbeständiger Verbindung - Herstellung aller notwendigen Verbindungsstellen mittels zugelassener Klemmen oder Schweißverbindungen (z. B. exothermes Schweißen) - Anschluss an bestehende Erdungsanlage bzw. Blitzschutzsystem - Herstellen von Anschlussfahnen für spätere Ableitungen - Einbau von Prüf- und Trennstellen nach Erfordernis - Wiederverfüllung und Verdichtung der Gräben <p>Besondere Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messung des Erdungswiderstands und Dokumentation - Erstellung eines Prüfprotokolls 	48,800	m	-----	-----
2.3.2	<p>Kapillarbrechende Schicht Kies D 15cm</p> <p>Kapillarbrechende Schicht aus Kies, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 15 cm, Untergrund waagrecht.</p>	115,080	m2	-----	-----
2.3.3	<p>Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C8/10 D 5cm</p> <p>Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 5 cm.</p>	115,080	m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
FUNDAMENTE UND BODENPLATTEN					
FUNDAMENTE UND BODENPLATTEN					
2.3.4	Einzelfundament für Stützmauer aus Ortbeton Herstellen eines Einzelfundamentes für eine Stützmauer aus Ortbeton im Außenbereich gemäß Planung. Einschließlich: - Herstellen der Baugrube (sofern nicht gesondert ausgeschrieben) - Planum herstellen und ggf. verdichten - Liefern und Einbauen von Ortbeton - Betonfestigkeitsklasse gemäß statischen Anforderungen - Schalung der Fundamentseiten, soweit erforderlich - Verdichten und Nachbehandeln des Betons Fundamentabmessungen gemäß Ausführungsplanung. Ausführung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Außenbereich. Nicht enthalten: - Bewehrung (gesonderte Position, sofern nicht anders vereinbart) - Sauberkeitsschicht (falls erforderlich, gesondert) - Erdarbeiten (falls separat ausgeschrieben)	10,000	m3	-----	-----
2.3.5	Einzelfundament, Zylinder Durchmesser 800mm, C20/25 XC2 Ortbeton Einzelfundamentt, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung)	6,000	St	-----	-----
2.3.6	Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XF1 XC2 B 50-75cm T 50-75cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite über 50 bis 75 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.	31,110	m3	-----	-----
2.3.7	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 20cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 20 cm.	86,800	m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.8	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 18cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke 18 cm.	9,510	m2	-----	-----
2.3.9	Aussparung Bodenplatte für Bodenabläufe 200 × 200 Aussparung in Stahlbeton-Bodenplatte für Bodenabläufe gemäß Planung herstellen. Aussparungsgröße: 200 × 200 mm Einschließlich: - Liefern und Einbauen von Aussparungskörpern oder Schalungseinlagen - Lage- und höhengerechtes Einbauen gemäß Ausführungsplanung - Befestigen und Sichern gegen Verrutschen und Auftrieb beim Betonieren - Freihalten der Aussparung während der Betonage - Entfernen der Aussparungskörper nach Erhärten des Betons - Säubern der Aussparung Ausführung in Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken (insbesondere TGA).	5,000	St	-----	-----
2.3.10	Aussparung Bodenplatte für Bodenabläufe 300 × 300 mm Aussparung in Stahlbeton-Bodenplatte für Bodenabläufe gemäß Planung herstellen. Aussparungsgröße: 300 × 300 mm Einschließlich: - Liefern und Einbauen von Aussparungskörpern oder Schalungseinlagen - Lage- und höhengerechtes Einbauen gemäß Ausführungsplanung - Befestigen und Sichern gegen Verrutschen und Auftrieb beim Betonieren - Freihalten der Aussparung während der Betonage - Entfernen der Aussparungskörper nach Erhärten des Betons - Säubern der Aussparung Ausführung in Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken (insbesondere TGA).	2,000	St	-----	-----
2.3.11	Kernbohrung DN 80 Kernbohrung in Stahlbetonbauteilen für Leitungsdurchführungen herstellen. Bohrdurchmesser: DN 80 (Ø ca. 80 mm) Einschließlich: - Einrichten und Sichern der Arbeitsstelle - Anzeichnen und Einmessen der Bohrpunkte gemäß Planung - Bohren durch Stahlbeton, auch bei vorhandener Bewehrung - Kühlung im Nassbohrverfahren - Reinigen der Bohröffnung - Entsorgung des Bohrkerns und anfallenden Materials Bauteildicke gemäß Planung / Bestand.	4,000	St	-----	-----
2.3.12	Kernbohrung DN 100 Kernbohrung in Stahlbetonbauteilen für Leitungsdurchführungen herstellen. Bohrdurchmesser: DN 100 (Ø ca. 100 mm) Einschließlich: - Einrichten der Bohrstelle - Anzeichnen und Einmessen gemäß Planung - Bohren durch Stahlbeton (auch mit Bewehrung) - Kühlung (Nassbohrverfahren)				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- Reinigen der Bohröffnung - Entsorgung des Bohrkerns			
		8,000 St	-----	-----
2.3.13	Kernbohrung DN 150			
		4,000 St	-----	-----
2.3.14	Kernbohrung DN 200 ernbohrung in Stahlbetonbauteilen für Leitungsdurchführungen herstellen. Bohrdurchmesser: DN 200 (Ø ca. 200 mm) Einschließlich aller Nebenleistungen wie zuvor beschrieben.			
		6,000 St	-----	-----
2.3.15	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC2 D 15-25cm, Streifenfundament mit Aufkantung, b/h = 80/62+18 cm Ortbeton Außenwand, Streifenfundament mit Aufkantung, b/h = 80/62+18 cm ,als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.			
		0,278 m3	-----	-----
2.3.16	Magerbeton C8/10 unter Fundamentverbreiterung Magerbeton C8/10 unter Fundamentverbreiterungen liefern und einbauen, zur Herstellung eines ebenen Gründungshorizonts, inkl. Anpassung an vorhandene Bestandssituation.			
		5,632 m³	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.17	<p>Ortbeton Unterfangung Stahlbeton C25/30 XF1 XC2 H 1-1,5m D 50-100cm, Fundamentverbreiterung (Bestand) b = 80 cm herstellen</p> <p>Ortbeton abschnittsweise Unterfangung als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Unterfangungshöhe über 1 bis 1,5 m, Dicke über 50 bis 100 cm.</p> <p>Breite der neuen Fundamentsohle ca. 80 cm, Ausführung abschnittsweise mit Einzellängen ca. 1,25 m, gemäß DIN 4123 und DIN 4124, inkl. Aushub im Bestand, Schalung und Betonage.</p>	8,800	m	-----	-----
2.3.18	<p>Ortbeton Unterfangung abschnittsweise Stahlbeton C25/30 XF1 XC2 H 1-1,5m D 50-100cm, Unterfangung</p> <p>Ortbeton abschnittsweise Unterfangung als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Unterfangungshöhe über 1 bis 1,5 m, Dicke über 50 bis 100 cm.</p> <p>Breite der neuen Fundamentsohle ca. 80 cm, Ausführung abschnittsweise mit Einzellängen ca. 1,25 m, gemäß DIN 4123 und DIN 4124, inkl. Aushub im Bestand, Schalung und Betonage.</p>	8,800	m	-----	-----
2.3.19	<p>Aussparung im Fundament bis 0,10 m² herstellen</p> <p>Herstellen von Aussparungen in Fundamenten aus Beton, Aussparungsgröße bis 0,10 m², einschließlich Anarbeiten an den Bestand, erforderlicher Schneidarbeiten, Ausbau und fachgerechter Entsorgung des Materials, inklusive aller Nebenleistungen.</p>	3,000	St	-----	-----
2.3.20	<p>Aussparung im Fundament von 0,11 m² bis 0,25 m² herstellen</p> <p>Herstellen von Aussparungen in Fundamenten aus Beton, Aussparungsgröße von 0,11 m² bis 0,25 m², einschließlich Anarbeiten an den Bestand, erforderlicher Schneidarbeiten, Ausbau und fachgerechter Entsorgung des Materials, inklusive aller Nebenleistungen.</p>	2,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	WÄNDE				
	WÄNDE				
2.3.21	Stützwand aus Stahlbeton, Ortbeton, im Außenbereich herstellen Stützwand aus Stahlbeton als Ortbetonwand im Außenbereich gemäß Ausführungsplanung herstellen. Wanddicke 20 cm, Wandlänge 17,45 m. Einschließlich Liefern, Einbauen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons. Oberflächenanforderung als Sichtbeton an den sichtbaren Wandflächen. Einschließlich Herstellen und Bearbeiten der sichtbaren Abschlusskante / Oberkante. Betonfestigkeitsklasse, Expositionsklasse und Sichtbetonklasse gemäß Planung.	4,500	m3	-----	-----
2.3.22	Oberkante der Ortbetonwand als sichtbare Abschlusskante herstellen und nachbehandeln Oberkante der Ortbeton-Stützwand als sichtbare Abschlusskante höhen- und fluchtgerecht herstellen. Einschließlich Glätten, Nacharbeiten, Kantenbearbeitung und Nachbehandlung entsprechend der geforderten Sichtbetonqualität.	15,000	m	-----	-----
2.3.23	HFT-Stahlbetonwand D 24 cm, C25/30, XC1 / WO Herstellen von Stahlbetonwänden als Halbfertigteilwände (Doppelwände) mit Ortbetonkern. - Bauteil: Wand - Bauart: Halbfertigteilwand (Doppelwand) mit Ortbetonergänzung - Wanddicke: 24 cm - Beton Fertigteil / Ortbeton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO (innen, trocken bzw. wechselnd trocken) - Betondeckung: ≥ 25 mm Leistungsumfang: - Liefern, versetzen, ausrichten und abstützen der Halbfertigteile, Ausbildung der Stoß- und Lagerfugen, Einbringen und Verdichten des Ortbetonkerns, Nachbehandlung, Schalung/Schließschalung an Stoß- und Ergänzungsbereichen, Aussparungen bis 0,1 m², Nebenleistungen nach ATV DIN 18331. - inkl. Bewehrung	133,700	m2	-----	-----
2.3.24	HFT-Stahlbetonwand D 14 cm, C25/30, XC1 / WO Herstellen von Stahlbetonwänden als Halbfertigteilwände (Doppelwände) mit Ortbetonkern. - Bauteil: Wand - Bauart: Halbfertigteilwand (Doppelwand) mit Ortbetonergänzung - Wanddicke: 14 cm - Beton Fertigteil / Ortbeton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO - Betondeckung: ≥ 25 mm - Elementdicken: nach statischen Erfordernissen Leistungsumfang: - Liefern, versetzen, ausrichten und abstützen der Halbfertigteile, Ausbildung der Stoß- und Lagerfugen, Einbringen und Verdichten des Ortbetonkerns, Nachbehandlung, Schalung/Schließschalung an Stoß- und Ergänzungsbereichen, Aussparungen bis 0,1 m², Nebenleistungen nach ATV DIN 18331. - inkl. Bewehrung	23,670	m2	-----	-----
2.3.25	Aussparung/Fensteröffnung in HFT-Stahlbetonwand d=24 cm, 1,28×1,93 m, inkl. Abschalung und Leibungen Herstellen einer Aussparung in Stahlbetonwänden als Halbfertigteilwand (Doppelwand) mit Ortbetonkern. - Bauteil: Wandöffnung (Fenster) - Bauart: Halbfertigteilwand (HFT) - Wanddicke: 24 cm				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> - Öffnungsgröße: 1,28 × 1,93 m - Beton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkseitige Berücksichtigung der Öffnung in den Halbfertigteilen - Herstellen der Öffnung inkl. Anpassung der Fertigteile - Ausbildung der Öffnungsränder - Schalung der Leibungen und Öffnungskanten - Herstellung von Sturz- und Brüstungsbereichen (soweit erforderlich) - Schließen von Stoß- und Ergänzungsbereichen - Mehraufwand für Transport, Montage und Elementteilung - Nacharbeiten und Anpassungen <p>Einschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sämtliche Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18331 - Erschwernisse durch Öffnung in Fertigteilen 	1,000 St	-----	-----
2.3.26	<p>Aussparung/Türöffnung in HFT-Stahlbetonwand d=24 cm, 1,20×2,30 m, inkl. Abschalung und Leibungen</p> <p>Herstellen einer Aussparung in Stahlbetonwänden als Halbfertigteilwand (Doppelwand) mit Ortbetonekern.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauteil: Wandöffnung (Tür) - Wanddicke: 24 cm - Öffnungsgröße: 1,20 × 2,30 m - Beton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkseitige Integration der Öffnung - Ausbildung der Türöffnung - Schalung der Leibungen und Sturzkanten - Herstellung des Sturzbereichs - Anpassung der Elementteilung - Zusatzaufwand Montage und Aussteifung <p>Einschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nebenleistungen nach ATV DIN 18331 	1,000 St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.27	<p>Aussparung/Türöffnung in HFT-Stahlbetonwand d=24 cm, 1,90×2,30 m, inkl. Abschaltung und Leibungen</p> <p>Herstellen einer Aussparung in Stahlbetonwänden als Halbfertigteilwand (Doppelwand) mit Ortbetonkern.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauteil: Wandöffnung (Tür) - Wanddicke: 24 cm - Öffnungsgröße: 1,90 × 2,30 m - Beton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkseitige Planung der Öffnung - Anpassung der Halbfertigteile - Ausbildung der Öffnung inkl. Leibungen - Schalung der Öffnung und Sturzbereich - Mehraufwand durch große Öffnung (Statik/Montage) - Ergänzungs- und Schließbeton <p>Einschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nebenleistungen nach ATV DIN 18331 	1,000	St	-----	-----
2.3.28	<p>Aussparungen > 0,1 m² in Wänden</p> <p>Herstellen von Aussparungen in Stahlbetonwänden (HFT oder Ortbeton), größer als 0,1 m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - Größe: > 0,1 m² - Form und Lage: nach Planung - inkl. erforderlicher Schalung und Abstimmung <p>Leistungsumfang:</p> <p>Herstellen, Schalen und Nacharbeiten der Aussparungen einschließlich erforderlicher Nebenarbeiten.</p>	0,200	m2	-----	-----
2.3.29	<p>Einbauteile in Wänden</p> <p>Liefern und Einbauen von Einbauteilen in Stahlbetonwände (HFT oder Ortbeton).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art: nach Planung (z. B. Dosen, Hülsen, Ankerplatten) - Einbau lage- und höhengerecht <p>Leistungsumfang:</p> <p>Fixieren der Einbauteile, Einbau während der Betonage bzw. im Fertigteil, Abstimmung mit TGA-Planung.</p>	5,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.30	<p>Wanddurchbruch / Aussparung für Lüftung 1200 × 450 mm ussparung / Wanddurchbruch in Stahlbetonwand für Lüftungsdurchführung herstellen.</p> <p>Öffnungsgröße: 1200 × 450 mm</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anzeichnen und Einmessen der Öffnung gemäß Planung - Herstellen des Durchbruchs durch Sägen und/oder Bohren (erschütterungsarm) - Abbrechen und Ausbauen des Betons - Durchtrennen vorhandener Bewehrung, soweit erforderlich - Reinigen der Öffnung und Herstellen sauberer Schnittkanten - Laden, Abtransport und Entsorgung des Abbruchmaterials <p>Ausführung gemäß statischen und planerischen Vorgaben.</p>	1,000 St	-----	-----
	<p>DECKEN DECKEN</p>			
2.3.31	<p>Stahlbetondecke als Halbfertigteildecke, H 20 cm Herstellen von Stahlbetondecken als Halbfertigteildecken (Filigrandecken) mit Ortbetonergänzung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauteil: Decke - Bauart: Halbfertigteildecke (Filigrandecke) - Dicke: 20 cm - Beton Fertigteile: C25/30 - Ortbeton: C25/30 - Expositionsklasse: XC1 / WO - Betondeckung: ≥ 25 mm <p>Leistungsumfang: Liefern, Transport und Verlegen der Halbfertigteilplatten, Ausrichten, Herstellung der Auflager, Stoßfugen, Einbringen und Verdichten des Ortbetons, Nachbehandlung, Randabschalung, Montagestützen inkl. Vorhalten und Rückbau, Aussparungen bis 0,1 m², Nebenleistungen nach ATV DIN 18331.</p>	57,720 m2	-----	-----
2.3.32	<p>Einbauteile in Decken Liefern und Einbauen von Einbauteilen in Stahlbetondecken (Filigrandecken).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art: z. B. Installationsdosen, Aussparungskörper, Einbauteile für TGA - Einbau in Fertigteil oder Ortbeton <p>Leistungsumfang: Einmessen, Fixieren, Einbau während der Montage/Betonage, Abstimmung mit Fachplanung.</p>	14,000 St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.33	Deckendurchbruch 300 × 300 mm in Stahlbetondecke Deckendurchbruch in Stahlbetondecke für Installationsdurchführungen herstellen. Öffnungsgröße: 300 × 300 mm Einschließlich: - Anzeichnen und Einmessen gemäß Planung - Herstellen des Durchbruchs durch Sägen und/oder Bohren (erschütterungsarm) - Abbrechen und Ausbauen des Betons - Durchtrennen vorhandener Bewehrung, soweit erforderlich - Herstellen sauberer Schnittkanten - Reinigen der Öffnung - Laden, Abtransport und Entsorgung des Abbruchmaterials Ausführung gemäß statischen und planerischen Vorgaben.	2,000	St	-----	-----
	BEWEHRUNGEN BEWEHRUNGEN				
2.3.34	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B liefern, schneiden, biegen, verlegen Bodenplatte, Fundament Bewehrung aus Betonstabstahl B500B nach DIN 488 für Bauteile aus Ort beton (z. B. Streifenfundamente) liefern, ablängen/schneiden, biegen, einbauen/verlegen einschließlich erforderlicher Bindedrahtarbeiten, Abstandhaltung und Nebenleistungen zur vollständigen Ausführung nach Plan.	3,290	t	-----	-----
2.3.35	Bewehrung aus Betonstahlmatten B500 liefern, schneiden, verlegen Bodenplatte, Fundament Bewehrung aus Betonstahlmatten B500 nach DIN 488 für Bodenplatte 18-20cm liefern, zuschneiden, verlegen einschließlich Übergreifungsstößen, Binden und aller erforderlichen Nebenleistungen zur vollständigen Ausführung nach Plan.	4,935	t	-----	-----
2.3.36	Abstandhalter für Bewehrung liefern und einbauen Abstandhalter für obere/untere Bewehrungslagen entsprechend erforderlicher Betondeckung und Bauteildicke liefern und einbauen, inkl. Nebenleistungen zur lagen- und höhengerechten Sicherung der Bewehrung während der Betonage.	0,329	t	-----	-----
2.3.37	Bewehrungsanschlüsse Ø12 mm einkleben (chemischer Verbund) Herstellen von Bewehrungsanschlüssen an bestehende Bauteile, durch Bohren, Reinigen und Einkleben von Bewehrungsstäben Ø12 mm, Verankerungslänge ca. 45 cm, Einbauabstand ca. 50 cm, inkl. Injektionssystem (z. B. Hilti HIT HY200-A), gemäß Herstellervorschrift.	26,400	m	-----	-----
2.3.38	Zulage Bewehrung – Formteile/Sonderbiegeteile Zulage für Sonderbiegeteile/Formteile (z. B. Bügel, U-/L-Formen, Anschlusseisen) inklusive zusätzlicher Aufwendungen für Biegen, Sortieren, Einbau und Nebenleistungen nach Plan/Bewehrungsliste.	1,000	psch	-----	-----
2.3.39	Fugenblech einbauen Fugenbleche zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Fundamenten liefern und einbauen, mittig im Querschnitt angeordnet, inkl. Befestigung und Überlappung.	14,290	m	-----	-----
2.3.40	Bewehrung für Stützwand liefern und einbauen Bewehrung aus Betonstahl für Ort beton-Stützwand gemäß Bewehrungsplänen liefern, biegen und				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einbauen. Einschließlich Abstandhalter, Bindedraht, Übergreifungen, Befestigungen und aller Nebenleistungen.	0,420 t	-----	-----
2.3.41	<p>Betonstahl B500A als Matten, Ortbetonergänzung Decke</p> <p>Liefern und einbauen von Betonstahl B500A in Form von Betonstahlmatten für die Ortbetonergänzung von Stahlbetondecken als Halbfertigteildecken (Filigrandecken).</p> <p>Ausführung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie Bewehrungsplänen.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oberer Bewehrungslagen aus Matten - Zuschneiden und Anpassen der Matten - Übergreifungen und Verbindungen - Abstandhalter und Unterstützungen - Bindedraht und sämtliche Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18331 <p>Nicht enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - untere Bewehrung der Filigranplatten (Werkleistung) - Zulagenbewehrung (gesonderte Position) - Bewehrungsanschlüsse an Bestand 	0,680 t	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.42	<p>Betonstahl B500B als Stabstahl, Ortbetonergänzung Decke</p> <p>Liefern, schneiden, biegen und einbauen von Betonstahl B500B als Stabstahl für die Ortbetonergänzung von Stahlbetondecken (Halbfertigteildecken).</p> <p>Ausführung gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie Bewehrungsplänen.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obere Bewehrungslagen aus Stabstahl - Verteilerbewehrung - Biegeformen und Verankerungen - Abstandhalter und Unterstützungen - Bindedraht und sämtliche Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18331 <p>Nicht enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - untere Bewehrung der Filigranplatten - Zulagenbewehrung - Bewehrungsanschlüsse an Bestand 	0,380	t	-----	-----
2.3.43	<p>Zulagenbewehrung Stahlbetondecke</p> <p>Liefern und einbauen von zusätzlicher Bewehrung (Zulagenbewehrung) für Stahlbetondecken, z. B. in Bereichen von Auflagern, Durchstanzbewehrung, Öffnungen oder sonstigen statisch erforderlichen Verstärkungen.</p> <p>Einschließlich: aller erforderlichen Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18331</p>	0,250	t	-----	-----
2.3.44	<p>Bewehrungsanschluss an Bestand, Wände/Decken</p> <p>Herstellen von Bewehrungsanschlüssen an bestehende Stahlbetonbauteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bohren der Löcher - Reinigen der Bohrlöcher - Einbau von Bewehrungsstäben - Durchmesser: Ø12 mm - Einbindelänge: 45 cm - Abstand: 50 cm - Verklebung mit zugelassenem Injektionssystem - Untergrundvorbereitung (aufrauen, reinigen, vornässen) 	7,900	m	-----	-----
	<p>SCHALUNGEN</p> <p>SCHALUNGEN</p>				
2.3.45	<p>Deckenrandschalung</p> <p>Schalung für Deckenränder und Aufkantung.</p>	35,300	m	-----	-----
2.3.46	<p>Schalung für Stützwand herstellen, vorhalten und beseitigen</p> <p>Schalung für Ortbeton-Stützwand im Außenbereich herstellen, vorhalten und nach Erhärten des Betons entfernen.</p> <p>Als Sichtschalung für sichtbare Betonflächen.</p> <p>Einschließlich aller erforderlichen Schalhaut-, Aussteifungs-, Unterstützungs- und Ausschalarbeiten.</p> <p>Sichtbare Abschlusskante passend zur geforderten Sichtbetonqualität ausbilden.</p>	34,900	m2	-----	-----
2.3.47	<p>Schalung für Streifenfundamente herstellen</p> <p>Herstellen, Vorhalten und Entfernen der Schalung für Streifenfundamente aus Ortbeton.</p> <p>Ausführung für Fundamente mit rechteckigem Querschnitt, Breite ca. 60 cm, Höhe ca. 60 cm, gemäß Ausführungsplanung.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen der Schalung aus geeignetem Schalungsmaterial 				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausrichten und Absteifen - Schalhaut dicht und fluchtgerecht - Aussparungen und Durchdringungen - Arbeitsfugen - Reinigen und Ausschalen <p>Nebenleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferung aller erforderlichen Hilfsstoffe - Transport, Vorhalten und Räumen 	88,000 m2	-----	-----
2.3.48	<p>Randschalung Bodenplatte herstellen</p> <p>Herstellen, Vorhalten und Entfernen der Randschalung für Stahlbetonbodenplatten.</p> <p>Plattendicke ca. 18 - 20 cm.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Höhen- und fluchtgerechtes Ausrichten - Ausbildung von Plattenrändern - Schalung an Übergängen und Anschlüssen - Aussparungen <p>Nebenleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsmittel - Abstandhalter 	77,000 m	-----	-----
2.3.49	<p>Schalung an Bestand</p> <p>Herstellen der Schalung in Anschlussbereichen an vorhandene Bauteile.</p> <p>Einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpassen an unregelmäßige Bestandsoberflächen - Herstellen dichter Schalanschlüsse - Ausbildung von Arbeitsfugen <p>Nebenleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehraufwand durch erschwerte Zugänglichkeit 	14,080 m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	AUFLAGER AUFLAGER				
2.3.50	Betonaufleger 30/30 Ortbeton Herstellen eines Betonauflegers aus Ortbeton inkl. Schalung, Korbewehrung, Einbau, Verdichten und Nachbehandlung. 30/30	3,000	St	-----	-----
2.3	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN				-----
2.4	DÄMMUNG, ABDICHTUNG				
2.4.1	Wandflächen reinigen Reinigen der Wandflächen sowie Bankette bzw. Fundamentvorsprünge von Erdreich, Zementleim, Schmutz, Staub, Öl, Fett und entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen.	34,780	m2	-----	-----
2.4.2	Fehlstellen verschließen Offene Fugen, offene Mörteltaschen und Ausbruchsstellen > 5 mm, schwindkompensierter, wasserundurchlässiger Egalisierspachtel, verschließen.	34,780	m2	-----	-----
2.4.3	Grundierung Wand Grundierung des System-Herstellers, 1:1 RT mit Wasser verdünnt, aufbringen.	34,780	m2	-----	-----
2.4.4	Hohlkehle herstellen und mineralisch abdichten Mineralische Hohlkehle, Radius 5 cm, im Übergangsbereich Boden / Wand, außen, aus schwindkompensierter, wasserundurchlässiger Egalisier- und Hohlkehlelenspachtel, herstellen. Als Haftbrücke ist die Hohlkehlelenspachtel in schlämmfähiger Konsistenz vorzulegen.	45,260	m	-----	-----
2.4.5	Abdichtung Bodenplatte, erdberührt, gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser Abdichtung auf Stahlbetonbodenplatte, erdberührt, gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser gemäß DIN 18533, Beanspruchungsklasse W1-E. Ausführung als bituminöse Abdichtung, zweilagig, vollflächig auf tragfähigem, vorbereitetem Untergrund. Untergrundvorbereitung einschließlich Reinigung und Voranstrich. Überlappungen gemäß Herstellerangaben. Anschlüsse an aufgehende Bauteile, Durchdringungen und Einbauteile fachgerecht herstellen.	10,178	m2	-----	-----
2.4.6	Abdichtung Anschluss neue Bodenplatte an Bestand Abdichtung des Anschlusses zwischen neuer Stahlbetonbodenplatte und bestehendem Bauteil. Ausführung als systemkonforme Anschlussabdichtung gemäß DIN 18533. Einschließlich Haftbrücke, Grundierung und Abdichtungsbahn / Flüssigkunststoff. Anschluss an vorhandene Konstruktion kraft- und wasserdicht herstellen.	7,920	m2	-----	-----
2.4.7	Fugenabdichtung Arbeitsfugen mit Fugenblech Abdichtung von Arbeitsfugen in Stahlbetonbauteilen mittels innenliegendem Fugenblech. Einbau lage- und höhengerecht gemäß Ausführungsplanung. Befestigung gegen Verrutschen während Betonage. Stöße dicht und fachgerecht ausführen.	47,260	m	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.8	Perimeterdämmung unter Bodenplatte Liefern und verlegen von Wärmedämmung unter Bodenplatte gemäß Angaben Bauphysik. Dämmstoff aus extrudiertem Polystyrol (XPS) oder gleichwertig, geeignet für erdberührte Bauteile. Druckfestigkeit ≥ 300 kPa. Verlegung vollflächig auf kapillARBrechender Schicht, fugenversetzt, dicht gestoßen. Dämmstoffdicke 100mm.	73,890	m2	-----	-----
2.4.9	Thermische Trennung Bodenplatte zu Bestand Ausbildung einer thermischen Trennung zwischen neuer Bodenplatte und Bestand. Einbau geeigneter Dämmstoffe gemäß bauphysikalischer Vorgaben. Ausführung gemäß Detailplanung und statischen Anforderungen.	26,400	m	-----	-----
2.4.10	Perimeterdämmung Außenwand, gegen Erdreich XPS Liefern und fachgerechtes Anbringen von Perimeterdämmplatten an erdberührten Außenwänden und Stützmauern. Ausführung umfasst: - Dämmstoff: extrudierter Polystyrol-Hartschaum (XPS), geeignet für dauerhafte Erdbbeanspruchung nach DIN 4108-10 - Dämmstoffdicke: 140 mm - Wärmeleitgruppe: WLG 034–039 - Druckfestigkeit: ≥ 300 kPa - Platten dicht gestoßen und im Verband verlegt - Oberkante: bis mindestens Oberkante Gelände - Unterkante: bis Fundamentoberkante bzw. Unterkante Bodenplatte - Verklebung: vollflächig oder punktwEise entsprechend Abdichtungssystem Besondere Ausführung: - An Stützmauern ist die Perimeterdämmung vor dem Versetzen der Hohlwand-/HFT-Wand aufzubringen, um eine durchgehende Dämmung ohne Wärmebrücken sicherzustellen - Wand wird versetzt zur HFT-Wand montiert	36,000	m2	-----	-----
2.4.11	Perimeterdämmung Stirnseiten Streifenfundamente, XPS Liefern und fachgerechtes Anbringen von Perimeterdämmplatten an den Stirn- und Seitenflächen von Streifenfundamenten im Erdreich. Dämmstoff aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS), geeignet für erdberührte Bauteile, wasserunempfindlich, verrottungsfest sowie druckbelastbar. Dämmstoffdicke: 0,8mm Wärmeleitgruppe: WLG 034 oder besser Druckfestigkeit: ≥ 300 kPa Untergrund reinigen und ggf. ausgleichen. Befestigung der Dämmplatten gemäß Herstellervorschriften, z. B. Verklebung mit geeignetem Klebe- und Dichtungsmaterial. Platten dicht gestoßen und im Verband verlegen. Oberflächenebenheit für nachfolgende Arbeiten sicherstellen. Einbauhöhe gemäß Planung, i. d. R. von Oberkante Fundament bis Unterkante Bodenplatte bzw. Geländeoberkante.	46,000	m2	-----	-----
2.4.12	Noppenbahn mit Filtervlies als Schutzschicht Liefern und fachgerechtes Verlegen einer Schutz- und Dränbahn aus Polyethylen mit aufkaschiertem Filtervlies auf der Perimeterdämmung zur Sicherstellung der Dränfunktion und zum Schutz der Abdichtung. Ausführung umfasst: - Noppenhöhe: ≥ 8 mm - Verlegung bahnenweise, Überlappung entsprechend Herstellerangaben				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigung: im oberen Bereich mechanisch - Schutz der Abdichtung und Sicherstellung der Dränwirkung <p>Besondere Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - An Stützmauern ist die Noppenbahn vor dem Versetzen der Hohlwand-/HFT-Wand auf der Perimeterdämmung aufzubringen, um eine durchgehende Dränschicht und Schutz der Abdichtung sicherzustellen. 	85,000	m2	-----	-----
2.4.13	<p>Drainrohr DN 100 aus PVC, starr, in Gräben verlegen</p> <p>liefern und Verlegen von Drainrohren aus PVC-U, Nennweite DN 100, starre Ausführung, in vorbereiteten Gräben, einschließlich Herstellen des Rohrgrabens, Bettung und Abdeckung mit geeignetem Material, Ausrichten und Verbinden der Rohre, inklusive aller Formstücke und Nebenleistungen.</p>	45,000	m	-----	-----
2.4.14	<p>Spül- und Kontrollschacht aus PVC, DN 300, für Drainageleitungen</p>	4,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.15	Schachtaufsetzrohr aus PVC für Spül- und Kontrollschacht Liefern und Einbauen von Aufsetzrohren aus PVC für Spül- und Kontrollschächte, einschließlich Anpassen an die erforderliche Höhe, Herstellen dichter Verbindungen, inklusive aller Nebenleistungen.	10,000	St	-----	-----
2.4	DÄMMUNG, ABDICHTUNG				-----
2.5	MAUERWERKSARBEITEN				
2.5.1	Öffnung schließen, Ausführung in Wandfläche, tragend, aus Mauerwerk, aus Kalksandstein, Fensteröffnung, Öffnung schließen, Ausführung in Wandfläche mit Nische, tragend, aus Mauerwerk, aus Kalksandstein 175mm, Fensteröffnung, mit Mörtel M 2,5, innen Nische. außen Putzbündig Breite Nennmaß Wandöffnung '1290' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2130' mm, Tiefe über 35 bis 40 cm, Arbeitshöhe über 7,5 bis 9,5 m.	9,000	St	-----	-----
2.5.2	Öffnung schließen Mörtel M2,5 B 1485 mm H 600 mm T 25-30cm Öffnung schließen, Ausführung in Wandfläche, tragend, aus Mauerwerk, aus Kalksandstein, Fensteröffnung, mit Mörtel M 2,5, Breite Nennmaß Wandöffnung '1485' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '600' mm, Tiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	3,000	St	-----	-----
2.5.3	Mauertasche herstellen Bestand Herstellen von Mauertaschen im Bestand zur Aufnahme von Stahlträgern. Wand: Mauerwerk gemäß Bestand Wandstärken: ca. 30–35 cm Herstellung mittels Sägen und Stemmen inkl. Abstützmaßnahmen nach Erfordernis inkl. Entsorgung	2,000	St	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.4	Wandschlitz herstellen Herstellen eines Schlitzes in tragenden Bauteilen. Bauteil: Mauerwerk gemäß Bestand Wandstärken: ca. 30–35 cm erschütterungsarm schneiden inkl. Staubschutz, Entsorgung	6,830 m	-----	-----
2.5.5	Mauerwerk an Stahlträger anarbeiten Anarbeiten und Ergänzen des Mauerwerks im Bereich des Stahlträgers, - seitliche und obere Anschlussbereiche schließen - kraftschlüssiger Anschluss an Bestand - Mauerwerk entsprechend Bestand	4,000 m2	-----	-----
2.5.6	Mauerwerk Außenwand KS L SFK12 RDK1,6 D 30cm M5 5DF(240/300/113) Mauerwerk der Außenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 30 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (240/300/113), Arbeitshöhe bis 3,5 m.	1,824 m2	-----	-----
2.5.7	Mauerwerk Außenwand Sicht-MW KS L SFK12 RDK1,6 D 17,5cm M5 3DF(240/175/113) Mauerwerk der Außenwand, einseitig als Sichtmauerwerk, Fugenglattstrich, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Arbeitshöhe bis 3,5 m.	39,196 m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.8	<p>Ringanker (Gurt) im Mauerwerk, Wanddicke 17,5 cm</p> <p>Herstellen eines umlaufenden Stahlbeton-Ringankers (Gurt) innerhalb des Mauerwerks bei einer Wanddicke von 17,5 cm, gemäß statischen Erfordernissen und Ausführungsplanung.</p> <p>Ausführung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen von Schalung (z. B. U-Schalen oder verlorene Schalungssysteme) passend zur Wanddicke - Einlegen der Bewehrung gemäß statischer Berechnung (z. B. Längsbewehrung und Bügel) - Lieferung und Einbau von Beton der erforderlichen Festigkeitsklasse (z. B. C20/25) - Fachgerechtes Verdichten und Nachbehandeln des Betons - Höhengerechtes und fluchtgerechtes Herstellen des Ringankers - Herstellen aller notwendigen Übergreifungen und Verankerungen der Bewehrung - Einbindung in angrenzende Bauteile - Aussparungen und Einbauteile nach Erfordernis berücksichtigen <p>Besondere Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussbewehrung zu Decken oder Dachkonstruktionen - Einlegen von Gewindestangen oder Verankerungselementen 	9,200	m	-----	-----
2.5.9	<p>Öffnung b. Aufmauern herst. B 1510 mm H 2135 mm D 11,5cm</p> <p>Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung '1510' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2135' mm, im Mauerwerk, in Außenwänden, Wanddicke 11,5 cm.</p>	1,000	St	-----	-----
2.5.10	<p>Öffnung b. Aufmauern herst. B 1500 mm H 2010 mm D 24cm</p> <p>Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung '1500' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2010' mm, im Mauerwerk, in Innenwänden, Wanddicke 24 cm.</p>	1,000	St	-----	-----
2.5.11	<p>Mauerwerk Innenwand KS L SFK12 RDK1,6 D 11,5cm M5 2DF(240/115/113) EG</p> <p>Mauerwerk der Innenwand, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 11,5 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 2 DF (240/115/113), Arbeitshöhe bis 3,5 m, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Anschlüsse an bestehende Bauteile herstellen (inkl. Verzahnung/Anschlussanker)Oberfläche: beidseitig für Putz vorbereitet (Putzträger geeignet)'</p>	13,200	m2	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.12	Mauertaschen in Ziegelmauerwerk (Bestand) herstellen Herstellen von Mauertaschen im Bestand zur Aufnahme von Stahlträgern. <ul style="list-style-type: none"> - Wand: Mauerwerk gemäß Bestand - Wandstärken: ca. 30–35 cm - Tiefe entsprechend erforderlicher Auflagerlänge - Abbruch des Mauerwerks erschütterungsarm - Freilegen tragfähiger Auflagerflächen - Anfallenden Bauschutt aufnehmen, verladen und entsorgen - inkl. aller Nebenleistungen 	6,000	St	-----	-----
2.5.13	Horizontalen Schlitz in Mauerwerk herstellen Herstellen eines Schlitzes in tragenden Bauteilen. <ul style="list-style-type: none"> - Bauteil: Mauerwerk gemäß Bestand - Wandstärken: ca. 30–35 cm - Höhe/Tiefe entsprechend Trägerabmessung - Ausführung erschütterungsarm (Sägeverfahren) - Schnittkanten sauber herstellen - inkl. Entsorgung des Materials 	20,630	m	-----	-----
2.5.14	Herstellen der Auflagerflächen für Fertigsturz in bestehendem Ziegelmauerwerk Herstellen der Auflagerflächen für Fertigsturz in bestehendem Ziegelmauerwerk, <ul style="list-style-type: none"> - Auflagerbereiche freistimmen - schadhafte Steine austauschen - Lagerfläche planeben herstellen - Unterfütterung mit geeignetem Mörtel/Vergussmörtel - kraftschlüssige Lastabtragung sicherstellen 	2,000	St	-----	-----
2.5.15	FT Sturz über Türöffnung einbauen Liefen und Einbauen eines Sturzes gemäß statischen Erfordernissen, <ul style="list-style-type: none"> - Material: Stahlbetonfertigsturz / Stahlträger - Lagerflächen herstellen und ausgleichen - Höhengerechter Einbau, lot- und fluchtgerecht 	2,000	St	-----	-----
2.5.16	Auflagerbock für Stahlträger in Mauerwerk herstellen Herstellen von Auflagerböcken für Stahlträger in bestehender Ziegelmauerwerkswand, <ul style="list-style-type: none"> - Anzahl: 2 Stück je Öffnung - Ausführung als aufgemauertes Auflager (Bock) - Material: Mauerwerk aus Vollziegel/Kalksandstein, entsprechend Bestand bzw. statischen Erfordernissen - Mauermörtel gemäß Anforderungen (z. B. MG IIa oder höherwertig) - Auflagerfläche planeben und lotgerecht herstellen - ggf. Höhenausgleich mit Vergussmörtel - kraftschlüssige Lastabtragung sicherstellen - Anschluss an Bestand fachgerecht herstellen (Verzahnung/Verankerung) - inkl. aller Nebenleistungen 	4,000	St	-----	-----
2.5	MAUERWERKSARBEITEN			-----	-----
2.6	ABBRUCH/ RÜCKBAUARBEITEN				
2.6.1	Außenwand Mauerziegel abbrechen nicht schadstoffbelastet 15kN/m3 D 24 cm Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170102 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Außenwand aus Mauerwerk aus Mauerziegel, 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,				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Abbruchdicke '24' cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3 m, Erschwernis gemäß Abbruchplan, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 15 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	21,730 m2	-----	-----
2.6.2	<p>Durchbruch herstellen sägen Mauerwerk Mauerziegel 1500-2000cm2 T 30-35cm nicht schadstoffbelastet 15kN/m3 Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170102 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Durchbruch herstellen, durch Sägen, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, 2-seitig geputzt, Einzelöffnung über 1500 bis 2000 cm2, Tiefe über 30 bis 35 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, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, abgerechnet wird die am Bauwerk verbleibende sichtbare Schnittfläche, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	2,750 m2	-----	-----
2.6	ABBRUCH/ RÜCKBAUARBEITEN			-----
2	BAUABSCHNITT 2			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3	REGIEARBEITEN nur nach schrift. Beauftragung durch Auftraggeber			
3.1	Mittellohn inkl. sämtlicher Kosten/Zuschläge Mittellohn für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	1,000 h	-----	-----
3	REGIEARBEITEN nur nach schrift. Beauftragung durch Auftraggeber			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4	SONSTIGES			
4.1	KOORDINATION DER ELEKTROEINLEGARBEITEN			
4.1.1	Koordination der Elektroeinlegearbeiten in Stahlbetonwände und Decken			
	Koordination der Elektroeinlegearbeiten in Stahlbetonwände und Decken auf den FT-Filigranplattdecken			
		1,000 psch	-----	-----
4.1	KOORDINATION DER ELEKTROEINLEGARBEITEN			-----
4.2	DOKUMENTATION			
4.2.1	Dokumentation von Bauleistungen und Bestandsdaten			
	Dokumentation von Bauleistungen und Bestandsdaten mit folgendem Aufbau:			
	1. Erklärung zur Dokumentation Konformitätsbestätigung des AN zu den gelieferten Bestandsdaten, dass die Unterlagen zu 100% mit den Bestandsdaten übereinstimmen			
	2. Inhaltsverzeichnis der Dokumentation			
	3. Fabrikatslisten			
	4. Datenblätter			
	5. Wartungs- und Pflegeanleitungen			
	6. Materialnachweise			
	7. Prüfzeugnisse/ Beuartzulassungen			
	8. Sicherheitsdatenblätter			
	9. Nachweise allgemeiner Art/ Fachunternehmer-, Fachbauleitererklärung			
	10. Prüf- und Abnahmebescheinigungen/ Prüfbücher			
	11. Bedienungsanleitungen			
	12. Bestands- u. Revisionspläne sowie dazugehörige fortgeschriebene Werkstatt- und Montagezeichnungen			
	13. CAD und Datendokumentation			
	- einfach in Papierform, abgeheftet im Standard Aktenordner mit austauschbarem Ordnerrücken, Registerblätter als Gliederung.			
	- einfach digital (per Mail, oder sonstiger Übertragung)			
		1,000 St	-----	-----
4.2	DOKUMENTATION			-----
4	SONSTIGES			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5	STUNDENLOHNARBEITEN				
	*** Bedarfsposition ohne GB				
5.1	Polier Stundensatz Polier/Schachtmeister/Bohrmeister für Arbeiten auf Regie nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.	1,000 h		-----	nur EP
	*** Bedarfsposition ohne GB				
5.2	Geräteführer Stundensatz Geräteführer für Arbeiten auf Regie nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.	1,000 h		-----	nur EP
	*** Bedarfsposition ohne GB				
5.3	Facharbeiter Stundensatz Facharbeiter für Arbeiten auf Regie nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.	1,000 h		-----	nur EP
	*** Bedarfsposition ohne GB				
5.4	Helfer Stundensatz Helfer für Arbeiten auf Regie nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung des AG.	1,000 h		-----	nur EP
5	STUNDENLOHNARBEITEN				-----

Zusammenstellung

1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	-----
1.2	ERDARBEITEN	-----
1.4	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN	-----
1	BAUABSCHNITT 1	-----
2.1	ERDARBEITEN	-----
2.2	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN	-----
2.3	STAHLBETON- UND BETONARBEITEN	-----
2.4	DÄMMUNG, ABDICHTUNG	-----
2.5	MAUERWERKSARBEITEN	-----
2.6	ABBRUCH/ RÜCKBAUARBEITEN	-----
2	BAUABSCHNITT 2	-----
3	REGIEARBEITEN nur nach schrift. Beauftragung durch Auftraggeber	-----
4.1	KOORDINATION DER ELEKTROEINLEGearbeiten	-----
4.2	DOKUMENTATION	-----
4	SONSTIGES	-----
5	STUNDENLOHNARBEITEN	-----
<hr/>		
	Summe	-----
	----- % Nachlass	-----
	Gesamtsumme netto	-----
	----- % Umsatzsteuer	-----
	<hr/> Gesamtsumme brutto <hr/>	-----