

Vergabestelle
Stadt Augsburg
Rathausplatz 1
86150 Augsburg
Deutschland
Tel.: +49 8213244654

Fax.: +49 8213243084

Vergabeart

- ☒ offenes Verfahren
☐ nicht offenes Verfahren
☐ wettbewerblicher Dialog
☐ Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
☐ Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **16.04.2026** Uhrzeit **10:00**

Bindefrist endet am **28.07.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 2 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

420 BT2

Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-

Vergabenummer

Leistung

420 25 BT2 VE 3001 Baumeister

Anlagen

A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- ☒ 212EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 226.H Mindestanforderungen an Nebenangebote
☐ 227.H Gewichtung der Zuschlagskriterien
☐ 242.H Instandhaltung
☐ 2440 Informationen zur Datenerhebung
☒ 2492 Online-Vergaben
☐
☐
☐
☐
☐
☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214.H Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☒ 2410 Abfall – EBV
☒ 244 Datenverarbeitung
☒ Planungsunterlagen, Gutachten, Berechnungen, sonstige Anlagen gem. Planliste vom 26.02.2026
☒ Anlage 214.H-A Vertragsfristen
☐
☐

☐
☐
☐
C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind

- ☒ 213.H Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis / Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ 127 Erklärung Bezug Russland
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
- ☒ **Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223**
- ☒ **421 Vertragserfüllungsbürgschaft**
- ☒ **422 Mängelansprüchebürgschaft**
- ☐
- ☐

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☐ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung

Stadt Augsburg

Referat 6

Gesamtprojektleitung Generalsanierung und Neubau Staatstheater Augsburg

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

☒ elektronisch über die Vergabeplattform

☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)

☐ in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Stadt Augsburg, Zentralstelle Vergabewesen

Straße Rathausplatz 1

PLZ/Ort 86150 Augsburg

E-Mail **vergabe.baureferat@augsburg.de**

Fax -----

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:

☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

☐

☐

☐

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

☒ nachgefordert.

☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

☐

☐

☐

4 Losweise Vergabe:

☒ nein

☐ ja, Angebote sind möglich für

☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

- ☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Auftragsbekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
- ☐ nur ein Los

Bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- ☐ Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann.
Höchstzahl: siehe Auftragsbekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung.
Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen:

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☐ zugelassen
Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
- ☒ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
- 6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
- ☐ für die gesamte Leistung
 - ☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
- ☐

7 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.
- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt 227.H – Gewichtung der Zuschlagskriterien

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- ☒ Elektronisch
- ☒ in Textform
- ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel
- ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- ☐ Schriftlich

Das beigelegte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- ☐ siehe Briefkopf
- ☐ Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für ...“

Maßnahmennummer: 420 BT2	Baumaßnahme: Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-
Vergabenummer: 420 25 BT2 VE 3001	Leistung: Baumeister

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Vergabekammer Südbayern, 80534 München, Tel 089 / 2176-2411, Fax 089 / 2176-2847

10

Nachweis der Leistungsfähigkeit des Bieters zusätzlich zu den geforderten Unterlagen:

Referenzprojekt Gesamtvolumen 15Mio € brutto innerhalb der letzten 10 Jahre; Angabe entsprechend Formblatt 444

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Hinweis:

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A, Abschnitt 2 "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (EU-VOB/A).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- und fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig. Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulation“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen

(ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte / mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrags im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische und berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
- **oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw.

in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

	Vergabenummer	
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ 127 – Erklärung Bezug Russland
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 2481 - Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 - Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐ 2292.StB - Erklärung zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
- ☒ **Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222**
Auflgliederung der Einheitspreise Formblatt 223

1.2 Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☐ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☐

1.4 Sonstige Unterlagen

- ☐ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☐

2 Mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegende „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“

- ☐ Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktage je nach Vorgabe in den Besonderen Vertragsbedingungen) durch den Bieter unter Berücksichtigung vertraglicher Vorgaben wie z. B. Fristen, Arbeiten Dritter; das Bauende darf nicht nach dem in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Bauende liegen.
Mit dem Angebot Abgabe eines Bauzeitenplans, als Balkenplan mit mind. folgenden Angaben: Lfd. Nr. der Tätigkeit, Tätigkeit, Anfang und Ende der jeweiligen Tätigkeit nach Datum oder Werktagen, Dauer der jeweiligen Tätigkeit, Angabe von Zwischen- und Endterminen, Zeitachse in Wochen.“

☐

3 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

3.1 Formblätter

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☐ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☐ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐

3.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☒ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☒ Vorname, Name, Geburtsdatum und Geburtsort aller Geschäftsführer und Prokuristen
- ☒ Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- ☐ Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)“ oder gleichwertiger Nachweis.
- ☐ Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen und Qualifikation des Unternehmens gemäß ZTV oder gleichwertiger Qualifikationsnachweise
- ☐ Prüfurkunde Schutzplanken-Montagefachmann nach ZTV oder gleichwertiger Nachweis.
- ☐

3.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☐ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 2481
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland“.
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch positives Begutachtungsschreiben der BASt bzw. einer mit der BASt direkt vergleichbaren Institution eines anderen Mitgliedstaats der Europäischen Union oder der Türkei oder einem EFTA-Staat, der Vertragspartei des EWR-Abkommens ist.
- ☐

3.4 Sonstige Unterlagen

- ☐ Auszüge aus der Urkalkulation zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- ☐ Urkalkulation
- ☐ Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers oder eines Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- ☐

	Vergabenummer	
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**Teilnahmebedingungen bei elektronischen Vergabeverfahren über die Vergabeplattform mit ava-sign****Technische Voraussetzungen / Browsereinstellungen**

Alle gängigen Browser in einer aktuellen Version:

Firefox

Apple Safari

Google Chrome

Microsoft Edge

Elektronische Übermittlung des Angebotes über die Vergabeplattform

Für die Abgabe von Angeboten ist eine Anmeldung im Bieterportal iTWO tender unter der Adresse <https://www.meinauftrag.rib.de> erforderlich. Die Firmen laden nach der Anmeldung in iTWO tender die **bearbeitbaren** Vergabeunterlagen in digitaler Form über den Bieterclient **ava-sign in der aktuellen Version** von der Vergabeplattform auf ihren Rechner herunter.

Die gesamten Vergabeunterlagen sind in einer Paket-Datei gespeichert und werden beim Öffnen mit ava-sign in einer übersichtlichen Baumstruktur dargestellt. **Die elektronische Übermittlung des Angebotes erfolgt ausschließlich über ava-sign.** Der Bieterclient ava-sign ermöglicht eine einfache und komfortable Bearbeitung der Vertragsunterlagen und eine vergaberechtskonforme Abgabe von digitalen Angeboten bei Ausschreibungen.

Die Upload Datei der Angebotsdatei über ava-sign darf einen maximalen Wert von **1500 MB** nicht überschreiten. Einzurechnen sind dabei die bereits zur Verfügung gestellten Vertragsunterlagen, die der Bieter mit dem Angebot ausgefüllt zurückgeben muss. Es wird empfohlen rechtzeitig – mind. 1 Tag vor Angebotsende – die Angebotsdatei auf die Vergabeplattform hochzuladen und bei Problemen den Support zu bemühen.

Der Bieterclient ava-sign macht wie ein Browser eine Internetverbindung zur Zielplattform auf. Das bedeutet, alle Personen die ava-sign nutzen und damit ein [Angebot abgeben](#) wollen, benötigen für das Programm einen Internetzugang.

Es geht hier um den Bieterclient ava-sign! Es ist wichtig zu beachten, dass der Zugriff auf das Internet über den Browser nicht automatisch bedeutet, dass auch das Programm ava-sign zugriffsberechtigt ist.

Textform

Die Systemvoraussetzungen und Installationsanleitungen für den jeweils aktuellen Bieterclient ava-sign finden Sie immer unter diesem Link: https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/bieterclient_laden_tender.html

Ordner Nebenangebote

Ist die Abgabe von Nebenangeboten in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots ausgeschlossen worden, wird kein Ordner bereitgestellt.

Hilfelinks

Für das Bieterportal iTWO tender:

<https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/index.html>

Für den Bieterclient ava-sign:

https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/avasign_hilfe/hilfe/index.html?introduction_ava-sign.html

	Vergabenummer	
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **entsprechend 1.2**.
- ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ am **entsprechend 1.2**.
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☒ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

☒ **entsprechend Anlage 214H-A (Einzelfrist Ausführung)**

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- ☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- ☒ **0,2** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt.
Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt **5** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzel-fristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leis-tung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B verlängert auf

60 Tage

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- ☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☒ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von **5** Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- ☐ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
☒ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt **3** Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|---|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln

- ☐ Die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Leistungserbringung ist verboten.

10 Neubeauftragung von Restleistungen nach vorzeitiger Vertragsbeendigung

Überträgt der Auftraggeber nach vorzeitiger Vertragsbeendigung die zur Erreichung des Vertragszwecks erforderlichen Leistungen ganz oder teilweise einem oder mehreren neuen Auftragnehmern, behält er sich vor, diese ohne Durchführung eines neuen Vergabeverfahrens zu beauftragen. Dies gilt, soweit die Vergütung des neuen Auftragnehmers unter Berücksichtigung aller Umstände nicht unangemessen hoch ist. Der bisherige Auftragnehmer kann gegen geltend gemachte Mehrkosten nicht einwenden, dass kein Vergabeverfahren durchgeführt wurde. Dies gilt nicht, wenn die Vergütung unter Berücksichtigung aller Umstände unangemessen hoch ist.

11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Die Urkalkulation ist 14 Kalendertage nach Eingang des Auftragsschreibens dem Auftraggeber vorzulegen. Format: digital; pdf.- Datei

	Vergabenummer	
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sowie für die jeweiligen Stoffgruppen und Belastungsklassen die Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist, bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer hat bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Verpflichtungsklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger (Zweiterzeuger) in Bezug auf Stoffe, für die es keine konkrete Zweckbestimmung von Seiten des Auftraggebers gibt (ausgenommen davon sind also die Stoffe, die planmäßig wiederverwendet werden). Zugleich wird der Auftragnehmer mit Aufnahme seiner Tätigkeit, bei der er automatisch die Sachherrschaft über die Stoffe erlangt, auch Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt dabei die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Die Verantwortung zur ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle verbleibt daneben beim Auftraggeber, der ebenfalls Abfallerzeuger (Ersterzeuger) ist.
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

	Vergabenummer	
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1 Bearbeitungsphasen

Datenaustausch ist von der ausschreibenden Stelle / dem Auftraggeber vorgesehen für folgende Bearbeitungsphasen:

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung .

2 Datenaustausch

Werden Angebotsdaten elektronisch ausgetauscht, erfolgt dies nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen

☐ GAEB DA 90.

☒ GAEB DA XML.

Der Datenaustausch für die Abrechnung ist nach den Verfahrensbeschreibungen der Regelungen für Elektronische Bauabrechnung durchzuführen. Der Datenaustausch nach anderen Regelungen (z.B. Edifact) ist im Einzelfall zu vereinbaren.

Die Datenträger sind so zu kennzeichnen, dass eine eindeutige Zuordnung zum Vergabeverfahren bzw. zum Vertrag gewährleistet ist.

3 Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

Die Datenaustauschdateien gelten als Arbeitsmittel, es sei denn, sie werden im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über eine Vergabepattform ausgetauscht.

Bei Abweichungen zwischen den Datenaustauschdateien und der schriftlichen Fassung der Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	
Datum:	
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht:	
BlmA-Nummer ¹ :	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Stadt Augsburg

Rathausplatz 1

86150 Augsburg

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

420 BT2

Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-

Vergabenummer

Leistung

420 25 BT2 VE 3001 Baumeister

Anlagen², die Vertragsbestandteil werden

- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen², die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 127 Erklärung Bezug Russland
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

¹ nur auszufüllen, wenn der Bieter von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben eine Auftragsnummer aus durchgeführten Aufträgen erhalten hat

² vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

- 1** Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.
- 2** Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gemäß Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer **Euro**
- 2.1** Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütungen gem. Instandhaltungsvertrag³ beträgt einschl. Umsatzsteuer **Euro***
* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Wartungs-/Instandhaltungsvertrag beiliegt
- 3** Anzahl der Nebenangebote **St.**
- 4** Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote⁴ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. **%**
- 5** Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:
- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B
- 6** ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der/den Nummer/n:
Name: PQ_Nummer:
Name: PQ_Nummer:
Name: PQ_Nummer:
Name: PQ_Nummer:
Name: PQ_Nummer:
- ☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁵
- 7** Ich/Wir erkläre(n), dass
☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werden(n).
☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- 8** Ich/Wir erkläre(n), dass
– ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
– mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
– ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
– das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnungen) eingetragen wurden.

³ Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

⁴ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁵ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 5 Prozent der Auftragssumme dieses Vertrages entrichten werde(n), falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.
- ich/wir bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags alle für mich/uns geltenden rechtlichen Verpflichtungen einhalte/einhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähre/gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt bezahle/bezahlen. (StMWi Az.: Z4-5801/21/5 vom 19.11.2019)

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung zur Eignung für nicht präqualifizierte Unternehmen

(vom Bieter/Mitglied der Bietergemeinschaft sowie zugehörigen Nachunternehmen auszufüllen, soweit diese nicht präqualifiziert sind)

Maßnahmennummer **420 BT2**

Vergabenummer **420 25 BT2 VE 3001**

Vergabeart

- | | |
|--|--|
| ☐ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung
☐ Freihändige Vergabe
☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☒ Offenes Verfahren
☐ Nichtoffenes Verfahren
☐ Verhandlungsverfahren
☐ Wettbewerblicher Dialog |
|--|--|

Baumaßnahme
Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-

Leistung
Baumeister

☐ Bewerber*) ☐ Bieter*) ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) ☐ Nachunternehmer*) ☐ anderes Unternehmen*)	(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)
---	--

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen	Jahr	Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich erkläre / Wir erklären, dass ich / wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹, vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem Teilnahmeantrag eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung. Angaben in Anlehnung an das [Formblatt 444 Referenzbescheinigung](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx).
https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem technischen Leitungspersonal, angeben.

Registereintragungen

Ich bin / Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer.

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ keine Eintragungen im Wettbewerbsregister gespeichert sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro netto wird der Auftraggeber über den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister durchführen.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot / Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Namen des Nachunternehmens (einschl. ggf. vorh. PQ-Nummern) (erst nach gesonderter Anforderung der Vergabestelle)

Eignungsleihe im Hinblick auf die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bei der Ausführung des Auftrags beabsichtige(n) ich mich/wir uns im Rahmen der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit der Kapazitäten anderer Unternehmen zu bedienen. Hierzu benenne(n) ich/wir nachfolgend die Namen, den gesetzlichen Vertreter und die Kontaktdaten der hierzu vorgesehenen Unternehmen.

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

☐	Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften. ¹
--------------------------	---

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

Eigenerklärung Bezug Russland

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentliche Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein **Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift** besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a) und/oder b) zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Maßnahmennummer **420 BT2**

Vergabenummer **420 25 BT2 VE 3001**

Maßnahme oder Baumaßnahme

Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-

Leistung

Baumeister

☐ ¹ Bieter ☐ ¹ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft ☐ ¹ Auftragnehmer ☐ ¹	(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)
--	--

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

- ☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- ☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- ☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

¹ Zutreffendes ankreuzen

☐	Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
☐	keine der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
☐	folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
☐	Die Leistungen keines Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
☐	Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
☐	Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
☐	keine der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
☐	folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
☐	Die Leistungen keines Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
☐	Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
☐	Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

(Ort, Datum, Name, Unterschrift²)

² nur erforderlich, wenn diese Erklärung nicht Bestandteil eines Angebotes ist

Hinweis zu betrügerischen E-Mails

Aktuell warnt das Bayerische Landeskriminalamt vor betrügerischen E-Mails im Zusammenhang mit öffentlichen Ausschreibungen.

Hierbei verschaffen sich Betrüger Zugang zu Ausschreibungsplattformen, um dort systematisch Daten zu laufenden und abgeschlossenen Ausschreibungsverfahren abzugreifen. Es ist zu erwarten, dass derzeit in außergewöhnlichem Umfang versucht wird, durch manipulierte und gefälschte E-Mails und Rechnungen Zahlungen von Ausschreibungsgewinnern zugunsten der Täter zu veranlassen.

Empfehlungen zum Schutz

- Prüfen Sie Absender-E-Mails sorgfältig: Achten Sie auf Unstimmigkeiten wie unbekannte Domains, Rechtschreibfehler oder abweichende E-Mail-Adressen. Kontaktieren Sie den Auftraggeber bei Zweifel direkt über bekannte, offizielle Kommunikationswege.
- Verifizieren Sie Zahlungsaufforderungen: Überprüfen Sie Rechnungen und Bankverbindungen vor jeder Zahlung. Kontaktieren Sie den Gläubiger telefonisch oder über verifizierte Kanäle, um die Echtheit der Forderung und der Bankdaten zu bestätigen.
- Schulen Sie Ihre Mitarbeitenden: Sensibilisieren Sie Ihr Team für derartige Betrugsversuche und etablieren Sie klare Prozesse für die Prüfung von Rechnungen und Zahlungsanweisungen.
- Melden Sie verdächtige Aktivitäten: Informieren Sie bei verdächtigen E-Mails oder Rechnungen umgehend Ihre IT-Abteilung, Ihre Bank sowie die zuständigen Behörden.

Hinweis:

Sollten Sie bereits Opfer eines solchen Betrugs geworden sein, setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrer Bank in Verbindung, um Zahlungen zu stoppen oder zurück zu buchen, und erstatten Sie Anzeige bei der Polizei.

Bieter	Vergabenummer 420 25 BT2 VE 3001	Datum
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

[illegible]

© VHB Bayern - Stand Oktober 2017

Bieter	Vergabenummer	Datum
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn	
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)	
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x	
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.	
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung	
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.	
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.	
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)		
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)	
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)	
3.3.1	Gewinn	
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)	
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)	
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)		
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)		

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	420 25 BT2 VE 3001	
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-		
Leistung Baumeister		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 2. 10.	Baustelle einrichten								
1. 2. 20.	Baustelleneinrichtung vorhalten								
1. 2. 210.	Arbeits- und Schutzgerüste/ Montagezustände								
2. 1. 10.	Mikroplan geböhrt Durchm. 200 mm								
2. 2. 20.	Boden GU L 12 m Boden Baugrube Mörtel M2,5 lösen laden								
2. 2. 60.	Homogenbereich Zulage flächenliegende Deckklehm Bauteile								
2. 2. 70.	Bauwerk hinterfüllen verdichten Einbau-H 17m								
2. 3. 10.	Stahlbeton Decke Kies-Sand-Gemisch D35cm Abbruch liefern								
2. 3. 20.	Stahlbeton Decke D35cm Trennschnitt								
2. 3. 30.	Stahlbeton Decke D35cm Erhalt								
2. 3. 340.	Anschlussbewehrung Blechbekleidung Klosterfassade								
2. 3. 420	Abbruch Rückbau Stahlkonstruktion								
2. 3. 460.	Abstützungsturm Rückbau Zugstabsystem								
2. 4. 10.	Mineralischen Beton und Bauschutt gswert								

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.

² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.

³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.

⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

OZ des LV	Kurzbezeichnung d. Teilleistung	Menge	Men- gen- einheit	Zeitan- satz	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
					Löhne	Stoffe	Geräte	Sonstiges	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. 4. 20.	Zulage Mineralischen Beton und Bauschutt								
3. 1. 10.	Pfahlköpfe abstemmen + anbinden D 900mm								
3. 1. 20.	Ortbeton Sauberkeitsschicht								
3. 1. 90.	Ortbeton Bodenpl. unbewehrt C12/15 D 5 cm Stambeton C35/45								
3. 1. 100.	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 25-50cm								
3. 1. 120.	Schalung Bodenpf. einhäutig H 50-100cm								
3. 1. 330.	Betonstahl B500A DN 14-20 mm								
3. 2. 20.	Bodenplatte Ortbeton								
3. 2. 100.	Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU SB2 D 25-40cm								
3. 2. 170.	Schalung Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 25-40cm								
3. 2. 230.	Schalung Außenwand SB2 H 4-5m								
3. 2. 300.	Ortbeton Schachtwand								
3. 2. 340.	Stahlbeton C30/37 XC2 SB2 D 15-25cm Schachtwand SB2 H 3-4m								
3. 2. 550.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-40cm								
3. 2. 610.	Schalung Innenwand SB2 H 3-4m								
3. 2. 710.	Betonstahl B500A Innenwand DN8-12								
3. 2. 770.	Ortbeton Egalisierungsschicht C20/25 unbewehrt								
3. 2. 800.	Schalung Egalisierungsschicht einhäutig H 5-6m								
3. 2. 850.	Egalisierungsschicht nachträglich glatt								
3. 3. 30.	schleifen und beispachteln Ortbeton Stütze innen Stambeton								
3. 3. 100.	Schalung Stütze innen rechteckig								
3. 4. 30.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 20-25cm								
3. 4. 170.	Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 5 m D 25-30cm								

OZ des LV	Kurzbezeichnung d. Teilleistung	Menge	Men- gen- einheit	Zeitan- satz	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
					Löhne	Stoffe	Geräte	Sonstiges	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. 4. 190.	Schalung Deckenpl. SB2 H 5 m bis 7 m D 30-35cm								
3. 4. 480.	Betonstahl B500A DN 8-12								
3. 5. 20.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37								
3. 5. 90.	Schalung Unterzug rechteckig SB2 H 3 m bis 5 m								
3. 5. 330.	Betonstahl B500A Deckenbauteile DN 8-12								
3. 6. 60.	Ortbeton Treppenlaufpl.								
3. 6. 90.	Schalung Treppenlaufpl.								
3. 6. 100.	Ortbeton Treppenbrüstung								
3. 6. 120.	Schalung Treppenbrüstung								
3. 7. 260.	Treppenlauf gerade Fertigteil								
3. 7. 490.	Betonstahl FT-Treppen B500A DN 8-12								
3. 7. 510.	Deckenpl. Fertigteil TT-Platte								
3. 7. 540.	Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C30/37								
3. 7. 560.	Bewehrung TT-Decke TT-Platten DN 8-12								
3. 7. 590.	El.-Deckenpl. Fertigteil D 7cm								
3. 7. 600.	Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C30/37 XC3 D 13cm XC1 H 13 m bis 14 m (Dach KLH)								
3. 9. 10.	Ortbeton Bodenpl. Dachdecke Stahlbeton C30/37								
3. 9. 80.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 30cm								
3. 9. 100.	Schalung Innenwand SB2 H 3-4m								
3. 9. 190.	Ortbeton Deckenplatte C 30/37								
3. 9. 200.	Schalung Deckenpl. SB2 H 25cm XC1 D 25cm								
3.10. 10.	Abdichtung Arbeitsfuge Bodenpl.								
3.10. 40.	Bodenpl. D 80-90 cm Fugenblech Arbeitsfuge Boden-/Deckenpl. - Wand								

OZ des LV	Kurzbezeichnung d. Teilleistung	Menge	Men- gen- einheit	Zeitan- satz	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit				
					Löhne	Stoffe	Geräte	Sonstiges	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.10. 120.	2x Rückbiege-Bewehrungsanschluss								
3.11. 10.	Dübelbleiste 25/825-3/1365								
3.11. 480.	Querkraftdorn DN 22 mm								
3.11. 510.	Standardmuffen DN12								
3.11. 570.	Rückbiegeanschluss DN12/15								
3.11. 690.	Fassadenrückankerung D 12mm / V4A, L ≥ 30 cm								
3.11. 740.	Bewehrungsstäbe eingeklebt, d = 10 mm (30-50 cm)								
4. 1. 10.	Perimeterdämmung Bodenpl.								
4. 1. 60.	Perimeterdämmung Kelleraußenwand								
4. 1. 80.	Untergrund reinigen Mauerwerk Bestandswände								
5. 1. 30.	Abwasserkanal PE homogen								
5. 2. 10.	Abwasserkanal PE homogen								
5. 2. 30.	Heizwandschweißmuffe OD DN 26								
5. 2. 120.	Heizwandschweißmuffe OD DN 110								
6. 3. 10.	Elektroinstallationsrohr								
6. 3. 40.	halogenfr. Kunststoff Zugfeste AD 25mm Beton								
6. 3. 70.	Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 25mm								
6. 3. 120.	Geräteverbindungsdose für Betonbau min. H= 85mm, d=60mm								
6. 4. 90.	End- und Übergangsstülle für Rohre Durchmesser 25 mm								
6. 5. 10.	Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr								
7. 1. 10.	Elektroinstallationsrohr								
7. 1. 20.	halogenfr. Kunststoff Erdung Ringerder AD 25mm Beton								
8. 1. 40.	Stam mro Rd10								
	Erdung Erder feuerverzinkt Rd10-St								
	KS-MW IW 24cm, Höhe von 3,5 bis 5,5								

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer 420 BT2	Vergabenummer 420 25 BT2 VE 3001
Baumaßnahme Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-	
Leistung Baumeister	

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

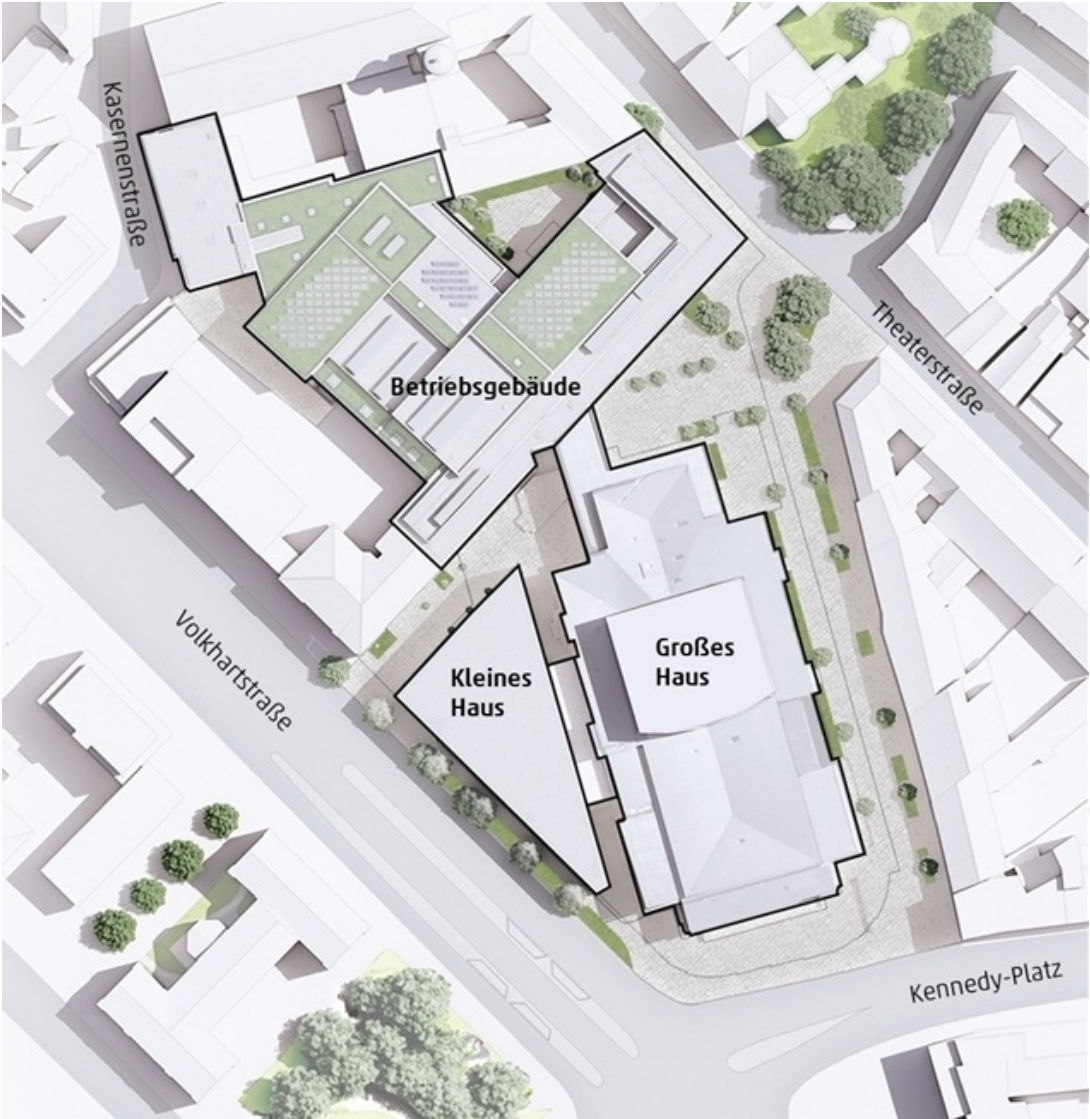
A LEISTUNGSVERZEICHNIS

A.1 Projektbeschreibung

Das Gesamtprojekt "Sanierung und Neubau des Staatstheaters Augsburg" umfasst

- Sanierung des Großen Hauses (Bauteil 1) sowie
- Neubau des Kleinen Hauses (kleines Theater) und des Betriebsgebäudes (Bauteil 2).

Die ausgeschriebene Leistung bezieht sich ausschließlich auf die Maßnahmen am Bauteil 2.



Auftraggeber ist die Stadt Augsburg

Lagebeschreibung

Die Baustelle befindet sich im Stadtzentrum Augsburg, zwischen der Volkhartstraße, der Theaterstraße, dem Kennedyplatz und der Kasernenstraße in prominenter, verkehrstechnisch hochfrequentierter Innenstadtlage.

Die Zufahrts- und Anliefermöglichkeiten sind eingeschränkt und den beiliegenden Unterlagen zur Baustelleneinrichtung und Baulogistik zu entnehmen.

Die Höhenangaben in den Plänen beziehen sich auf einen Höhenpunkt: OKFFB Bühne BT1= +/-0,00m= 495,00m ÜNN

BT2a Kleines Haus (KLH):

Das Kleine Haus ist als kristallförmiges Gebäude mit annähernd dreieckigem Grundriss geplant

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
und beherbergt eine Theaterbühne samt entsprechender Infrastruktur. Das Herzstück bildet der sechseckige, dreigeschossige Multifunktionsaal ab Ebene 01 mit Platz für 352 Personen. Das Kleine Haus ist ein Neubau Gebäudeaufbau: - 4 oberirdische Geschosse - 3 unterirdische Geschosse - Tragwerk in Stahlbetonbauweise - BGF 4.400 m2 BT2b Betriebsgebäude BGB: Das Betriebsgebäude beherbergt die Infrastruktur für den Theaterbetrieb, d. h. einen großen Orchesterprobensaal, mehrere Proebühnen und verschiedene Werkstätten, eine Kantine sowie die Büros der Theaterverwaltung; zusätzlich Räume für die Maske, Solisten und Statisten, kleine Werkstätten, ein großes Foyer mit Lounge und Garderobe sowie Lager- und Technikflächen Das Betriebsgebäude ist weitgehend ein Neubau; zusätzlich werden Bestandsbauteile revitalisiert und in den Neubau eingebunden, d.h. die Bauteile Kulissenwand und Magazin Ottmarsgässchen (je mit denkmalgeschützter Außenfassade) werden Bestandteil des Betriebsgebäudes Neubau: - 4 oberirdische Geschosse; mit ein- o. mehrgeschossigen Räumen - 4 unterirdische Geschosse (davon 2 als Vollgeschosse) - Tragwerk in Stahlbetonbauweise - BGF 24.000 m2 Bestand Magazin am Ottmarsgässchen: - Außenwände aus Bestandsmauerwerk mit denkmalgeschützter Außenseite - Decke über Untergeschoss aus STB- Bestandsdecke - Dachdecke über letztem Obergeschoss Bestand aus Holzbalkenrippen und darüberliegender Stahlbetonflachdecke - Im Zuge der Rohbauarbeiten wird teilabgebrochen und teilentkernt sowie 2 neue Obergeschossebenen in Leichtbauweise eingebaut - ein unterirdisches Geschoss - drei oberirdische Geschosse (nach Revitalisierung) Bestand Kulissenhaus: Im Bereich der Kasernstraße wurde ein Teil der Außenwand des ehemaligen Kulissenhauses aus Gründen des Denkmalschutzes erhalten Beide Bestandsbauteile werden an den Neubau angeschlossen und verschmelzen miteinander zum Betriebsgebäude A.2 Aufbau der Ausschreibung Die Gebäude BT2a (Kleines Haus) und BT2b (Betriebsgebäude) sind in einer Ausschreibung erfasst, müssen jedoch in allen folgenden Leistungsphasen bis zur Kostenfeststellung (also bis zur Schlussrechnung am Ende der Ausführung) getrennt auswertbar sein. Eine losweise Vergabe ist nicht vorgesehen; alle ausgeschriebenen Leistungen sind anzubieten - Die in allen 2 Gebäudeteilen vorkommenden Leistungen sind in einer Position erfasst, d. h. für die dort ausgeschriebenen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Leistungen gibt es nur einen Einheitspreis unabhängig vom Einbaort
 - Die Unterscheidung erfolgt über Mengensplit; plakatives Beispiel:

§	2.1.10.	GK-Wand 125 mm, Höhe bis 4m	5.000,000	m2
---	---------	-----------------------------	-----------	----

Mengensplit

Art	Objekte	Objekte Bezeichnung	LV-Menge	Aufmaßmenge	VA-Menge
Summe: 2.1.10.			5.000,000		5.000,000
Split	1	KLH	2.000,000		2.000,000
Split	2	BGB	3.000,000		3.000,000

Schlüssel für Pauschal- und übergeordnete Positionen mit Menge 1
 BT2a (KLH): 0,25
 BT2b (BGB): 0,75

Mengensplit

Art	Objekte Bezeichnung	LV-Menge
Summe: 1.1.10.		1,000
Split	KLH	0,250
Split	BGB	0,750

A.3 Allgemeine und Zusätzliche Technische Vorschriften - Übergeordnet

A3.1 Allgemeine Technische Vorschriften:

Grundsätzlich gilt die VOB/C DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Arbeiten jeder Art"

A.3.2 Zusätzliche Technische Vorschriften - Übergeordnet:

Normen und Richtlinien:

Die Ausführung sämtlicher erforderlicher Arbeiten hat nach den gültigen Richtlinien, Vorschriften und Normen, den behördlichen Auflagen und Satzungen, den einschlägigen Unfallschutzbestimmungen der Bauberufsgenossenschaft laut Auflagen der zuständigen Landesbauordnung, der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen und den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Soweit für die zu liefernden Stoffe und Bauteile keine Normen vorhanden sind, hat der Auftragnehmer (AN) vor Ausführung der Arbeiten die Verwendbarkeit selbst nachzuweisen (mit Erwirkung der Freigabe der Nachweisunterlagen vom Planer bzw. ggf. Prüfstatiker).

Einmessen:

Dem AN werden vom Auftraggeber diese Vermessungsleistungen kostenfrei zur Verfügung gestellt:

- zu Beginn des Bauvorhabens eine verbindliche X-Y-Koordinate je für BGB und KLH
- einen verbindlichen Höhenbezugspunkt je für BGB und KLH

Leistungen des AN

- Einmessen der Gebäude aufgrund der vom Auftraggeber übergebenen Koordinaten (in separater Position abgefragt)
- Meterrisse im Gebäude baubegleitend (in separater Position abgefragt)
- alle weiteren Absteckungen und Vermessungen, die während der Ausführung erforderlich werden, hat der AN selbst und so rechtzeitig durchzuführen, daß eine Nachprüfung ohne

[illegible]

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die entsprechende Sicherung der Materiallager und die Diebstahlsicherung von Materialien, Maschinen, Geräten und Ausstattungen ist Sache des AN. Die Baustelleneinrichtung des AN hat im Einvernehmen mit der Objektüberwachung zu erfolgen. Die zugeteilte Fläche hat der AN auf seine Kosten herzurichten.

Für das Parken von Privatfahrzeugen stehen auf dem Grundstück keine Parkplätze zur Verfügung.

Weitere und vertiefte Regelungen siehe Logistikhandbuch

Baustrom / Bauwasser/ Beleuchtung:

Die erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse werden vom AG eingerichtet und den Auftragnehmern kostenfrei zur Verfügung gestellt. Entnahmestellen entsprechend Logistikhandbuch.

Die weitere Versorgung für die Leistungsumfänge des AN ausgehend von den vorgenannten Entnahmestellen gehören zum Leistungsumfang des AN und sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Baustellenbeleuchtung für Flucht- und Verkehrswege wird über durch den BLD sichergestellt. Für die ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung hat jeder AN selbst zu sorgen.

Jeder vom AN gemietete Mannschafts- bzw. Bürocontainer wird mit einem Stromzähler ausgestattet. Im Sinne eines nachhaltigen und bewussten Umgangs mit Energie stellt der AG monatlich ein festgelegtes Stromkontingent (in kWh) zur Verfügung. Wird dieses Kontingent überschritten, trägt der AN die daraus entstehenden Mehrkosten. Diese Mehrkosten werden durch den BLD beim AN abgerechnet.

Die Verbrauchskosten für Baustrom und -wasser trägt ansonsten der AG.

Weitere und vertiefte Regelungen siehe Logistikhandbuch

Abfälle:

Die Reinigung der jeweiligen Arbeitsbereiche des AN hat arbeitstäglich zu erfolgen.

Erfolgt diese Reinigung und Abfallentsorgung durch den AN nicht, erhält dieser eine einmalige Aufforderung mit kurzer Nachfrist durch die Objektüberwachung des AN; wenn der AN diese Nachfrist ohne Erledigung verstreichen lässt, werden Reinigung und Abfallentsorgung zu seinen Lasten bauseits veranlasst.

Sammeln, Abtransport und Entsorgung der eigenen Baustellenabfälle, Bauschutt und Demontagen ist Sache des AN diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den sonstigen Einheitspreisen zu berücksichtigen. Bauschutt ist ständig abzufahren

A.4. Zusätzliche Technische Vorschriften - gewerkespezifische Regelungen

Grundsätzlich gilt die VOB/C DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Arbeiten jeder Art"

Zusätzliche gewerkespezifische Regelungen sind ggf. den einzelnen Gewerken vorangestellt.

Alle beschriebenen Leistungen sind (sofern nicht ausdrücklich anders vermerkt) einschließlich Bestellen, Liefern und Herstellen/ Montage/Verlegung anzubieten.

A.5 Leistungsumfang, Schnittstellen, Bauablauf

Leistungsumfang

Der Umfang dieser Ausschreibung umfaßt die folgenden wesentlichen Schnittstellen und Leistungsumfänge:

Leistungsumfang des AN (Übersicht über wesentliche Leistungen Baumeister/Rohbau):

- Übergeordnete Leistungen: Technische Bearbeitung und

Maßnahmen der Baustelleneinrichtung

- Baugrube Restaushub

- Abbrucharbeiten im Bestand

- Spezialtiefbauarbeiten im Bestand (Verpresspfähle)

- Stahlbetonarbeiten

- Dämmung und Abdichtung erdangrenzend

- TGA Einlegearbeiten

- Mauerwerksarbeiten

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Stahlbauarbeiten (neue Geschossebenen im Bestand Magazin Ottmarsgässchen)

Wesentliche Schnittstellen zu bauseitigen Leistungen

- AN Baugrube/ Spezialtiefbau

- AN Baulogistik

- AN Stahlbau

- AN Baudienstleistungen (Schließen der Aussparungen in Stahlbeton- und Mauerwerksbauteilen nach TGA-Installationen sowie weitere dem Rohbau zeitlich weit nachlaufende Baudienstleistungen der Rohbauarbeiten)

- AN Fassade

Schnittstellen sind mit den Firmen der tangierenden Gewerke eigenverantwortlich vom AN zu koordinieren.

Bauablauf

Alle auszuführenden Arbeiten sind in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken auszuführen. Eine Absprache über die zeitliche Abfolge der Arbeiten ist daher zwingend erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass die zu erbringende Leistung je Bauabschnitt / je Geschoss nicht in einem Zuge ausgeführt werden kann, mit bauablaufbedingten Unterbrechungen ist zu rechnen. Der AN hat, auf Grundlage der vorgegebenen Rahmentermin- und Arbeitsablaufplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Detaillierung hat sich dabei auf alle Bauelemente pro Bauteil und Geschoss zu beziehen. Der Termin- und Arbeitsablaufplan ist spätestens 4 Wochen nach Beauftragung bei der Objektüberwachung und Projektsteuerung vorzulegen.

Hinweise:

- Beim Bauablauf sind die statischen Vorgaben im Ablauf zu berücksichtigen.
- Es ist von einer hohen Gleichzeitigkeit auszugehen und eine geschossübergreifende Parallelität
- Die Bauausführung des kleinen Hauses läuft parallel zum Betriebsgebäude

A.6 Ausführungsunterlagen

A6.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Planlieferung des AG (Regelablauf):

Der AG liefert dem AN die für die Ausführung erforderliche Ausführungsplanung (Architektenpläne, Schal- und Bewehrungspläne) sukzessive geschossweise auf jeweilige schriftliche Anforderung des AN für das jeweilig betreffende Geschoss (z.B Wände U2 mit Decken über U2)

Geprüfte / freigegebene Architektenpläne, Schal- und Bewehrungspläne (Ortbetonteile)

Für die Ebene Gründung, U3 und U2:

- schriftlicher Abruf durch den AN: 5 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

- Lieferung durch den AG: 4 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

Für alle anderen Geschosse:

- schriftlicher Abruf durch den AN: 6 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

- Lieferung durch den AG: 5 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

Geprüfte / freigegebene Architektenpläne (StB-Fertigteile)

- schriftlicher Abruf durch den AN: 12 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Lieferung durch den AG: 10 Wochen

vor Ausführungsbeginn des Bauteils

Die Bereitstellung der Planunterlagen erfolgt über das internetbasierte Projektkommunikations- und Managementsystem des Auftraggebers als pdf-Datei. Die Kosten für die Vorhaltung des Systems trägt der Auftraggeber. Kosten für Vervielfältigungen und Plots gehen zu Lasten des AN. Abweichungen gegenüber den übergebenen Unterlagen bedürfen der schriftlichen Beantragung des AN und der Zustimmung durch den Auftraggeber

A6.2 Vom AN zu erbringenden Ausführungsunterlagen

Die nach dem Vertrag geforderten Ausführungsunterlagen (Werkstattzeichnungen, Elementpläne, Montage-, Einbau- und Schemapläne, Berechnungen) sind bei dem Architekten/Fachingenieur rechtzeitig, jedoch spätestens 30 Werktage vor Bauausführung, digital (im Regelfall als pdf-Datei) einzureichen und/oder über den digitalen Projektraum des AG bereitzustellen. Auf Verlangen sind auch die Ausführungsunterlagen für Baubehelfe unentgeltlich vorzulegen.

Die Übereinstimmung der W+M Planung mit der Ausführungsplanung bzw. Abweichungen oder Mängel werden innerhalb von 15 Werktagen nach dem Zugang der Unterlagen beim AG festgestellt und dokumentiert.

Die vertraglichen Pflichten des Auftragnehmers bleiben dadurch unberührt. Die Anmerkungen und Korrektüreinträge haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit, für die der Auftragnehmer verantwortlich ist. Die Eintragungen, das Leistungsverzeichnis und die Ausführungspläne des Architekten und der Fachplaner, insbesondere des Tragwerkplaners, sind zu beachten.

Durch die Prüfung erfolgt keine Zustimmung/Freigabe evtl. enthaltener zusätzlicher oder geänderter Nachtragsleistungen.

Vom AN ist eine fortlaufende (alle Pläne und sonstige Unterlagen betreffende) Planliste zu führen. Diese ist bei Übergaben von Plänen und sonstigen Unterlagen jeweils beizulegen. Die übergebenen Unterlagen sind in der Planliste zu kennzeichnen. Der Aufbau der Planliste ist vor Erstellung mit dem AG abzustimmen.

Der AN hat spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung eine tabellarische Übersicht über die von ihm zu erstellenden Unterlagen aufzustellen, mit Angabe der Terminvorschläge für die Vorlage der Unterlagen, die sich am jeweiligen Ausführungsbeginn der Leistungen und den erforderlichen Vorlaufzeiten orientieren, und diese Übersicht dem AG zur Anerkennung vorzulegen. In gleicher Weise hat der AN die durch den AG im Zuge der Bauausführung beizustellenden Unterlagen gemäß den vereinbarten Vorlaufzeiten terminlich zu planen und aufzulisten (Planabrufliste).

A6.3 Anforderungen an Montage- und Werkstattzeichnungen:

Die Montage- und Werkstattplanung ist auf Basis der Ausführungsplanung der einzelnen Planungsbeteiligten und entsprechend der Dokumentationsvorgaben des Auftraggebers zu erstellen. Vom AG zur Verfügung gestellte Pläne können nicht zu Montage- und Werkstattplänen erhoben werden.

In den Zeichnungen ist grundsätzlich die tatsächliche Ausführung der beauftragten Leistung anzugeben. Die Montage- und Werkstattpläne sind im Maßstab bis maximal 1:50, in Sonderfällen M 1:100, anzufertigen, Detailskizzen und Schnitte nach Erfordernis. Desweiteren sind Detailpläne für Sonderkonstruktionen anzufertigen.

Alle Zeichnungen, Pläne und Berechnungen entsprechen zum Zeitpunkt der Übergabe an den AG dem letztgültigen Stand der örtlichen Verhältnisse. Änderungen durch den AN, die vom Ergebnis der Ausführungsplanung abweichen, sind durch den AN auf seine Kosten mit den Planungsbeteiligten abzuklären. Dies gilt ebenfalls für Sondervorschläge.

In den zeichnerischen Unterlagen hat der AN Anschrift, Name des Bearbeiters, Datum der Bearbeitung sowie den Namen des internen Prüfers anzugeben und durch Unterschrift die eigenständige Bearbeitung und Prüfung zu dokumentieren.

Die Plannummerierung ist vor Erstellen der Unterlagen mit dem AG abzustimmen. Als Plankopf ist als verbindliche Vorgabe der Plankopf des AG zu verwenden und anzupassen.

Werden nach Prüfung Änderungen oder Ergänzungen an den vorgelegten Unterlagen verlangt, hat der Auftragnehmer diese unverzüglich durchzuführen und die Unterlagen ausschließlich bei geforderter Wiedervorlage erneut innerhalb einer Woche nach Rückgabe zur Einsichtnahme vorzulegen. Hat der Auftragnehmer die Änderungswünsche in die Pläne eingearbeitet und legt sie erneut zur Prüfung vor, so erfolgt die Prüfung innerhalb von 8 Werktagen.

Nicht geprüfte Unterlagen haben für die Ausführung keine Gültigkeit. Die Eintragungen in die Prüfexemplare oder Prüfberichte sind in der Ausführung zu berücksichtigen.

Nach fachtechnischer Prüfung sind die Pläne durch den AN über das Projektkommunikationsmanagementsystem des AG (eigener Zugang/Account) zu verteilen.

Jedes Gewerk hat von den betreffenden Zeichnungen / Unterlagen Baustellenoriginale zu führen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dabei sind Änderungen, die sich während der Montage ergeben, farbig festzuhalten. Diese müssen später für die Dokumentation in die Originale übernommen werden. Die Änderungen sind mit Änderungsindex zu kennzeichnen. Bei Wiederholungsprüfungen sind die Unterlagen hinsichtlich Form und Anzahl wie beschrieben rechtzeitig überarbeitet vorzulegen.		
1		Übergeordnetes		
1.1		Technische Bearbeitung		
1.1.10		Werkstatt- und Montageplanung		
		Erstellen von Werkstatt- und Montageplanung für alle in diese beschriebenen Leistungen.		
		Umfang, Inhalt und Format entsprechend der Vorgaben in den Vorbemerkungen Titel A.6		
		Sofern Ortbeton-Bauteile in Fertigteile umgeplant werden oder mit der Konstruktion von der Statik des Tragwerksplaners abgewichen wird, ist hierfür vom AN ebenfalls beim Architekten und beim Tragwerksplaner eine Freigabe einzuholen, prüffähige statische Berechnungen und Ausführungspläne zu erstellen und die bautechnische Prüfung zu erwirken. Eine zusätzliche Vergütung hierzu erfolgt nicht Übergabeformate und Anforderung an die Planung entsprechend der Vorbemerkungen		
1.1.20	1,000	St		
		Abrechnung gebäudeweise		
		Aufmaß und Abrechnung getrennt nach den Gebäudeteilen KLH und BGB; zu kalkulieren sind die entstehenden Mehraufwendungen		
1.1.30	1,000	St		
		Beton- und Stahlbetonarbeiten allgemein		
		Planungsleistung des AN für alle die zur Erfüllung und Fertigstellung des Bauvorhabens beitragenden und beschriebenen Beton- und Stahlbetonarbeiten:		
		Bei Einsatz eines Betonwerkes ist der Liefervertrag des Betons		
		zwischen dem AN und dem Betonwerk sowie dem Einsatzbetonwerk in Kopie der AG - Objektüberwachung zu übergeben.		
		Folgende Angaben sind zwingend und im Vorfeld der AG-Objektüberwachung nachzuweisen:		
		- Nachweis der Zuschlagsstoffe, welche Art und von welchem		
		Werk		
		- Nachweis der evtl. erforderlichen Betonzusätze. Trinkwasser		
		gefährdende Zusätze dürfen nicht verwendet werden		
		- Nachweis der E-Prüfstelle und der Fremdüberwachung sowie		
		Zulassung der Prüfstellen		
		- Betonsortenverzeichnis der zum Einbau kommenden Betone		
		mit Erläuterung der für die verschiedenen Bauteile erforderli		
		chen Anforderungen		
		- Eignungsprüfungen über die in Frage kommenden Betone.		
		Der AN hat einen Betonierplan zu erstellen		
		- Erstellung eines Betonierkonzeptes		
		Während der Leistungserbringung:		
		Durchführung der erforderlichen Messungen und Protokollierung der gemessenen Werte zum Nachweis der Einhaltung der geforderten Toleranzen . Die Festlegung des Rasters hat in Absprache mit der AG-Objektüberwachung zu erfolgen, die Auswahl der Flächen wird von der AG-Objektüberwachung vorgegeben. Die Messungen sind im Beisein der AG-Objektüberwachung vorzunehmen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Für alle Beton-Bauteile sind darüber hinaus die nachfolgenden Planungsleistungen des AN erforderlich: - Vorgaben zur verwendeten Betonrezeptur mit der Festlegung aller Parameter, die über die Vorgaben der Tragwerksplanung hinausgehen - Betonierplan mit Wahl der Arbeitsfugen, Angabe zur Fugenausbildung - Definition des Nachbehandlungskonzepts nach Art und Dauer - Festlegung der Überwachung und der Güteprüfungen (Frisch- und Festbetonprüfungen) - Protokoll der Bauausführung entsprechend DIN 1045-3 Anhang NA - Eigenüberwachung für jedes Bauteil				
1.1.40	1,000	St		
Überwachung Klasse 2 Betoneinbau Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.				
1.1.50	1,000	St		
Betonagekonzept Erstellung und Fortschreibung eines Betonagekonzepts auf Grundlage der Planungs- und Terminvorgaben des AG und den Übersichts-Konstruktionsplänen des AG-Tragwerkplaners, inkl. Darstellung aller Abläufe, für die im Titel Betonarbeiten beschriebenen Leistungen. - Geplante Transporte - Betonageabschitte - Personaleinsatz - Einsatz von Hebezeugen und Montagehilfsmitteln - Einsatz von Betonpumpen - Betonsortenverzeichnis - Erstprüfung - Prüfabläufe Das Betonagekonzept ist mit der Objektüberwachung abzustimmen und bei Bedarf anzupassen. Zu berücksichtigen ist, das seitens der Objektüberwachung des AG ein Freigabeformular für jede Betonage verwendet wird. Hinweis: - Anzahl und Standorte der Kräne wird aufgrund der eingeschränkt zur Verfügung stehenden Flächen vorgegeben! (3 Kräne; Lastbeschränkungen; ein Kranstandort ist innerhalb des Gebäudegrundrisses des Neubaus Betriebsgebäude anzuordnen; entsprechend Baulogistikkonzept 5.8 Kranlogistik) - Betonpumpen: Pumpenautostandorte und Verwendung einer stationären Betonpumpe wird vorgegeben; entsprechend Baulogistikkonzept Punkt 4.2.6.1 Betonagearbeiten				
1.1.60	1,000	St		
Montagekonzept				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Erstellung eines Montagekonzepts auf Grundlage der Planungs- und Terminvorgaben des AG und den Übersichts-Konstruktionsplänen des AG-Tragwerkplaners, inkl. Darstellung aller Montageabläufe, für die im LV beschriebenen Tragwerksbauteile		
		- Montageabfolge/ -Prinzip - Bauabschnitte/ Taktung - Geplante Großtransporte - ggf. erforderliche Straßensperrungen - Personaleinsatz - Einsatz von Hebezeugen und Montagehilfsmitteln - Umfang der vor Ort zu erbringenden Schweiß-Leistungen - Größe der einzubringenden Einzelelemente		
		Die Ablauf- und Montageplanung ist mit der AG-Objektüberwachung abzustimmen und bei Bedarf anzupassen.		
		Die Pläne sind rechtzeitig vor Ausführung dem AG / Prüfeningenieur zur Prüfung vorzulegen.		
1.1.70	1,000	St		
		Fertigteile		
		Werkstatt- und Montageplanung / Statik/ Elementplanung für die Stahlbetonfertigteile und -halbfertigteile		
		Auf Grundlage der vom AG beigestellten Tragwerkplanung und Vorgaben der Architekten für vorgefertigte Betonbauteile und Verbundbauteile.		
		Festlegung und prüffähige statische Berechnung des Bauteils, der Anschlüsse, Stöße und Verbindungen, der erforderlichen Bauhilfsmaßnahmen, der erforderlichen Anschluss- und Einbauteilen einschl. gültiger Prüfzeugnisse und bauaufsichtlicher Zulassung.		
		Erstellung der Werkstatt-, Montage-, Verlege- und Bewehrungsplanung inkl. Stücklisten .		
		Rechtzeitige Einreichung der kompletten prüffähigen Unterlagen und Erwirken der Freigaben beim Prüfeningenieur, dem Architekten, dem Tragwerksplaner		
		Sofern Ort beton-Bauteile in Fertigteile umgeplant werden oder mit der Konstruktion von der Statik des Tragwerksplaners abgewichen wird, ist hierfür durch den AN ebenfalls beim Architekten und beim Tragwerksplaner eine Freigabe einzuholen, prüffähige statische Berechnungen und Ausführungspläne zu erstellen und die bautechnische Prüfung zu erwirken. Eine zusätzliche Vergütung hierzu erfolgt nicht		
1.1.80	1,000	St		
		Baustelleneinrichtungsplan		
		Baustelleneinrichtungsplan phasenweise für die Leistungsumfänge des AN für den Leistungsbereich erstellen und fortschreiben nach Baufortschritt auf der Basis der BE Planung des AG		
		einschl. Koordination mit den anderen Auftragnehmern und der übergeordnet betreuten Baulegistik des AG, unter Berücksichtigung der AG-Baustelleneinrichtungsplanung.		
		-		
		Der Baustelleneinrichtungsplan ist spätestens 4 Wochen nach Beauftragung bei der Objektüberwachung und Projektsteuerung vorzulegen.		
1.1.90	1,000	St		
		Planung Kranfundament		
		Statische Nachweise und Berechnungen sowie Ausführungsplanung für Aufstell-, Gründungs- und Verankerungsmaßnahmen (einschl. ggf. erforderlicher		
		Tiefgründung) für die Baustelleneinrichtung des AN für die Leistungsumfänge des AN.		
		einschl. Erwirken der rechtzeitigen Freigabe der Unterlagen bei Prüfeningenieur.		
		Hinweis:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Anzahl und Standorte der Kräne wird aufgrund der eingeschränkt zur Verfügung stehenden Flächen vorgegeben; entsprechend Bauglogistikkonzept 5.8 Kranlogistik:			
	- Kran1: Standort Baugrubensohle BGB innerhalb Bohrpfahlwandkasten, außerhalb Gebäudegrundriss; einschl. Gründung			
	- Kran2: Standort innerhalb des Gebäudegrundrisses BGB auf der Gründungsplatte des untersten Geschosses; einschl. der erforderlichen Maßnahmen zur Verankerung in der Gründung und des nachträglichen Verschlusses der Deckenöffnungen.			
	- Kran3: Standort OK Gelände BE- Fläche; einschl. Gründung			
	1,000	St		
1.1.100	Planung Bauzustände			
	Planungsleistung des AN für Abstützmaßnahmen der Bauzwischenzustände / Unterstützungskonzept			
	Von Seiten der Tragwerksplanung werden die statischen Nachweise für den Endzustand des Bauwerks erbracht.			
	Sollten während des Baufortschritts vorübergehende Bau- oder Montagezustände auftreten, die statisch nachzuweisen sind, müssen diese Sicherungen während der Bauzeiten in einem Unterstützungskonzept inkl. der statischen Nachweise eigenverantwortlich vom AN erbracht werden.			
	Dies betrifft:			
	- Zwischenzustände aus dem Ein- und Ausbau von Abstützungen,			
	- frühzeitige Belastung von Stahlbetonbauteilen,			
	- Stabilisierung bereits hergestellter Bauteile bis zur ausreichenden Einbindung in das Gesamttragwerk.			
	Berücksichtigung in der Planung des AN des vertikalen Lastabtrags als auch der horizontalen Kraftflüsse			
	- bei fehlender Horizontaleinbindung in Deckenscheiben			
	- Windlasten während der Bauzeit			
	- Stabilisierungslasten			
	- Abtriebskräfte bei Schrägstellungen			
	Beanspruchung tragender Bauteile zur Abstützung von Betonagelasten oder Gerüste nur max. 70% der zulässigen Verkehrslasten (ohne Ausbaulasten)!			
	Für die Bemessung der Unterstütkungskonstruktion sind folgende Lastansätze zu berücksichtigen:			
	- Bauteileinflussflächen			
	- Wichte Stahlbeton und Frischbeton			
	- Schalungs- und Rüstlasten			
	- Verkehrslasten für den Einbau			
	Planungsleistungen des AN:			
	Der AN hat die Wahl der geeigneten Abstützmaßnahmen für alle Montagezustände eigenverantwortlich festzulegen.			
	Erstellung der statischen Nachweise und der Konstruktionszeichnungen für alle Montagezustände sowie Vorlage der Unterlagen beim			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Prüfingenieur.

Durchführung der Bauzustände / Abstützmassnahmen

Alle notwendigen Abstützmassnahme für die Montagezustände sowie Aufwendungen für länger notwendige Ausschalfristen sind in die Einheitspreise der Bauteile kalkulatorisch zu berücksichtigen.

1.1.110

1,000 St

Dokumentation

Erstellen, Abstimmen, Überarbeiten und Übergeben der gesamten Unterlagen zur Bestandsdokumentation des AN für die beschriebenen Leistungsumfänge

(gemäß Allgemeine Vorbemerkungen Punkt A.4 in die Einheitspreise einzurechnen)

vollständige Dokumentation des Endzustandes der vom AN erbrachten Leistungen, geordnet nach den Kategorien (sofern zutreffend):

- Inhaltsverzeichnis
- Genehmigungen
- Technische Beschreibungen und Berechnungen
- Nachweise, Prüfergebnisse und Gutachten
- Datenblätter, Bestandsdaten
- Ersatz- und Zubehörteile
- Herstellerverzeichnis
- Bedienungs- und Betriebsanweisungen
- Wartung- und Pflegehinweise, Instandhaltungshinweise
- Leistungskataloge, Arbeitskarten
- Abnahme-, Einweisungs-, Messprotokolle
- Pläne, Zeichnungen, Schemata
- Verträge
- Sicherheit und Umweltschutz
- Software
- Entsorgungsnachweise
- Bautagebuch, Bauleitererklärung, Nachunternehmerliste

Format:

Die Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sind

entsprechend der Dokumentationsvorgaben je 1-fach als dwg- bzw. dxf- sowie pdf-File im Projektkommunikations- managementsystem des Auftraggebers zu übergeben.

Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind im Maßstab 1:100, Detailpläne im Maßstab 1:20, 1:5 oder 1:1 zu erstellen,

Aufmaßpläne im Maßstab 1:100.

Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.

Bis spätestens 18 Werktage vor Abnahme der Bauleistung ist die Bestandsdokumentation komplett vom Auftragnehmer an die AG-Objektüberwachung zu übergeben.

1,000 St

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Baustelleneinrichtung			

Kalkulationshinweis AN-Container

Der AN wird dazu verpflichtet, die von ihm benötigten Container (Büro-, Mannschafts- und Materialcontainer) direkt vom AG bzw BLD für die von ihm benötigte Gesamtdauer anzumieten; der AN darf aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse keine eigenen Container aufstellen. Ein genereller Anspruch auf Containerbereitstellung besteht nicht, da die Flächenressourcen auf der Baustelle stark eingeschränkt sind. Der konkrete Bedarf an Containern, inklusive Anzahl, Typ und Mietdauer, ist nach Vertragsabschluss frühzeitig dem AG und dem BLD mitzuteilen.

Die Bereitstellung erfolgt innerhalb von 4 Wochen nach Abruf.

Kosten für die vom AG zur Verfügung gestellten Container:

Mannschaftscontainer (Aufenthalt für 8 Personen) ;

440 Euro pro Stück und Monat netto

inkl. wöchentlicher Reinigung

Bürocontainer (inkl. 2 Arbeitsplätze)

410 Euro pro Stück und Monat netto

inkl. wöchentlicher Reinigung

Magazincontainer

280 Euro pro Stück und Monat netto

inkl. wöchentlicher Reinigung

Einzelspind im Container

60,00 Euro pro Stück und Monat netto

Die Kosten aller benötigten Container sind vom AN für seine Bedarfe in sein Angebot (Positionen Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

Ausführungsbeschreibung 1201:**Baustelleneinrichtung****Baustelleneinrichtung**

Baustelleneinrichtung für sämtliche Leistungsumfänge des AN

Baustelleneinrichtung des AN einschl.

- Geräte, Großgeräte (Bohrgeräte / Spülgerät / Rammgerät/

Pfahlarbeiten)

- Rüst- und Hebezeuge, Transportgeräte, Leichtes und

schweres Gerät, Maschinen aller Art

- Betonpumpen (Standorte der Betonpumpen und

Anordnung einer stationären Betonpumpe wird vorgegeben;

entsprechend Baulogistikkonzept Punkt 4.2.6.1

Betonagearbeiten; Mehraufwand dafür ist einzukalkulieren

- erforderlich Krananlagen über die in gesonderter Position beschriebenen Vorgabekräne hinaus , einschl.

Untergrundvorbereitung, Fundamentierung nach statischen

Erfordernissen.

- ggf. erforderliche Tages- und Nachtkennzeichnung von Kränen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen		
		- notwendige Befestigungsflächen zur Aufstellung von Geräten		
		- Sicherungsmaßnahmen gemäß UVV		
		- Absturzsicherungen gem. Vorschrift einschl. Fangnetze		
		- Büro-, Personal-, Materialcontainer; Container für Belange des AN entsprechend dem Titel vorangestelltem Hinweis		
		"Kalkulationshinweis AN- Container"		
		- notwendige Sanitäreinrichtungen über den vom AG zur Verfügung gestellten Umfang hinaus		
		- Heranführen und Verteilen von Energie und Wasser von den Übergabestellen sowie Entsorgung von anfallendem Abwasser		
		- Vorkehrungen zur regelmäßigen Abfallbeseitigung (über Zentrale Abfallentsorgung)		
		- Lager- und Arbeitsplätze		
		- Arbeitsplatzbeleuchtung,		
		- erforderliche Maßnahmen zum Schutz vor Witterungsschäden,		
		- erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherungspflicht,		
		- alle im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung und dem Betrieb erforderlichen Verhandlungen mit Behörden, Anträge, Zulassungen, Kündigungen, einschl. Gebühren.		
		- alle aus dem Baulogistikkonzept resultierenden, vorstehend noch nicht genannten Leistungsumfänge des AN		
		Die Aufstellung der Elemente der Baustelleneinrichtung erfolgt in Abstimmung mit der AG Objektüberwachung und Baulogistik.		
		Nicht mehr benötigte Elemente der Baustelleneinrichtung sind in Absprache mit der AG-Objektüberwachung unverzüglich zu entfernen. Nach Entfernen der Baustelleneinrichtung ist der Zustand aller Flächen wiederherzustellen, einschließlich Entfernen von Fundamenten, Abdeckungen, Verunreinigungen.		

Gesamtbetrag: _____

1.2.10	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1201:			
	Baustelle einrichten			
	Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen einrichten.			
	1,000 St	_____	_____	
1.2.20	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1201:			
	Baustelleneinrichtung vorhalten			
	Baustelleneinrichtung für sämtliche aufgeführte Leistungen vorhalten.			
	1,000 St	_____	_____	
1.2.30	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1201:			
	Baustelle räumen			
	Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen räumen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1,000 St

Ausführungsbeschreibung 1202:

Krananlagen

Krananlagen

Anzahl und Standorte der Kräne werden aufgrund der eingeschränkt zur Verfügung stehenden Flächen vorgegeben;

entsprechend Bauleistungskonzept 5.8 Kranlogistik.

In der Planung wurden vier Kranstandorte festgelegt, um die Bauabschnitte bestmöglichst zu erreichen.
Die Kranstandorte können im BE-Plan eingesehen werden.
Die Größen der Kräne liegt im Verantwortungsbereich des AN. Die vorliegende Planung dient als Orientierungshilfe.
Die Höhen der Kräne müssen vom AN so festgelegt werden, dass sie sich möglichst frei drehen können.

Es wurde mit insgesamt vier Kränen kalkuliert, welche bei einer
- Ausladung von 60 m eine Tragfähigkeit von 6,0 t
- Ausladung von 50 m eine Tragfähigkeit von 8,0 t aufweisen sollen.

Die vier Kräne sind in den nachfolgenden Positionen gesondert aufgeschrieben und sind entsprechend zu kalkulieren.
- Kran1: Auslegerlänge 50m, Standort Baugrubensohle BGB innerhalb Bohrpfahlwandkasten, außerhalb Gebäudegrundriss;

einschl. geeigneter Gründung

- Kran2: Auslegerlänge 80m, Standort innerhalb des

Gebäudegrundrisses BGB auf der Gründungsplatte des

untersten Geschosses; einschl. der erforderlichen

Maßnahmen zur Verankerung in der Gründung und deren

Rückbau nach Kranabbau (Wiederherstellen der Oberfläche),

Deckenaussparungen in separaten Positionen beschrieben.

- Kran3: Auslegerlänge 55m, Standort OK Gelände BE- Fläche;

einschl. Gründung

- Kran4: Auslegerlänge 75m, Standort OK Gelände BE- Fläche

(genauer Standort noch zu bestimmen); einschl. Gründung

Einschließlich der Stromanschlüsse mit allen erforderlichen Leistungen sowie aller für die Aufstellung der Kräne erforderlichen zusätzlichen Leistungen, wie temporäre Befestigungen, An- sowie Abtransport, Aufbau usw. Alle erforderlichen behördlichen und sicherheitsrelevanten Maßnahmen und Einschränkungen sind durch den AN eigenverantwortlich umzusetzen und zu erbringen.

Die Positionen sind einschließlich Kranstandfläche und Kranfundament anzubieten. Falls Fertigteil-Fundamente in Frage kommen, sind diese bevorzugt zu kalkulieren. Die Erstellung der Gründungen als gesonderte Maßnahme vorab und evtl. nicht im Zuge der restlichen Gründungsarbeiten ist einzukalkulieren.

Gebrauchsüberlassung für Nachfolgewerke notwendig. Eine Nutzung der Baukräne durch die Fremdgewerke Zimmerer und Dachabdichtung/Dachdecker ist vorgesehen.

Gesamtbetrag:

Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202:

Krananlage 1 aufbauen

Krananlage 1 als obendrehender Turmdrehkran für die Abwicklung der Leistungsumfänge des AN einschl. Untergrundvorbereitung, Fundamentierung und Verankerung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Krananlage weiterhin einschl. Flugwarnbeleuchtung

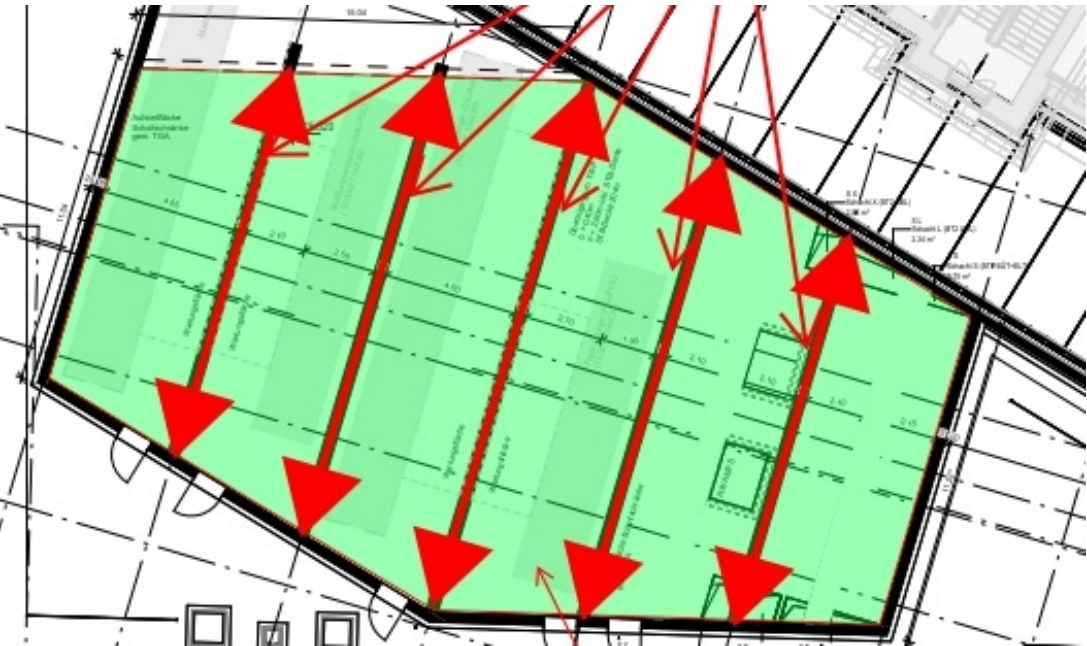
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Krananlage aufbauen			
	1,000	St		
1.2.50	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 1 vorhalten Leistung AN Vor- und unterhalten und betreiben der vor beschriebenen Krananlage 1 für die Leistungsumfänge des AN			
	Verrechnung je Stück Kran x Monat			
	14,000	StMt		
1.2.60	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 1 vorhalten Leistung Dritte ohne Bedienung Vor- und unterhalten der vor beschriebenen Krananlage 1 verlängert nach Abschluss der Leistungsumfänge des AN für Dritte; ohne Bedienung Verrechnung je Stück Kran x Monat Ausführung nur nach gesondertem schriftlichen Abruf durch die Objektüberwachung des AG			
	3,000	StMt		
1.2.70	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 1 abbauen Abbau und räumen der vor beschriebenen Krananlage 1 nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG.			
	1,000	St		
1.2.80	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 2 aufbauen Krananlage 2 als obendrehender Turmdrehkran für die Abwicklung der Leistungsumfänge des AN einschl. Untergrundvorbereitung, Fundamentierung und Verankerung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Krananlage weiterhin einschl. Flugwarnbeleuchtung			
	Krananlage aufbauen			
	1,000	St		
1.2.90	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 2 vorhalten Leistung AN Vor- und unterhalten und betreiben der vor beschriebenen Krananlage 2 für die Leistungsumfänge des AN Verrechnung je Stück Kran x Monat			
	14,000	StMt		
1.2.100	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 2 vorhalten Leistung Dritte ohne Bedienung Vor- und unterhalten der vor beschriebenen Krananlage 2 verlängert nach Abschluss der Leistungsumfänge des AN für Dritte; ohne Bedienung Verrechnung je Stück Kran x Monat Ausführung nur nach gesondertem schriftlichen Abruf durch die Objektüberwachung des AG			
	3,000	StMt		
1.2.110	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 2 abbauen Abbau und räumen der vor beschriebenen Krananlage 2 nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG.			
	1,000	St		
1.2.120	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 3 aufbauen Krananlage 3 als obendrehender Turmdrehkran für die Abwicklung der Leistungsumfänge des AN einschl. Untergrundvorbereitung, Fundamentierung und Verankerung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Krananlage weiterhin einschl. Flugwarnbeleuchtung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Krananlage aufbauen			
	1,000	St		
1.2.130	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 3 vorhalten Leistung AN Vor- und unterhalten und betreiben der vor beschriebenen Krananlage 3 für die Leistungsumfänge des AN			
	Verrechnung je Stück Kran x Monat			
	14,000	StMt		
1.2.140	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 3 vorhalten Leistung Dritte ohne Bedienung Vor- und unterhalten der vor beschriebenen Krananlage 3 verlängert nach Abschluss der Leistungsumfänge des AN für Dritte; ohne Bedienung Verrechnung je Stück Kran x Monat Ausführung nur nach gesondertem schriftlichen Abruf durch die Objektüberwachung des AG			
	3,000	StMt		
1.2.150	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 3 abbauen Abbau und räumen der vor beschriebenen Krananlage 3 nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG.			
	1,000	St		
1.2.160	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 4 aufbauen Krananlage 4 als obendrehender Turmdrehkran für die Abwicklung der Leistungsumfänge des AN einschl. Untergrundvorbereitung, Fundamentierung und Verankerung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Krananlage weiterhin einschl. Flugwarnbeleuchtung Krananlage aufbauen			
	1,000	St		
1.2.170	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 4 vorhalten Leistung AN Vor- und unterhalten und betreiben der vor beschriebenen Krananlage 4 für die Leistungsumfänge des AN Verrechnung je Stück Kran x Monat			
	14,000	StMt		
1.2.180	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 4 vorhalten Leistung Dritte ohne Bedienung Vor- und unterhalten der vor beschriebenen Krananlage 4 verlängert nach Abschluss der Leistungsumfänge des AN für Dritte; ohne Bedienung Verrechnung je Stück Kran x Monat Ausführung nur nach gesondertem schriftlichen Abruf durch die Objektüberwachung des AG			
	3,000	StMt		
1.2.190	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlage 4 abbauen Abbau und räumen der vor beschriebenen Krananlage 4 nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG.			
	1,000	St		
1.2.200	Gemäß Ausführungsbeschreibung 1202: Krananlagen bedienen für Leistung Dritte Bedienen der vor beschriebenen Krananlagen verlängert nach Abschluss der Leistungsumfänge des AN für Dritte; Ausführung nur nach gesondertem schriftlichen Abruf durch die Objektüberwachung des AG			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.210	1.000,000	h		
Arbeits- und Schutzgerüste/ Montagezustände Aufbau, Vorhalten, Umbau und Räumen - der erforderlichen Arbeitsbühnen und Gerüste mit Arbeitsbühnenhöhen über 2m - notwendiger Abstützmaßnahmen, provisorische Befestigungen oder Haltekonstruktionen für Montage- und Bauzustände in den Neubau- und Bestandsbauteilen für sämtliche Leistungsumfänge des Auftragnehmers Die Planung ist in gesonderter Position erfasst Hinweis: die vom Tragwerksplaner bereits vorgegebenen Maßnahmen - Unterstützung wandartiger Träger im KLH die länger als die in der DIN 1045-3, Abschnitt 5.6 angegebenen Ausschulfristen eingeschalt bzw. unterstützt werden müssen - Unterstützung der Dachdecke über dem Multifunktionssaal des Kleinen Hauses (flächig) - Unterstützung der Überzüge über dem Multifunktionssaal des Kleinen Hauses (linear) - Unterstützung Abbruchkanten in Ottmarsgässchen West sind in gesonderten Positionen erfasst.				
1.2.220	1,000	St		
Abstützungen für wandartige Träger KLH Abstützungen für wandartige Träger Im Kleinen Haus der länger als die in der DIN 1045-3, Abschnitt 5.6 angegebenen Ausschulfristen eingeschalt bzw. unterstützt werden müssen Geeignete Abstützmaßnahmen nach Wahl und Planung des AN. Höhe jeweils von 4 bis. 6 m, für eine Last von bis zu 50 kN/m liefern, einbauen, vorhalten bis bis Fertigstellung und Erhärtung Decke über UG1 und seitliche bzw. Kernwände und räumen. Die abzustützenden Wandscheiben und die zugehörigen Lasten werden vom Tragwerksplaner angegeben. Bei der Betonage der Wandartigen Träger innerhalb des EG ist die UG1 Decke noch nicht vollständig ausgehärtet und daher auch nicht voll tragfähig. Deswegen müssen diese Wandartigen Träger auch innerhalb des UG2/3 unterstützt werden. Bei der Betonage der Decke über dem 1. Untergeschoss tragen auch die Decke über dem UG2/3 und die Decke über dem UG4 mit. Das heißt, bis zur Aushärtung der Decke über UG1 muss diese bis auf die Decke über UG4 durchgestützt werden				
1.2.230	200,000	lfm		
Abstützungen für Überzüge über Dach KLH über MFS linear Lineare Abstützungen für die Wandartigen Überzüge über der Dachdecke des Kleinen Hauses; Anordnung unter der Dachdecke aus Beton; Aufstellfläche ist der Boden des Multifunktionssaales. Geeignete Abstützmaßnahmen nach Wahl und Planung des AN. - Höhe 12m - Einzellänge verschieden 14-19m - Lastaufnahme: 2700 kg/m				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

liefern, einbauen, vorhalten bis zum Erreichen der Endfestigkeit der Überzüge und räumen.
Die abzustützenden Überzüge und die zugehörigen Lasten werden vom Tragwerksplaner angegeben.



1.2.240	90,000	lfm		
---------	--------	-----	--	--

Abstützungen für Überzüge über Dach KLH über MFS flächig

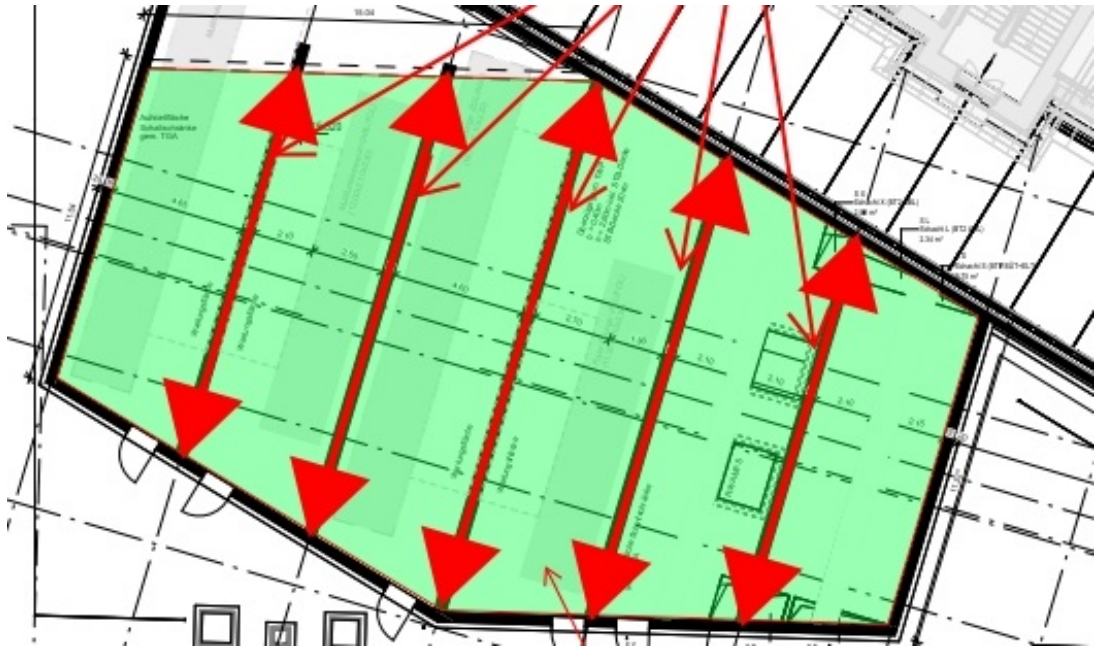
Flächige Abstützungen für die Dachdecke des Kleinen Hauses im Bereich über dem Multifunktionssaal. Anordnung zwisch den vor beschriebenen Linienabstützungen unter den Überzügen, das heißt in Streifen dazwischen.

Geeignete Abstützmaßnahmen nach Wahl und Planung des AN.

- Höhe 12m
- Streifenbreite 5m
- Lastaufnahme: 750 kg/m²

liefern, einbauen, vorhalten bis zum Erreichen der Endfestigkeit der darüberliegenden Überzüge und räumen.
Die abzustützenden Decken und die zugehörigen Lasten werden vom Tragwerksplaner angegeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



1.2.250	490,000	m2		
Einmessen und Abstecken der Baustelle				
Einmessen und Feinabstecken der Gebäudeumrisse und -höhen (Schnurgerüste oder Ähnliches) einschl. Übernahme und Sicherung der vom AG zur Verfügung gestellten Koordinaten innerhalb des Gebäudes einschl. deren Sicherung/ Kennzeichnung je Geschoss				
1.2.260	1,000	St		
Höhenbolzen				
mit exakter Kennzeichnung innerhalb des Gebäudes herstellen, für die Gesamtbauzeit vorhalten, wieder entfernen.				
Anbringung nur nach vorheriger Freigabe durch AG-Objektüberwachung. Die Höhenbolzen und Höhenkoten sind in Übersichtsplänen zu dokumentieren.				
1.2.270	2,000	St		
Höhenfestpunkte				
Höhenfestpunkte innerhalb des Gebäudes herstellen, für die Gesamtbauzeit vorhalten, wieder entfernen.				
Ausführung als Stahlplatten mit Höhenmarke. Die Platten sind absolut sicher und dauerhaft, d.h. nicht durch Unbefugte veränderbar, zu befestigen. Die Höhenmarke ist als U-Profil mit seitlichen Befestigungsflanschen mit Langloch auf der Metallplatte zu verschrauben, die Verschraubungen sind mit Schweißpunkten zu sichern.				
Anbringung nur nach vorheriger Freigabe durch AG-Objektüberwachung. Auf allen Höhenmarken ist das Datum einzugravieren. Die Höhenmarken und Höhenkoten sind in Übersichtsplänen zu dokumentieren.				
1.2.280	90,000	St		
Gerüsttreppe 7m obere und untere Baugrube aufbauen				
Gerüsttreppe 7m, obere und untere Baugrube, aufbauen				
für die Leistungsumfänge des AN				
Treppenlaufbreite mind. 60 cm, mit vorgesetztem Gerüstfeld, Gesamthöhe von Baugrubensohle bis anstehendes Gelände 7 Meter, Standfläche unbefestigt in Baugrube, an Bohrpfahlwand verankert; Aufbau in Baugrube,				
Einzukalkulieren ist die Herstellung eines Übergangs über die Bohrpfahlwand und der Anschluss an das Gelände der Bohrpfahlwand.				
Einbauort: nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG und entsprechend der Baustelleneinrichtungsplanung des AN.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.290	6,000	St		
Gerüsttreppe 7m obere und untere Baugrube vorhalten				
Gerüsttreppe 7m obere und untere Baugrube vorhalten				
1.2.300	120,000	StWo		
Gerüsttreppe 7m obere Baugrube abbauen und abtransportieren				
Gerüsttreppe 7m obere und untere Baugrube abbauen und abtransportieren im Zuge der Rohbauarbeiten und in Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG				
1.2.310	6,000	St		
Absturzsicherungen TRH, Podeste und Läufe abtreten				
Absturzsicherungen entlang der Läufe und Podeste in den Treppenhäusern nach Beendigung der Hauptarbeiten vom Rohbau (Abrechnungsbeginn = nach Beendigung der Bauhauptarbeiten in Abstimmung mit der Objektüberwachung AG) abtreten an anderen AN (dieser unterhält, räumt und entsorgt)				
Während der Rohbauzeit sind die Schutzeinrichtungen Nebenleistung des AN.				
1.2.320	1,000	St		
Absturzsicherungen Deckenrand abtreten				
Absturzsicherungen entlang der Deckenränder, auch gerundeter Deckenränder auch nach Beendigung der Hauptarbeiten vom Rohbau (Abrechnungsbeginn = nach Beendigung der Bauhauptarbeiten, nach Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG) abtreten an anderen AN (dieser unterhält, räumt und entsorgt)				
Während der Rohbauzeit sind die Schutzeinrichtungen Nebenleistung des AN.				
1.2.330	1,000	St		
Absturzsicherung Schächte abtreten				
Schachtabsticherung gem. den Vorschriften zu Arbeits- und Schutzgerüsten nach DIN 4420 für die Türöffnungen zum Schacht auch nach Beendigung der Hauptarbeiten vom Rohbau (Abrechnungsbeginn = nach Beendigung der Bauhauptarbeiten nach Abstimmung mit der Objektüberwachung AG) weiterhin vorhalten und unterhalten.				
Die Absturzsicherungen an den Schächten sind rot-weiß zu markieren.				
Größe Türöffnung 2,20/ 3,0 m				
Breite Sicherung > 2,0 m bis 3,0 m				
Während der Rohbauzeit sind die Schutzeinrichtungen Nebenleistung des AN.				
Ausführung nur auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG				
1.2.340	1,000	St		
Provisorische Differenztreppen, H bis ca. 0,9m				
provisorische Differenztreppen, H bis 0,9m				
provisorische Differenz-Systemtreppen aus Stahl, in trittsicherer Ausführung, einschließlich:				
- Austritts-Podest, LxB 1,5 x 1,1m				
- Stufen für bis zu 4 Steigungen				
für Fremdgewerke einrichten, vorhalten, unterhalten und warten (auch nach Beendigung der Hauptarbeiten vom Rohbau) sowie zeitlich versetzt räumen.				
Ausführung nur auf Anweisung der Objektüberwachung des AG.				
1.2.350	5,000	St		
Schutzabdeckung Stufen/Podeste Treppenhaus liefern/ herstellen				
Schutzabdeckung der Böden auf den Treppenpodesten und der Stufen der Treppenläufe in den Treppenhäusern als Schutz der Betonoberflächen und -kanten vor Beschädigung und Verschmutzung				
Liefern und herstellen				
Hinweis: die Stufen sind weitgehend oberflächenfertig und erhalten bauseits keine weitere Behandlung/ Beläge.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- rutschfeste Belegung auf den Trittstufen und Podestflächen, aus Hartfaserplatten 4mm auf folienkaschiertem Filz, vollflächig - Fugen und Übergänge abgeklebt - Ausführung i. d. R. vollflächig Ausführung nur nach schriftlicher Anweisung und Angabe der AG-Objektüberwachung; Einbau nach Montage der Treppenläufe im Zuge Rohbau Abrechnungsgrundlage ist die Gesamtfläche aller belegten Trittstufen und Podestflächen. Rückbau und Entsorgung bauseits			
1.2.360	1.200,000	m2		
	Schutzabdeckung Stufen/Podeste Treppenhaus vor- und unterhalten Schutzabdeckung auf den Treppenpodesten und der -stufen der Vorposition Vor- und Unterhalten Rückbau und Entsorgung bauseits Abrechnungsgrundlage ist die Gesamtfläche aller belegten Trittstufen und Podestflächen je Woche			
1.2.370	5.800,000	m2Mt		
	Wetterfestes Verschliessen von Fassadenöffnungen herstellen Behelfsmäßige Schutzvorrichtung im Bereich der Fenster- Türöffnungen bzw. nicht fertiggestellter Wand- und Deckenbereiche im Rohbau als Schutz gegen die Witterung liefern und herstellen in allen erforderlichen Abmessungen in Einzelgrößen von 2 bis 5m2 als selbsttragende Konstruktion nach Wahl des AN, aus folienbespanntem Gittergewebe, einschl. notwendiger Tragkonstruktion und Aussteifung aus Holz. Die Öffnungen sind beständig gegen Witterungseinflüsse und staubdicht zu verschließen. Ausführung nur auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG Abrechnung nach Öffnungsgröße.			
1.2.380	1.250,000	m2		
	Wetterfestes Verschließen von Fassadenöffnungen vorhalten Vor beschriebene behelfsmäßige Schutzvorrichtung im Bereich der Fenster- und Türöffnungen vorhalten einschl. Unterhalt und wöchentlicher Kontrolle der Funktionsfähigkeit.			
1.2.390	5.000,000	m2Mt		
	Wetterfestes Verschließen von Fassadenöffnungen räumen Vor beschriebene behelfsmäßige Schutzvorrichtung im Bereich der Fenster- und Türöffnungen räumen und entsorgen			
1.2.400	1.250,000	m2		
	Wetterfestes Verschließen von Dachöffnungen 0,25 -1 m2 Geeigneter sturmsicherer Witterungsschutzes /Einhausung als Vollschutz für die Dachöffnungen m in der Dachdecke Einzelgröße der Öffnungen über 0,25 bis 1,0 m2 Herstellen, Vor- und Unterhalten bis zum Einbau der Glasoberlichte/ RWA, Demontage, Abtransport und Entsorgung Der Vollwitterungsschutz ist mit entsprechender Unterkonstruktion aus Holz oder Metall, Aussteifung, Verankerung und Bekleidung aus transparenten Baustofffolien zu kalkulieren. Es ist darauf zu achten, dass sich keine Wassersäcke durch sich sammelnde Niederschläge bilden können. Die Abdeckungen sind mit entsprechendem Gefälle zu konstruieren.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Alle horizontalen wie vertikalen Stöße an angrenzende Bauteile sind regen- und windsicher (gegen Aufblähen durch Wind) auszubilden.				
Ausführung auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG				
1.2.410	15,000	m2		
Wetterfestes Verschließen von Dachöffnungen 1 - 2 m2				
Geeigneter sturmsicherer Witterungsschutzes /Einhausung als Vollschutz für die Dachöffnungen m in der Dachdecke				
Einzelgröße der Öffnungen über 1,0 bis 2,0 m2				
Herstellen, Vor- und Unterhalten bis zum Einbau der Glasoberlichte/ RWA, Demontage, Abtransport und Entsorgung				
Der Vollwitterungsschutz ist mit entsprechender Unterkonstruktion aus Holz oder Metall, Aussteifung, Verankerung und Bekleidung aus transparenten Baustofffolien zu kalkulieren.				
Es ist darauf zu achten, dass sich keine Wassersäcke durch sich sammelnde Niederschläge bilden können.				
Die Abdeckungen sind mit entsprechendem Gefälle zu konstruieren.				
Alle horizontalen wie vertikalen Stöße an angrenzende Bauteile sind regen- und windsicher (gegen Aufblähen durch Wind) auszubilden.				
Ausführung auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG				
1.2.420	21,000	m2		
Wetterfestes Verschließen von Dachöffnungen 2 - 3 m2				
Geeigneter sturmsicherer Witterungsschutzes /Einhausung als Vollschutz für die Dachöffnungen m in der Dachdecke				
Einzelgröße der Öffnungen über 2,0 bis 3,0 m2				
Herstellen, Vor- und Unterhalten bis zum Einbau der Glasoberlichte/ RWA, Demontage, Abtransport und Entsorgung				
Der Vollwitterungsschutz ist mit entsprechender Unterkonstruktion aus Holz oder Metall, Aussteifung, Verankerung und Bekleidung aus transparenten Baustofffolien zu kalkulieren.				
Es ist darauf zu achten, dass sich keine Wassersäcke durch sich sammelnde Niederschläge bilden können.				
Die Abdeckungen sind mit entsprechendem Gefälle zu konstruieren.				
Alle horizontalen wie vertikalen Stöße an angrenzende Bauteile sind regen- und windsicher (gegen Aufblähen durch Wind) auszubilden.				
Ausführung auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG				
1.2.430	16,000	m2		
Wetterfestes Verschließen von Dachöffnungen als Einbringöffnung				
Geeigneter sturmsicherer Witterungsschutzes / Einhausung				
als Vollschutz für die Dachöffnungen 3x5m in der Bestandsdachdecke (Magazin) über TRHS 27, weitgehend werkzeugfrei öffnen- und abhebbar und wieder verschließbar als Einbringöffnung für bauseitige Technikgeräte.				
Herstellen, Vor- und Unterhalten bis zum Herstellen der Stahlbetondecke, Demontage, Abtransport und Entsorgung				
Der Vollwitterungsschutz ist mit entsprechender Unterkonstruktion aus Holz oder Metall, Aussteifung, Verankerung und Bekleidung aus transparenten Baustofffolien zu kalkulieren.				
Es ist darauf zu achten, dass sich keine Wassersäcke durch sich sammelnde Niederschläge bilden können.				
Die Abdeckungen sind mit entsprechendem Gefälle zu konstruieren.				
Alle horizontalen wie vertikalen Stöße an angrenzende Bauteile sind regen- und windsicher (gegen Aufblähen durch Wind) auszubilden.				
Ausführung auf besondere schriftliche Anordnung der Objektüberwachung des AG .				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.440	15,000	m2		
Temporärabdichtungen bis 0,1 m2				
Herstellen und unterhalten von Temporärabdichtungen von Deckendurchbrüchen und -aussparungen. Auflegen und mechanische Fixierung von statisch ausreichend dimensionierten Holzbohlen und anschließendem 2-fachem Abdichten mit Bitumenschweißbahnen einschließlich erforderlichem Bitumenvoranstrich. Die Kanten der Abdeckung sind so abzuschrägen, oder mit Dreikantleisten zu schützen, dass eine Beschädigung durch Durchtreten hohlgelegter Abdichtungen vermieden werden kann. Einschließlich restlosem Rückbau nach Fertigstellung der endgültigen Dachabdichtung und -Entwässerung.				
Lastfall: begehbar; üblicher Baustellenbetrieb auf Decken und Dächern				
Größe bis 0,1m2				
Abgerechnet wird nach m².				
Aufgemessen wird die Größe des Durchbruches.				
1.2.450	100,000	St		
Temporärabdichtungen größer 0,1 bis 0,5 m2				
wie vor jedoch:				
Größe über 0,1 bis 0,5 m2				
Abgerechnet wird nach m².				
Aufgemessen wird die Größe des Durchbruches.				
1.2.460	400,000	St		
Temporärabdichtungen größer 0,5 bis 1,0 m2				
wie vor jedoch:				
Größe über 0,5 bis 1,0 m2				
Abgerechnet wird nach m².				
Aufgemessen wird die Größe des Durchbruches.				
1.2.470	100,000	St		
Temporärabdichtungen größer 1,0 bis 4,0 m2				
wie vor jedoch				
Größe über 1,0 bis 4,0 m2				
Die Abdeckung ist durchtritts- und durchsturzsicher auszuführen.				
Abgerechnet wird nach m².				
Aufgemessen wird die Größe des Durchbruches.				
1.2.480	20,000	St		
Mörtelschulter				
Herstellen, Vorhalten und Rückbau von Mörtelschultern als Barriere für Tagwasser vor Türöffnungen, Schächten und Aussparungen.				
Einschließlich rückstandsfreie Beseitigung nach Anweisung durch die Objektüberwachung.				
h x b= 6 x 10 cm				
1.2.490	250,000	m		
Provisorische Dachentwässerung:				
mit flexiblen Rohrleitungen				
Verbindungsstück DN50				
Temporärer Anschluss an die festinstallierten Dachabläufe DN50				
1.2.500	5,000	St		
Verbindungsstück DN70				
Temporärer Anschluss an die festinstallierten Dachabläufe DN70				
1.2.510	20,000	St		
Verbindungsstück DN100				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Temporärer Anschluss an die festinstallierten Dachabläufe DN100				
1.2.520	20,000	St		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN50			
	Regenfallrohr kreisförmig für provisorische Regenentwässerung, Nenngröße 50 inkl. Muffen, befestigen mit Rohrschellen, an Gerüst und Fassade			
1.2.530	100,000	m		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN70			
	Regenfallrohr kreisförmig für provisorische Regenentwässerung, Nenngröße 70 inkl. Muffen, befestigen mit Rohrschellen, an Gerüst und Fassade			
1.2.540	150,000	m		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN100			
	Regenfallrohr kreisförmig für provisorische Regenentwässerung, Nenngröße 100 inkl. Muffen, befestigen mit Rohrschellen, an Gerüst und Fassade			
1.2.550	120,000	m		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN50 demontieren & entsorgen			
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN50 demontieren & entsorgen			
1.2.560	100,000	m		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN70 demontieren & entsorgen			
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN70 demontieren & entsorgen			
1.2.570	150,000	m		
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN100 demontieren & entsorgen			
	Regenfallrohr Flexrohr kreisförmig DN100 demontieren & entsorgen			
	120,000	m		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	Anforderungen an Nachhaltigkeit			

1.3.10

Nachweis Nachhaltige Lieferkette

Verwendung von Rohstoffen ausschließlich aus nachhaltiger Lieferkette. Der AN hat den Nachweis direkt bei der bei der Bauüberwachung des AG einzureichen.

In der Position ist ausschließlich die Nachweisführung zu kalkulieren. Ggf. erforderliche Mehrpreise für Produkte sind in den betreffenden Positionen zu kalkulieren.

Folgende Produkte müssen nachgewiesen werden:

- Zement
- Glas
- Baustahl
- Konstruktions-Stahl
- Fassadenpaneele (Alu, Stahl, etc.)
- Bodenbeläge
- Stahltüren
- Holztüren
- Elementtrennwände
- Deckenpaneele

Als Nachweise werden anerkannt Herstellerdeklarationen (Code of Conduct, Environmental Social Governance Report, etc.), die für die Primär- und Sekundärrohstoffe mindestens folgendes bestätigen:

- Gewinnung, Abbau und Herstellung frei von Kinder- und Zwangsarbeit
- Kein illegaler Rohstoffabbau / keine illegale Herstellung
- Keine Korruption und Bestechung
- Keine negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen im Umgang mit Roh-, Werk- oder Sekundärstoffen (z. B. Konfliktmineralien), die der/die Hersteller im Rahmen der Produktion verwendet
- Verhinderung von Verstößen gegen Menschenrechte

Zusätzlich sind noch folgende Angaben sind von AN zu übergeben:

- Menge [m³]
- Kosten [€ netto]
- Produktname

Die Anforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden. Hier reicht ein Hinweis des AN auf die Rohstoffgewinnung / -verwendung aus EU-Herkunftsländer.

1,000

St

1.3.20

Nachweis Schadstofffreie Materialien

Verwendung von Bauprodukten, bei denen die Konzentrationen an risikobehafteten Inhaltsstoffen der ausgeschriebenen Qualitätsstufe gem. Anlage s.u. Genügen.

Folgende Stoffgruppe werden als risikobehaftet eingestuft:

- Halogenierte und teilhalogenierte Kältemittel
- Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel
- Schwermetalle
- Stoffe, die unter die Biozid-Verordnung (528/2012/EG) fallen
- Stoffe, die unter die POP-Verordnung (850/2004/EG) fallen
- Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG)
- Organische Lösungsmittel und Weichmacher
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach der Europäischen Chemikalienverordnung REACH (1907/2006/EG))

Im Angebot sind ausschließlich Bauprodukte zu berücksichtigen, die den Anforderungen der DGNB-Qualitätsstufe 4 sowie QNG Plus (Qualitätssiegel nachhaltige Gebäude) genügen.

Die Anforderungen sind in der Anlage [DGNB-Schadstoffe 1-Version 2023_ENV1.2_Anlage 1 - Kriterienmatrix] beschrieben.

Die Verwendung der vom AN angegebenen Baustoffe wird durch die Bauüberwachung des AG auf der Baustelle in regelmäßigen Abständen überprüft und dokumentiert.

In der Position ist ausschließlich die Nachweisführung zu kalkulieren. Ggf. erforderliche Mehrpreise für Produkte sind in den betreffenden Positionen zu kalkulieren.

Für die Nachweisführung ist vom AN das Vorlagedokument auszufüllen.

Folgende Angaben sind von AN zu übergeben:Umweltproduktdeklarationen

- Produktname / Hersteller
- Verwendung/ Einsatzort
- Menge
- (EPD), Sicherheitsdatenblätter (SDB), Herstellererklärungen, SVHC-Erklärung der Hersteller von Erzeugnissen oder ähnliches, die die Einhaltung der geforderten Grenzwerte bestätigen
- ggf. Herstellerbestätigung

Ausnahmen:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Geplante TGA-Anlagen mit teilhalogenierten oder halogenierten Kältemitteln entsprechen ggf. nicht den Anforderungen der ausgeschriebenen Qualitätsstufe bzw. der Krierienmatix. In diesem Fall ist keine Nachweisführung erforderlich.

1,000 St

1.3.30

Nachweis Recyclinganteile in Bauprodukten

Nachweis von Recyclinganteilen in Bauprodukten. Der AN hat die Nachweise direkt bei der Bauüberwachung des AG einzureichen.

In der Position ist ausschließlich der Mehrpreis für die Nachweisführung der Recyclinganteile zu kalkulieren.

Folgende Nachweise werden akzeptiert:

- Umweltproduktdeklaration (EPD)
- Produktdatenblatt

Mindestens die nachfolgenden Baustoffe sind nachzuweisen:

- Baustahl
- Konstruktionsstahl
- Bleche (Stahl, Alu, etc.)
- Aluminiumprofile
- Deckenbeläge
- Zuschlagsstoffe Beton als Ersatz für Kies

Für den Nachweis ist die Anlage [DGNB-Recycling-Version2018-9Auflage] zu verwenden.

Folgende Angaben sind von AN zu übergeben:

- Bauteil (Außenwand, Innenwand, Decke, Dach, Tragwerk, Gründung)
- Menge [kg]
- Kosten [€ netto]
- Recyclinganteil Postconsumer [%]
- Recyclinganteil Preconsumer [%]
- Lieferant mit Adresse
- Produktionsstätte mit Adresse
- Umweltdeklaration (EPD) oder ähnliches, aus dem der Recyclinganteil hervorgeht

1,000 St

1.3.40

Nachweis Nachhaltige Holzprodukte

Verwendung von Holz ausschließlich aus nachhaltiger Forstwirtschaft für alle fest eingebauten Hölzer in den Bauteile mit den anerkannten Produktlabels PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) und FSC (Forest Stewardship Council). Der AN hat den Nachweis direkt bei der Bauüberwachung des AG einzureichen.

In der Position ist ausschließlich die Nachweisführung zu kalkulieren. Ggf. erforderliche Mehrpreise für Produkte sind in den betreffenden Positionen zu kalkulieren.

Für den Nachweis ist die Anlage [Nachweis Holz] zu verwenden.

Folgende Angaben sind von AN zu übergeben:

- Produktname
- Lieferant
- Menge [m³]
- Zertifikat FSC oder PEFC, Lieferscheinnummer, Anteil in [%]
- COC-Nummer zu FSC der PEFC Zertifikat

1,000 St

1.3.50

Mehrpreis CO2-reduzierter Beton

Verwendung von Beton nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 mit reduziertem CO2-Äquivalent. Als Nachweis ist ein anerkanntes Produktlabel, z.B. CSC, das die CO2-Reduktion gegenüber dem Branchenreferenzwert eindeutig offenlegt, zu erbringen. Der AN hat den Nachweis direkt bei der Bauüberwachung des AG einzureichen.

Im Angebot ist für den Beton Level 1 (CO2-Reduktion $\geq 30\%$ und $<40\%$) gegenüber dem Branchenreferenzwert zu berücksichtigen.

In der Position ist ausschließlich der Mehrpreis für die Verwendung des nachhaltigen Bauprodukts zur zugehörigen Normalposition sowie die Nachweisführung zu kalkulieren.

Auszug aus dem Technischem Handbuch CO2-Modul des Bundesverbands Transportbeton (www.csc-zertifizierung.de):

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Deutschland						
CO2-Klassen	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C45/55	C50/60
Maximal zulässige Treibhausgasemissionen [netto kg CO2-Äq. / m³]*						
Branchenreferenzwert	213	237	261	286	312	325
Level 1 (↓ ≥ 30%)	149	166	183	200	218	228
Level 2 (↓ ≥ 40%)	128	142	157	172	187	195
Level 3 (↓ ≥ 50%)	107	119	131	143	156	163
Level 4 (↓ ≥ 60%)	85	95	104	114	125	130
*) Da das GCCA-Tool (Vgl. K. 4.4 des Hintergrundberichtes) Ecoinvent-Hintergrunddatensätze für Gesteinskörnung und Transporte verwendet, die konservativer sind als die entsprechenden Datensätze für Deutschland in der GaBi-Datenbank, dürfen die Branchenreferenzwerte des Durchschnittsbetons CEM I in Tabelle 2 bei Berechnung des Treibhauspotenzials mit dem GCCA-Tool um 14 kg CO2-Äq./m³ erhöht werden, wenn im GCCA-Tool mit Standardwerten (default values) für Gesteinskörnung und Transporte gerechnet wird. Für andere Software-Tools, die die gleichen Ecoinvent-Hintergrunddatensätze verwenden wie das GCCA-Tool, gilt dies ebenso. Wird abweichend nicht mit den Standardwerten für die Parameter Gesteinskörnung und Transport gerechnet, sondern mit individuellen Werten, gelten die oben genannten Werte.						
Einen Hintergrundbericht zu den Referenzwerten finden Sie hier: https://www.csc-zertifizierung.de/downloads/						

Folgende Angaben sind von AN zu übergeben:

- Menge [m³]
- Kosten [€ netto]
- Name Lieferwerk
- Produktname Zement
- Produktname Beton
- Lieferscheine mit Lieferadresse
- Produktlabel mit Nachweis CO2-Reduktion, z.B. CSC-Zertifikatsnummer
- ggf. Herstellerbestätigung zum Lieferschein
- ggf. Anteil R-Material (Zuschlagsstoffe) in [%] nach m³

19.000,000

m3

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2 **Spezialtiefbau/ Erdarbeiten/ Abbrucharbeiten**

2.1 **Spezialtiefbau/ Pfahlgründung Bestand**

Verpresspfähle Ottmarsgässchen/Magazin

Im Bestandsgebäude Magazin Ottmarsgässchen werden in Teilbereichen neue Gründungen/ Bodenplatten erstellt, die mit Pfählen gegründet werden müssen.

Im Bestandsgebäude bestehen begrenzte Arbeitsräume und eine eingeschränkte Zugänglichkeit zu den Einbauorten.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten unter Berücksichtigung der beengten Platzverhältnisse im Bestandsgebäude auszuführen. Dabei sind insbesondere folgende räumliche Einschränkungen zu beachten:

- Minimale Arbeitshöhe, begrenzt durch die Bestandsdecke über dem Bereich EU1, beträgt 4,20 m.
- Verfügbare Arbeitsbreite zwischen den Bestandsstützen beträgt von 4,50 m bis 5,50 m.

- Zugang über U1- Ebene 2flg. Stahlblechtür; sonst derzeit

keine weiteren Zugänge oder Einbringöffnungen vorgesehen

- weitere Informationen sh. auch beiliegende

Bestandsunterlagen

Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen und Kosten sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

2.1.10

Die Baustelleneinrichtung für den Spezialtiefbau ist übergeordnet in Titel 1.2 aufgeführt

Mikropfahl gebohrt Durchm. 200 mm Boden GU L 12 m Mörtel M2,5

Gebodrter Mikropfahl DIN EN 14199, für Gründung, als Druckpfahl, Durchmesser 200mm, als Einzelstab mit durchgehendem Gewinde DN 50mm, aus Stahl, BSt S B500 Einbau über Wasser, mit doppeltem Korrosionsschutz, senkrecht, einbauen, einschl. Bohrloch und Verpresskörper herstellen,

Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten vom 17.12.2018:

- 1) Homogenbereich Auffüllungen

Bodengruppen nach DIN 18196
Zumeist: GU, GU[^], SU[^], TL, TM, UL

ab Tiefen von 0 unter GOK

- 2) Homogenbereich Decklehm

Bodengruppen nach DIN 18196
TL / SU[^] / UL / UM / GU*

ab Tiefen von 1,5-5,0 m unter GOK

- 3) Homogenbereich Quartäre Kiese

Bodengruppen nach DIN 18196
GW / GI / GU / GU[^] / SE / SW / SU; zumeist GU

ab Tiefen von 5,8 - 7,2 m unter GOK

- 4) Homogenbereich Tertiäre Sande

Bodengruppen nach DIN 18196

SE / SU / SU*

ab Tiefen von 6,5 - 17,8 m unter GOK

- 5) Homogenbereich Tertiäre Schluffe und Tone

Bodengruppen nach DIN 18196

TL / TM / TA / UM / UL

ab Tiefen von 6,5 - 17,8 m unter GOK

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Ausführung Pfahlkopf: einschl. Pfahlkopf mit bauaufsichtlicher Zulassung.				
Pfahllänge 12m , mit Zementmörtel gemäß DIN EN 447, die Die angegebene Pfahllänge berechnet sich vom erdseitigem Pfahlende bis Unterfläche Pfahlkopf; zuzüglich erforderlicher Überstände				
Ausführung gemäß TWP-Schalplänen				
bei eingeschränkter Arbeitshöhe und -breite.				
Die Vergütung für die Entsorgung des Bohrgutes erfolgt unter Titel 2.2				
2.1.20	16,000	St		
Probebelastung an Mikropfählen kraftgesteuert Prüfkraft 100kN				
STLB-Bau 2025-04 006 5736				
Probebelastung DIN EN 14199, kraftgesteuert, an Versuchs-Mikropfahl, als Druckversuch, Prüfkraft 100 kN.				
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Erdarbeiten			

Ausführungsbeschreibung 2021:**Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten****Ausführungsbeschreibung Erdarbeiten**

Gegenstand des Titels Erdarbeiten ist der Restaushub für das Betriebsgebäude. Die Baugrube selber wurde zuvor bereits vom AN Baugrube Fa. Mayerhofer erstellt.

Für das kleine Haus sind bereits die unterirdischen Geschosse im Rohbau fertiggestellt; hier ist lediglich ein geringfügiger Aushub für den Trafokeller erforderlich.

Insbesondere wird auf diese Planunterlagen verwiesen:

- Baugrundgutachten vom 17.12.2018
- Pläne Verbau Tragwerksplanung
- Schal- und Bewehrungspläne Tragwerksplanung

Die Baugrube des Betriebsgebäudes hat im Wesentlichen 2 Aushubniveaus:

- "obere" Baugrube: Aushubniveau 484,4m ü.NN; dieses ist einschl. Sauberkeitsschicht bereits hergestellt

- "untere" Baugrube: Übergabenniveau 478,15m ü.NN;

25-35 cm über endgültigem Aushubniveau (477,85m ü.NN)

- ab "untere" Baugrube: Aushub für die tieferliegenden Bauteile in verschiedenen Aushubhöhen bis 2m

Leistungsumfang des AN Baugrube Fa. Mayerhofer:

- Erstellen des Verbaus, d. h. umlaufende Bohrfahlwand mehrlagig verankert

- Erdaushub entsprechend der vor beschriebenen

Aushubniveaus einschl. Entsorgung

- Sauberkeitsschicht "obere" Baugrube
- Herstellung und Vorhaltung Absturzsicherungen Baugrube bis zur Übergabe an den AN
- Entspannen der Bohrfahlanker im Zuge des Baufortschritts der Rohbau- bzw. Hinterfüllarbeiten und Rückschnitt der Litzen bis Bohrfahl

Leistungsumfang des AN:

- Restaushub entsprechend der vor beschriebenen

Aushubniveaus lösen, laden und entsorgen (Hinweis:

Sauberkeitsschicht für untere Baugrube in Titel Gründung erfasst)

- Feinplanum
- Hinterfüllen der Arbeitsräume mit Liefermaterial

- Aussparungen in den Außenwänden schließen nach

Entspannen und Rückschnitt der Bohrfahlanker (in Titel STB-Wände erfasst)

- Vorhaltung und Rückbau der Baugrubensicherung nach

Arbeitsfortschritt

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Aushub:

Die Baugrubenprofile sind gegen Rutschungen und Ausspülungen zu sichern.

Für die Umrechnung von Aushubmaterial aus den Wiegescheinen der Deponie in die Abrechnungseinheit der Positionen (m3) wird ein Umrechnungsfaktor von 2t/m3 vereinbart. Zeigt sich im Zuge der Ausführung, dass der Faktor im Mittel offensichtlich wesentlich von diesem Wert abweicht, wird vom Baugrundgutachter des AG ein neuer Faktor ermittelt.

Es gibt keine Baugrubenrampe; die Geometrie und Abmessung der Baugrube ermöglicht dies nicht. Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen sind einzukalkulieren

Das Ausheben und Wiederverfüllen von erforderlichen Vertiefungen für baubetriebliche Zwecke einschl. dazu benötigter Sicherheitseinrichtungen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Für Aufmaß und Abrechnung der Erdarbeiten werden alle Aushubmassen, Auffüllungen und Hinterfüllungen als feste Massen (Volumen nach gewachsenem oder fertig verdichtetem Boden) ohne Auflockerungen gemessen. Dies gilt auch für Material, das zwischenzulagern und wiederaufzunehmen ist; auch hier gilt als Volumen das ursprüngliche Aushubvolumen. Vor Beginn der Arbeiten wird ein gemeinsames Höhennivellement vom AN mit der AG-Objektüberwachung erstellt, diese Höhennivellement ist Grundlage zur Abrechnung des Aushubs.

Verfüllungen / Auffüllungen:

Laut Baugrundgutachten wird ggf. partiell bei den tiefergehenden Bauteilen der unteren Baugrube ein Bodenaustausch notwendig. Der Einbau der Verfüllungen und deren Verdichtung erfolgt

- schicht- und lagenweise mit Verdichtung je Lage; Schichtdicke je Lage max. bis 30cm;

- Das Bodenaustauschmaterial ist so einzubauen, dass es im verdichteten Zustand die vom Tragwerksplaner und dem Baugrundgutachter geforderten Werte erreicht werden. Die erzielten Verdichtungsgrade und Tragfähigkeiten sind im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen. Leistung Hinterfüllung einschl. aller Verdichtungsnachweise

Das Verfüllen der Arbeitsräume erfolgt mit Liefermaterial schritt- und lagenweise mit Verdichtung in allen Einbausituationen entsprechend des Baufortschritts, d. h. begleitend zur Herstellung der Bauteile und unter Berücksichtigung einbindender Bauteile bzw. Medien bzw. Installationen; der resultierende Aufwand ist mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten

Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist durch den AN unmittelbar nach Herstellung der Feinplanie pro Baubereich eine Sohlabnahme mit dem Grundbauingenieur zu vereinbaren. Unmittelbar nach Herstellung der Feinplanie und Freigabe durch den Grundbauingenieur ist die Versiegelung (Sauberkeitsschicht) vorzunehmen; dies ist mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten

Die Koordination und Taktung des AN Baugrube für sämtliche Arbeiten (Rückbau, Entspannen Anker) unter Berücksichtigung der frischen Betonierbereiche (vgl. junger Beton) und Baustellenlogistik unter Berücksichtigung der vereinbarten Rüst- und Vorlaufzeiten ist Sache des AN und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten; Abruffristen: 2 Wochen

Erschütterungen:

Grundsätzlich sind erschütterungsarme Geräte und Verfahren einzusetzen bzw. Erschütterungen soweit technisch möglich zu reduzieren. Alle resultierenden Maßnahmen sind einzukalkulieren und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten

Gesamtbetrag: _____

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:

2.2.10

Flächennivellement

Durchführung eines Flächennivellements zur Dokumentation des durch den AG übergebenen Geländeprofiles, Soll-Ist Abgleich, Ausführung vor Beginn der AN-Leistung, Bestätigung und Freigabe des Abgleichs ist durch die AG-Objektüberwachung vor Beginn der Arbeiten erforderlich.

Leistung weiterhin einschl. Fotodokumentation der übergebenen Flächen

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:

2.2.20

Boden Baugrube lösen laden Homogenbereich Decklehm

Boden für Baugrube profilgerecht lösen, auf LKW AN laden, zur Verwertungsanlage des AN transportieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Homogenbereich		
		Decklehm (Lösslehm, Rotlage)		
		Aushubtiefe bis -2m ab übergebenem Niveau		
		Schluff mit wechselhaften Sandanteilen von schwach bis stark ausgebildet, wobei in den untersten Schichtabschnitten häufig auch stärkere Kiesanteile auftreten. Weiter liegt der Decklehm auch als schluffiger bis stark schluffiger Feinsand vor. Die Konsistenzen des Decklehms sind weich bis steif, teilweise auch mit Übergängen zu halbfest.		
		Bodengruppe nach DIN 18196:		
		[TL], [SU^], [UL], [UM], [GU*]		
		entspr. Baugrundgutachten		
		Kornverteilung entspr. Baugrundgutachten		
		Ausführung in allen vorkommenden Einzelabmessungen und Profilierungen einschl. Böschungen gem. der beiliegenden Baugrubenplanung.		
		Mehraufwand Vouten und tieferliegende Bauteile (Schächte) nochmals als Zulage in separater Position		
		Transport vom Zwischenlager zum Entsorgungsort und Entsorgung wird gesondert vergütet		
	150,000	m3		
2.2.30		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:		
		Boden Baugrube lösen laden Homogenbereich Quartäre Kiese		
		Boden für Baugrube profilgerecht lösen, auf LKW AN laden, zur Verwertungsanlage des AN transportieren.		
		Homogenbereich		
		Quartäre Kiese		
		Aushubtiefe bis -2m ab übergebenem Niveau		
		Schwach schluffige und schluffige, schwach sandige bis stark sandige Kiese mit häufig auch steinigen Nebenanteilen. Untergeordnet können auch höhere Feinkornanteile wie auch Sand- und Schlufflinsen oder auch nagelfluhartig verfestigte Zonen auftreten		
		Bodengruppe nach DIN 18196:		
		[GW], [GI], [GU], [GU^], [SE], [SW], [SU]; zumeist GU		
		entspr. Baugrundgutachten		
		Kornverteilung entspr. Baugrundgutachten		
		Ausführung in allen vorkommenden Einzelabmessungen und Profilierungen einschl. Böschungen gem. der beiliegenden Baugrubenplanung		
		Mehraufwand Vouten und tieferliegende Bauteile (Schächte) nochmals als Zulage in separater Position		
		Transport vom Zwischenlager zum Entsorgungsort und Entsorgung wird gesondert vergütet		
	150,000	m3		
2.2.40		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:		
		Boden Baugrube lösen laden Homogenbereich Tertiäre Sande		
		Boden für Baugrube profilgerecht lösen, auf LKW AN laden, zur Verwertungsanlage des AN transportieren.		
		Homogenbereich		
		Tertiäre Sande		
		Aushubtiefe bis -2m ab übergebenem Niveau		
		Die Tertiären Sande zeigten überwiegend schwach schluffige bis schluffige, bereichsweise auch		

[illegible]

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2.90	680,000 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021: Bodenverbesserung mit Lieferböden GW, GU oder GI 0/32 bis 0/56 Auffüllungen als Bodenverbesserung liefern und einbauen. Gegebenenfalls erforderlich für die tieferliegenden Bauteile der unteren Baugrube kleinteilig; Bauhöhe verschieden bis 1m, Profilquerschnitt ganz verschieden Gebrochenes Mineralgemisch der Körnung 0/32 bis 0/56 der Bodengruppen GW, GU oder GI nach DIN 18196 lagenweise auffüllen, verfüllen, mit geeignetem Gerät verdichten - Bauhöhe verschieden bis 1m - Profilquerschnitt ganz verschieden je entsprechend Angabe (Pläne und Vorgaben des Bodengutachters und des Tragwerksplaner entsprechend des tatsächlich angetroffenen Schichtenverlaufes). Die der Ausschreibung zugrunde liegende Annahme ist in den beiliegenden Baugrubenplänen dargestellt Ausführung in allen vorkommenden Einzelabmessungen Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand, Der Einbau der Verfüllungen und deren Verdichtung erfolgt schicht- und lagenweise mit Verdichtung je Lage; Schichtdicke je Lage max. 30cm; Das Bodenaustauschmaterial ist so einzubauen, dass es im verdichteten Zustand einen Verdichtungsgrad von DPr $\geq 100\%$ aufweist. Mittels statischer Plattendruckversuche sind darüber hinaus folgende Anforderungen nachzuweisen: $Ev2 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ und $Ev2/Ev1 \leq 2,5$. Die erzielten Verdichtungsgrade und Tragfähigkeiten sind im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen. Leistung Hinterfüllung einschl. aller Verdichtungsnachweise				
2.2.100	300,000 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021: Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa STLB-Bau 2025-04 002 535 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.				
2.2.110	2.260,000 m2			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021: Tragschicht gebr. Mineralgemisch 0/32-0/56 D 20cm Tragschicht vollflächig unter der Gründungssohle Lastverteilungsschicht zur Vergleichmäßigung der Gründungsbedingungen unter der Bodenplatte sowie zur Vergleichmäßigung und Befahrbarkeit d; dient im Hinblick auf die Veränderlichkeit der Keuperschichten gleichzeitig als Schutzschicht gegenüber Aufweichungen im Untergrund. - Dicke 20 cm - Material: gebrochenes Materialgemisch (z. B. Körnung 0/32-0/56) Ausführung in allen vorkommenden Einbausituationen, -höhen und- Neigungen entsprechend dem Verlauf der Gründungssohle.				
2.2.120	500,000 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021: Tagwasserhaltung Tagwasserhaltung herstellen vorhalten und Rückbauen im Zuge der Rohbauarbeiten. Niederschlagswasser für Baugrube, Tiefteile, Baukörper nach Übergabe Baugrube an den AN ableiten/ sammeln/ beseitigen. Dimensionierung und Planung der Tagwasserhaltung für die ortsüblichen Niederschlagsmengen nach Erfordernis, für die Leistungsumfänge des AN in eigenverantwortlicher Festlegung durch den AN				
	1,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:				
2.2.130	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.			
	2.200,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:				
2.2.140	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung LAGA Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten), entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.			
	100,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:				
2.2.150	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung LAGA Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.			
	100,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:				
2.2.160	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung LAGA Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen), entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.			
	100,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 2021:				
2.2.170	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKI LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK I, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.			
	100,000	t		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3	Abbrucharbeiten			

Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

Alle beschriebenen Abbrucharbeiten verstehen sich - wenn nicht anders beschrieben - einschl. der nachfolgend genannten Leistungen:

- Abbruch/ Rückbau
- eventuell erforderliche Kernbohrungen nach Wahl AN
- einschl. Abbruchmaterial sammeln, zerkleinern, zwischenlagern auf dem Baufeld zur Beprobung,
- einschl. ggf. der entsprechenden Container
- Sicherungsmassnahmen
- staub- und erschütterungsarme Ausführung

Betonschnitte an der geplanten Abbruchkante werden gesondert vergütet, Trennschnitte zur Zerkleinerung bzw. alle weiteren Betonschnitte sind einzukalkulieren

Entsorgung des Abbruchmaterials wird gesondert vergütet

Abbruch Magazin Ottmarsgässchen:

Situation:

Ausführung gemäß Planung:

- Tragwerksplanung Abbruchplan B2-TWP-AR-5-XX
- Tragwerksplanung Schlaplänen B2-TWP-00-3-XX
- Abbruch+Rückbau - Ottmarsgässchen B2-ARC-AR-X-XX-01-100

Zum Zeitpunkt der Ausschreibung wurden Teile des Magazin bereits in Nord-Südrichtung abgebrochen, die östliche Fassade wurde provisorisch eingehaust, die temporären STB-Bauteile wurde gebaut.

Leistungsumfang des AN sind i. d. R. die Abbrucharbeiten im Bestandgebäude, um die neue Gebäudegeometrie mit den neuen Geschossebenen und den entsprechenden Zugängen herzustellen:

1. Abbruch Bestand STB-Treppe vom -6.60 bis 4.26, Achse B3-B2 und Bestand STB-Decke OK -4,26 im Bereich von STB-Treppe, Achse B3-B2.
2. Abbruch von Bestandsdecke, temporären Decke und Wand.
3. Abbruch von GK-Wänden.
4. Erweiterung Fensteröffnungen.
5. Herstellen Durchbrüche in Bestandswand und Dachdecke
6. Ausbau der Bestandsfenster und Rahmen.
7. Rückbau der provisorischen Außenwände.
8. Rückbau der Stahlgeländer und Stahlleiter.

Hinweis:

Bestandsdecke, Wand und temporäre Decke dürfen erst nach der Betonage und Aushärtung der neuen Decke über 02 abgebrochen werden! Danach können die Trapezblechdecken erstellt werden.

2.3.10

Stahlbeton Decke D35cm Abbruch

Abbruch Stahlbetondecke, Normalbeton,

Betonfestigkeitsklasse C30/37

Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch feldweise mit Erhalt der deckengleichen Bestand-STB-Balken, einschl. Abbruch des STB-Deckenversprunges

Abbruchdicke 35 cm, Arbeitshöhe bis 6 m

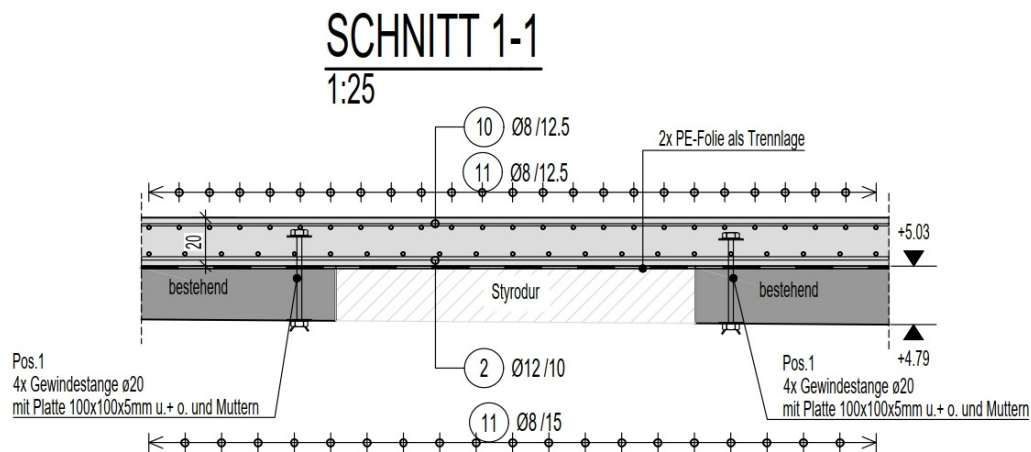
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);

Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem

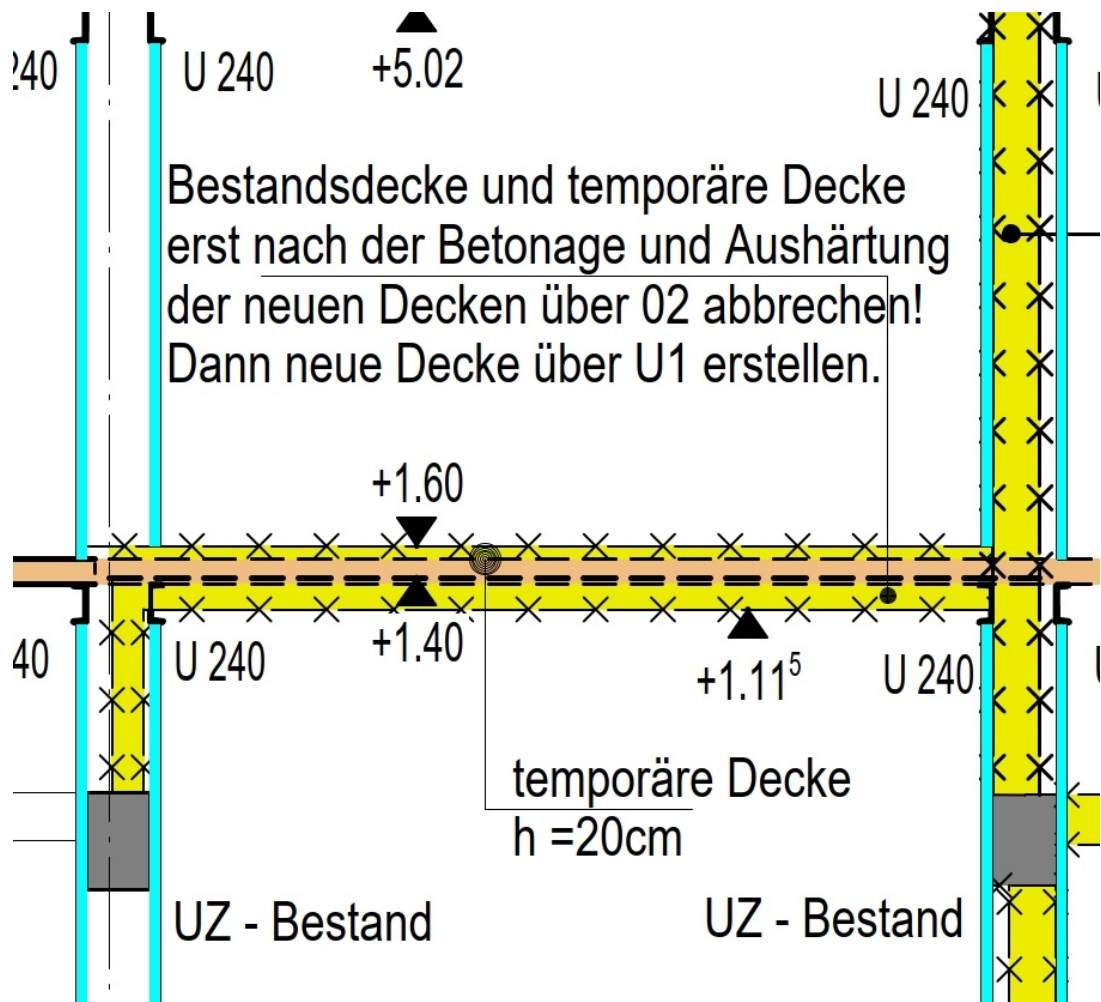
Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung

einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.20	150,000	m2		
Stahlbeton Decke D35cm Trennschnitt				
Trennschnitt zu vor beschriebener Stahlbetondecke D=35cm				
an der geplanten Abbruchkante (bzw. 50 cm davor für gesondert beschriebenen Erhalt der Anschlussbewehrung)				
Abbruchdicke 35 cm, Arbeitshöhe bis 6 m				
2.3.30	36,000	m		
Stahlbeton Decke D35cm Erhalt Anschlussbewehrung				
Erhalt der Anschlussbewehrung an der Abbruchkante der vor beschriebenen Stahlbetondecke D=35cm				
- freilegen der Bewehrung auf einer durchlaufenden				
Streifenbreite von 50cm, so dass die Bestandsbewehrung in				
dieser Länge verbleibt bzw. heraussteht				
- Kalkulationsannahme: 2x Bewehrungsstab/10cm				
2.3.40	36,000	m		
Stahlbeton Decke D20+22cm Abbruch				
Abbruch Stahlbetondecke, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37; 2 direkt übereinander liegende Deckenplatten, die durch eine Trennlage getrennt sind				
Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, mit Zwischenlage aus PE-Folie, als Teilabbruch				
Abbruchdicke 20+22cm, nacheinander, Arbeitshöhe bis 6 m				
Geräteinsatz möglich				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

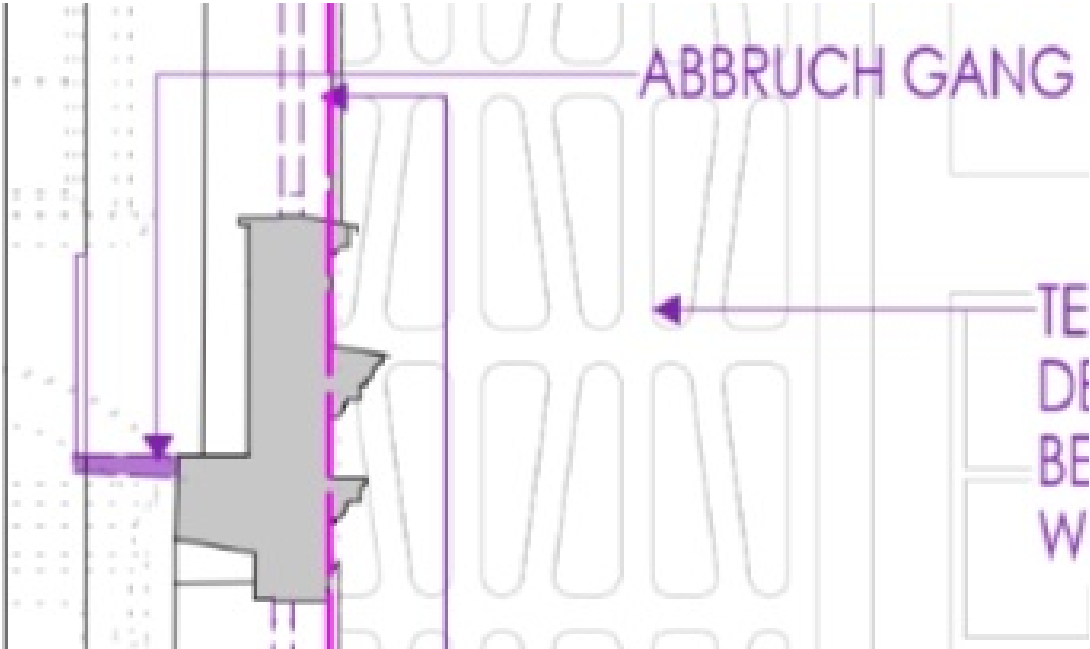


2.3.50	16,000	m2		
	Stahlbeton Decke D20+22cm Trennschnitt			
	Trennschnitt zu vor beschriebener Stahlbetondecke D=20+22cm			
	an der geplanten Abbruchkante (bzw. 50 cm davor für gesondert beschriebenen Erhalt der Anschlussbewehrung)			
	Abbruchdicke 20+22 cm, Arbeitshöhe bis 6 m			
2.3.60	10,000	m		
	Stahlbeton Decke D20+22cm Erhalt Anschlussbewehrung			
	Erhalt der Anschlussbewehrung an der Abbruchkante der vor beschriebenen Stahlbetondecke D=20+22 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- freilegen der Bewehrung auf einer durchlaufenden Streifenbreite von 50cm, so dass die Bestandsbewehrung in dieser Länge verbleibt bzw. heraussteht - Kalkulationsannahme: 2x Bewehrungsstab/10cm			
2.3.70	10,000	m		
	Stahlbeton Decke über TRHS D30cm Abbruch Abbruch Stahlbetondecke über Treppenhaus, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37 Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch Abbruchdicke 30 cm, Arbeitshöhe bis 3 m Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen); Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.80	10,000	m ²		
	Stahlbeton Decke D30cm Trennschnitt Trennschnitt zu vor beschriebener Stahlbetondecke über TRH D=30cm an der geplanten Abbruchkante (bzw. 50 cm davor für gesondert beschriebenen Erhalt der Anschlussbewehrung) Abbruchdicke 30 cm, Arbeitshöhe bis 3 m			
2.3.90	6,000	m		
	Stahlbeton Decke D30cm Erhalt Anschlussbewehrung Erhalt der Anschlussbewehrung an der Abbruchkante der vor beschriebenen Stahlbetondecke über TRH D=30cm - freilegen der Bewehrung auf einer durchlaufenden Streifenbreite von 50cm, so dass die Bestandsbewehrung in dieser Länge verbleibt bzw. heraussteht - Kalkulationsannahme: 2x Bewehrungsstab/10cm			
2.3.100	6,000	m		
	Stahlbeton Dachdecke über TRHS D30cm Abbruch Abbruch Stahlbetondachdecke über geplantem Treppenhaus, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37 Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch Abbruchdicke 30 cm, Arbeitshöhe bis 9 m Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen); Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.110	15,000	m ²		
	Stahlbeton Dachdecke D30cm Trennschnitt Trennschnitt zu vor beschriebener Stahlbetondachdecke über TRH27 D=30cm an der geplanten Abbruchkante (bzw. 50 cm davor für gesondert beschriebenen Erhalt der Anschlussbewehrung)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abbruchdicke 30 cm, Arbeitshöhe bis 9 m			
2.3.120	15,000 m			
	Stahlbeton Dachdecke D30cm Erhalt Anschlussbewehrung			
	Erhalt der Anschlussbewehrung an der Abbruchkante der vor beschriebenen Stahlbetondecke über TRH 27 D=30cm			
	- freilegen der Bewehrung auf einer durchlaufenden			
	Streifenbreite von 50cm, so dass die Bestandsbewehrung in			
	dieser Länge verbleibt bzw. heraussteht			
	- Kalkulationsannahme: 2x Bewehrungsstab/10cm			
2.3.130	15,000 m			
	Holzbalken 25x50 cm Abbruch			
	Abbruch des Balkens aus Holz			
	als Teilabbruch			
	Querschnitt 25x50 cm			
	Arbeitshöhe bis 9m			
	Altholzkategorie A II			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem			
	Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten-			
2.3.140	15,000 m			
	Stahlbeton Treppenlauf B 1,75m Abbruch			
	Abbruch Stahlbetontreppenlauf im UG2, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37			
	Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch			
	Treppenlaufbreite 1,75m, Treppenlaufhöhe 2,5 m			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem			
	Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.150	2,000 m3			
	Stahlbeton Wand D20cm in TRHS Abbruch			
	Abbruch Stahlbetonwand Treppenhaus UG2, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37			
	Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch feldweise mit Erhalt der deckengleichen Bestand-STB-Balken, einschl. Abbruch des STB-Deckenversprunges			
	Abbruchdicke 20 cm, Arbeitshöhe bis 3 m			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem			
	Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.160	15,000	m2		
Stahlbeton Wand D30cm in TRHS Abbruch				
Abbruch Stahlbetonwand Treppenhaus UG2, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37				
Ohne Bekleidungen und Beschichtungen, als Teilabbruch feldweise mit Erhalt der deckengleichen Bestand-STB-Balken, einschl. Abbruch des STB-Deckenversprunges				
Abbruchdicke 30 cm, Arbeitshöhe bis 6 m				
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);				
Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem				
Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				
2.3.170	16,500	m2		
Stahlbeton Decke D12cm (Balkon/ Galerie) Abbruch				
Abbruch Stahlbetondecke als auskragender Galeriebalkon (Innenseite Außenwand), Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse C30/37				
Ohne Bekleidungen und Beschichtungen				
Abbruchdicke 12 cm, Galeriebreite, Arbeitshöhe 6 m,				
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);				
Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem				
Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

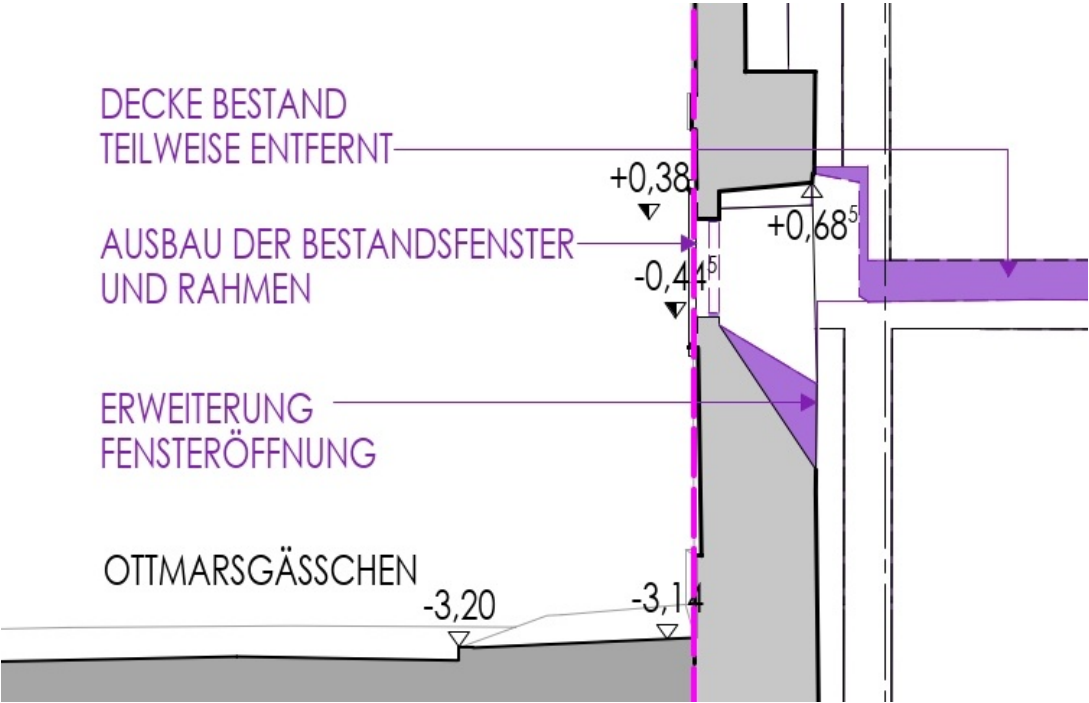


2.3.180	24,000	m	Stahlbeton Decke D12cm (Balkon/ Galerie) Trennschnitt Trennschnitt zu vor beschriebener Stahlbetondecke als auskragender Galeriebalkon (Innenseite Außenwand), D=12cm bündig mit der Innenkante der Außenwand Abbruchdicke 12 cm, Arbeitshöhe 6 m	
2.3.190	24,000	m	Erweiterung Fensteröffnungen MW Wand Erweiterung Fensteröffnungen einschl. Abbruch und Entsorgung Ebene U1;	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Teilabbruch der Brüstung im UG1 in Bestand Außenwand aus Ziegelmauerwerk mit Zementputz

Abbruchdicke bis 1m, Arbeitshöhe bis 3m, Abbruchquerschnitt dreieckig entspr. Planung; BxH der neuen Fensteröffnung 1,5+1,2m.



Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen); Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung

einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

2.3.200	8,000	St	Ausbau der Bestandsfenster und Rahmen 0,75x1,5m		
Abbruch des Einfachfensters, mit Verglasung, 2-teilig, aus Holz/Holzwerkstoff, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Altholzkategorie A II, Höhe 750 mm, Breite 1500 mm, einschl. Rahmen und Stahlgeländer, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3 m,					
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten					
2.3.210	8,000	St	Ausbau der Bestandsfenster und Rahmen 2x1,5m		
Abbruch des Fensters, wie vor beschrieben, jedoch Höhe 2000 mm, Breite 1500 mm,					
Arbeitshöhe bis 10 m,					
2.3.220	18,000	St	Ausbau der Bestandsfenster und Rahmen Rund		
Abbruch des Fensters, wie vor beschrieben, jedoch in ovaler Form,					
Fläche ca- 2m2					
Arbeitshöhe bis 10 m,					

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.230	1,000	St		
Durchbruch für Notausgangstür MW D 50cm				
Durchbruch herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in Mauerwerk aus Mauerziegel, mit Putz und Beschichtungen, Einzelöffnung über 25000 bis 50000 cm2, Tiefe von 40 bis 50 cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet,				
Einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				
2.3.240	1,000	St		
Durchbruch Dachfenster T 30 cm				
Durchbruch für Dachöffnungen herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Einzelöffnung über 10000 bis 15000 cm2, Tiefe 30cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet,				
Arbeitshöhe 9,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,				
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);				
Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				
2.3.250	3,000	St		
Rückbau provisorische Außenwand Magazin D 24mm				
Rückbau der provisorischen Außenwände aus Holzwerkstoff, aus OSB-Platten, mit Kanthölzern, Kunststofffenstern und einer Tür, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,				
Kunststofffenster 1,2mx1,2m - 5 St.				
Dicke Holzwand 24 mm				
Kanthölzer 18/14				
mit Bekleidungen aus MW-Dämmung und PE-Folie mit Holzlatten fixiert,				
Einschl. Rückbau der Notabdichtung der Dachkante mit Kaltklebebahn Breite 50 cm				
Arbeitshöhe bis 8 m,				
Geräteeinsatz möglich				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				
2.3.260	160,000	m2		
Stahlblechtür abbrechen B 1500 mm H 2100 mm				
Rückbau der Tür, der Außentür 2-flügelig, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,				
Breite Nennmaß Wandöffnung '1500' mm,				
Höhe Nennmaß Wandöffnung '2135' mm, einschl. Blendrahmen, einschl. Beschlag,				
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m,				
einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten				
2.3.270	1,000	St		
Temporäre MW-Wand D 30cm Abbruch				
Abbruch der temporären Wand aus Leichtbetonstein, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, einschl. Holzstürze,				
im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,				
Wanddicke '30' cm,				
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 4 m,				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.280	4,000	m2		
	Geländer Treppenhaus Stahl Abbruch			
	Abbruch Geländer und Handlauf im Bereich des Treppenhauses, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,			
	Einfaches Stabstahlgeländer aus Rohrprofilen (2 parallele Gurte + Stab alle 150cm), Oberfläche beschichtet, Höhe 1000mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe 2m,			
	Gesamtlänge 11 m			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.290	1,000	St		
	Steigleiter Seitenholme Stahl Abbruch			
	Abbruch der Steigleiter, mit Seitenholmen, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,			
	Steighöhe 6 m, Breite der Leiter 45 cm, ohne Rückenschutz, ohne Umsteigebühnen, ohne Ruhepodeste,			
	Arbeitshöhe bis 4 m über der Standfläche.			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.300	1,000	St		
	Geländer Balkon Stahl Abbruch			
	Abbruch Geländer des Balkones, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,			
	Einfachens Stabstahlgeländer aus Rohrprofilen (2 parallele Gurte + Stab alle 150cm), Oberfläche beschichtet, Höhe 1000mm, Arbeitshöhe 6m,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.310	24,000	m		
	GK-Wand Abbruch			
	Abbruch von GK-Wand, aus Gipsplatten , einlagig, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,Einschl. Abbruch Unterkonstruktion und Dämmung,			
	Abbruchdicke 15 cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3 m,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Geräteeinsatz nur eingeschränkt möglich (Platzverhältnisse und Zufahrts- bzw. Raumabmessungen sh. Planunterlagen);			
	Abbruch mit Hand/ mit handgeführten Kleingeräten am Abbruchort und Handtransport von der			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abbruchstelle aus dem Gebäude; Abbruch ohne Wasserfreisetzung			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.320	125,000	m2		
	Baustütze H 4-5 m Last 30 kN			
	Baustütze als Abstützung der Deckenfelder			
	als Stahlrohrstützen			
	Abstützhöhe Baustütze von 4 bis 5 m, max. abzustützende Last 30 kN			
	herstellen, vorhalten und nach Fertigstellung wieder abbauen.			
2.3.330	20,000	St		
	Baustütze H 3-4 m Last 30 kN			
	Baustütze als Abstützung der Deckenfelder			
	als Stahlrohrstützen			
	Abstützhöhe Baustütze von 3 bis 4 m, max. abzustützende Last 30 kN			
	herstellen, vorhalten und nach Fertigstellung wieder abbauen.			
2.3.340	20,000	St		
	Blechbekleidung Klosterfassade Abbruch			
	Abbruch der provisorischen Bekleidung der Bestandsaussenwände (Klosterfassade) aus Metall, aus Aluminium, als Wellprofil,			
	im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich,			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten			
	Arbeitshöhe bis 30 m,			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	470,000	m2		
	KLH Keller West			
	Rückbau von Einhausung und Witterungsschutz			
	Kleines Haus, Decke über UG2.			
	Die unterirdischen Geschosse im Kleinen Haus wurden bereits bauseits hergestellt, d.h. die letzte STB- Kellerdecke sowie die aufgehende Anschlussbewehrung für die aufgehenden Bauteile. Diese Anschlussbewehrung wurde mit Schutzeinhausungen versehen. Der Rückbau dieser Schutzeinhausungen ist nachfolgend beschrieben.			
2.3.350	Rückbau Einhausung von Wänden KLH			
	Rückbau der Einhausung als Witterungsschutz für Anschlussbewehrung von Wänden über Decke über U2, einschl. Außenecken			
	bestehend aus:			
	- Rahmen aus Kantholz, 3-seitig umlaufend			
	1,60 St/m (= > 1 St alle 62,5 cm)			
	. Querschnitt: 60/60 mm			
	. Außenabmessungen (H/B): 110/50 cm			
	. Befestigung: an Stahlbetondecke gedübelt und geschraubt			
	- Abdeckung aus OSB-4 Platten ungeschliffen, stumpf			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	. zweiseitig vertikal, einseitig horizontal, 2,90 m ² /m . Dicke: 22 mm . Befestigung: an Kanthölzer geschraubt - Witterungsschutz mit PE-Folie . Dicke: 0,50 mm . Zuschnitt: 150 cm . Befestigung: über zwei Dachlatten seitlich an OSB-4 Platten geschraubt Arbeitshöhe: bis 2m Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.360	120,000	m		
	Rückbau Einhausung von Stützen, KLH Rückbau der Einhausung als Witterungsschutz für Anschlussbewehrung von rechteckigen Stützen, über Decke über U2, Abmessungen (B/L/H): 65/95/120 cm, ggf. 65/65/120 cm bestehend aus: - Unterkonstruktion aus Kantholz . Querschnitt: 60/60 mm . Befestigung: an Stahlbetondecke gedübelt und geschraubt - Abdeckung allseitig aus OSB-4 Platten ungeschliffen, stumpf . Dicke: 22 mm . Befestigung: an Kanthölzer geschraubt - Witterungsschutz allseitig mit PE-Folie . Dicke: 0,50 mm . Befestigung: umlaufend über Dachlatten an OSB-4 Platten geschraubt Arbeitshöhe: bis 2m Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.370	13,000	St		
	Rückbau Einhausung von Deckenöffnung TRHS 13 Rückbau der Einhausung aus Holzkonstruktion als Witterungsschutz für Anschlussbewehrung von Wänden und Deckenöffnung, Abmessungen (L/B): 7,50/2,50 m, Höhe: 1,20 m, Abdeckung vertikal seitlich umlaufend und horizontal aus OSB-4 Platten , d=25 mm, insgesamt 43,00 m ² , Witterungsschutz vertikal seitlich umlaufend und horizontal mit PE-Folie, d=0,50 mm, insgesamt 31,00 m ² mit Dachlatten an OSB-4 Platten geschraubt Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.380	Rückbau Überdachung TRHS 12 Rückbau der Witterungsschutz-Dachkonstruktion als Pultdach, aus Holz, Abmessungen Draufsicht (L/B): 6,00/3,00-6,20 m (einseitig abgeschrägt) Fläche Draufsicht: 30,00 m² Abdeckung aus OSB-4 Platten, ungeschliffen, stumpf, d=25 mm, mit Abdichtung aus selbstklebender Elastomerbitumenbahn, d=3mm, Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	1,000	St		
2.3.390	Rückbau von provisorischen Bodenaufkantungen Rückbau von provisorischen Bodenaufkantungen als Wassersperre, um die Randbereiche von durchdringenden Deckenaussparungen, in Türleibungen, als Schutz vor durchlaufendem Oberflächenwasser, Aufkantungen bestehend aus Dreieckskeilen aus Beton C8/10 auf Rohboden, Höhe bis 5 cm Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	220,000	m		
2.3.400	Rückbau Zugangstür Rückbau der temporären Tür, der Außentür 1-flügelig, aus Stahl, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Breite Nennmaß Wandöffnung '1010' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2135' mm, einschl. Blendrahmen, einschl. Beschlag, Arbeitshöhe bis 2 m, einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	1,000	St		
	Baugrube Baugrube			
2.3.410	Rückbau Baugrubensicherung Rückbau der Absturzsicherung als Schutzgeländer auf der Bohrpfahlwand aus Holzpfosten, Handlauf, Mittelholm und Fußbrett, , befestigt direkt an den Pfahloberkante. Höhe bis 1m Ausführung außerhalb des Bauwerks einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	380,000	m		
	Denkmalgeschützte Fassade, Kulissenhaus Situation: Ausführung gemäß Planung: • Tragwerksplanung Abbruchplan B2-TWP-AR-5-XX • Tragwerksplanung Schlaplänen B2-TWP-00-3-XX • Abbruch+Rückbau - Kasernstraße B2-ARC-AR-5-ÜS-00-100			
	Zum Zeitpunkt der Ausschreibung wurde das Kulissenhaus bereits abgebrochen. Ein Teilstück der denkmalgeschützten Fassade im Bereich der Kasernstraße wird erhalten und ist als Außenwand in den Neubau des Betriebsgebäudes einzubinden. Für die Standsicherheit bis zur Gebäudeanbindung wird die Außenwand mit einer temporären Stahlkonstruktion unterstützt bzw. gehalten. Die Außenseite des Wandstücks unterliegt den Vorgaben des Denkmalschutzes und ist zertörungsfrei zu erhalten Leistungsumfang:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Herstellen der neuen Öffnungen in der Fassade
- Rückbau der Fassadensicherung und Gurtungen

Hinweis

Herstellen der neuen Öffnungen:

Die Bestandsfassade soll mehrere neue Öffnungen erhalten, im UG eine sehr große Öffnung. Die Öffnungen sollen erst eingebaut werden, wenn der Rohbau des Betriebsgebäudes neu erstellt wurde und die Gesamtstabilität der Fassade wieder für den Endzustand gewährleistet ist.

Der abschnittsweise Einbau der neuen Abfangträger/Stürze für die neuen Öffnungen wird unter dem Titel "Stahlbetonarbeiten" ausgeschrieben.

Ausbruch erfolgt nach Erhärtung der Abfangträger/Stürze

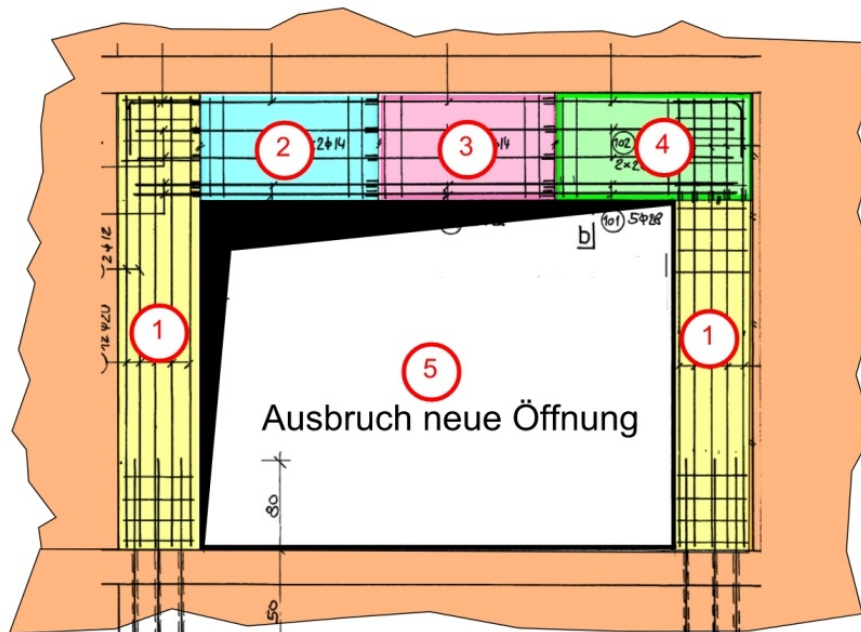
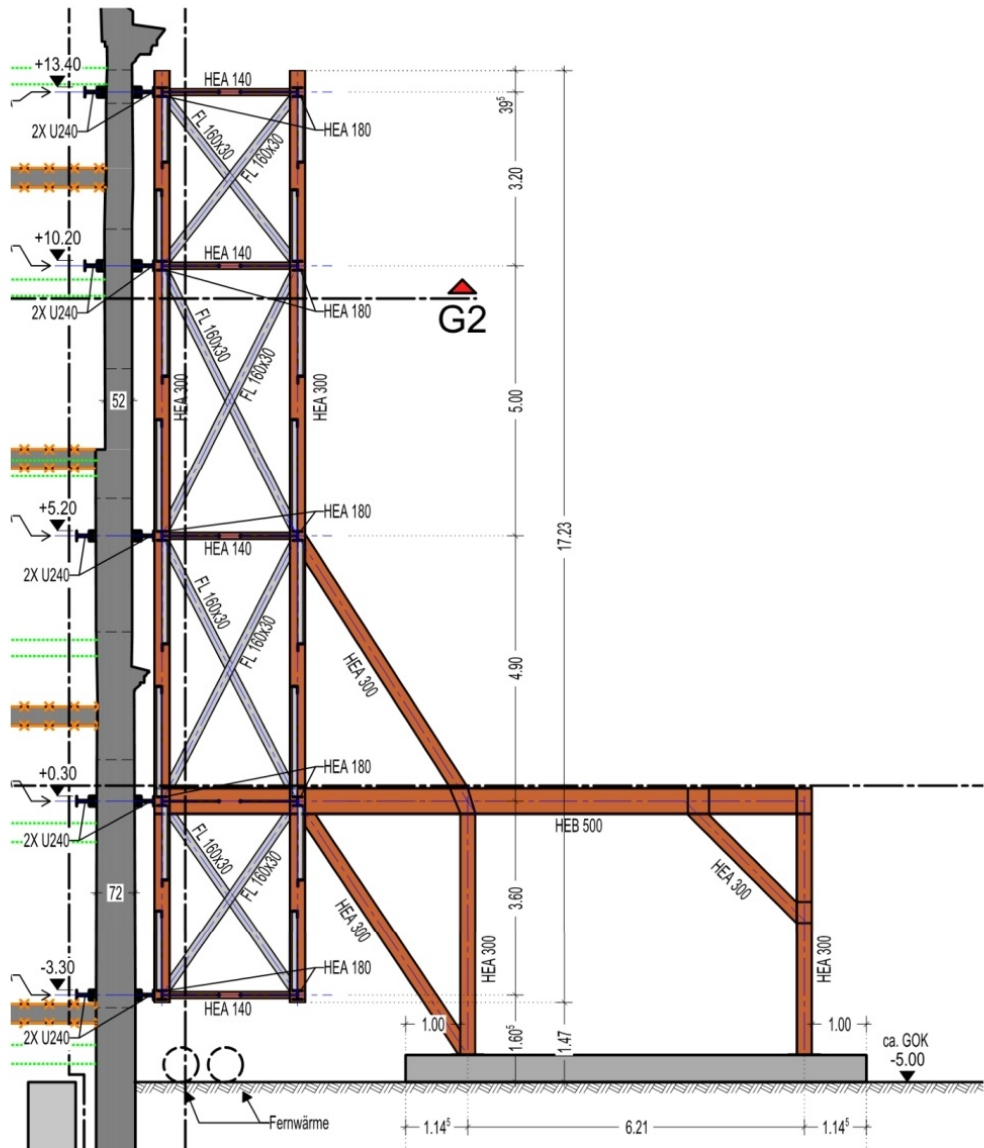


Abbildung 5: Mögliche abschnittsweise Herstellung großer Öffnungen in Bestandswand ohne Abstützungen

Rückbau der Fassadensicherung und Gurtungen

Die Sicherungskonstruktion sichert die Standfestigkeit der nach dem Abbruch des Kulissenhauses freistehenden, 5-stöckigen Fassade bis zur erfolgten Neuerrichtung des Betriebsgebäudes.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



Der Rückbau der Fassadensicherung erfolgt abschnittsweise von unten nach oben, nachdem die jeweiligen Stahlbetondecken des Betriebsgebäudes abgebunden und erhärtet sind.

Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen sind einzukalkulieren.

- 2.3.420

Rückbau Stahlkonstruktion Abstützungsturm außenseitig

Rückbau Stahlkonstruktion Abstützungsturm außenseitig als Fachwerkkonstruktion, als Kombination verschiedener Profilarten, aus Stahl S235 JRG2 (RSt 37-2) DIN EN 10027-1, Werkstoff-Nr. 1.0038,

Arbeitshöhe: bis bis. 19 m über Bodenplatte

Abstand der Stützen: auf Bodenplatte: 6,21 / 5,00 m (Achsmass)

Ausführung außerhalb des Bauwerks

einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten

2,600t
- 2.3.430

Rückbau Stahlkonstruktion der Gurtung

Rückbau Stahlkonstruktion der Gurtung aus Trägern HEM 240, aus Stahl S235 JRG2 (RSt 37-2) DIN EN 10027-1, Werkstoff-Nr. 1.0038, Profilart:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Träger HEM 240 horizontal für 5 Gurtungen			
	Auflagerträger HEM 120 (35 Stück)			
	Träger HEM 240 vertikal (8 Stück)			
	Anschlussträger HEA 100 (6 Stück)			
	Einzellängen bis 17,40 m,			
	Arbeitshöhe: bis bis. 19 m über Bodenplatte			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.440	3,300	t		
	Rückbau Holzträger			
	Rückbau Holzträger Gurtung E3,			
	aus Vollholz Nadelholz C24, 20/20 cm, Länge 3,0 m,			
	an Außenfassade im E3 über Verbindungsbrücke,			
	im Bereich der Türöffnung, an innere Gurtung mit vorbeschriebener Kopplung befestigt.			
	Arbeitshöhe: bis 19 m über Bodenplatte			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.450	1,000	St		
	Rückbau Stahlkonstruktion für Zugstabsystem			
	Rückbau Stahlkonstruktion für Zugstabsystem als			
	Stahlkonstruktion der Gurtung aus Träger HEB 160			
	aus Stahl S235 JRG2 (RSt 37-2) DIN EN 10027-1,			
	Werkstoff-Nr. 1.0038,			
	Profilart:			
	- 3 Träger HEB 160, je Ebene horizontal durch das Gebäude			
	Einzellänge 9,40 bzw. 1,10 m			
	Arbeitshöhe: bis bis. 19 m über Bodenplatte			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.460	1,400	t		
	Rückbau Zugstabsystem			
	Rückbau Zugstabsystem,			
	aus Rundstahl, ds = 27 mm			
	Länge von 410 cm bis 1210 cm			
	Arbeitshöhe: bis bis. 19 m über Bodenplatte			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.470	47,000	m		
	Rückbau Kantholzer			
	Rückbau Kantholzer in Fensterleibung, außenseitig, als Druckbalken, Länge der Kanthölzer bis			
	1,80 m,			
	Abmessung 12/20 cm			
	Arbeitshöhe: bis bis. 19 m über Bodenplatte			
	Ausführung außerhalb des Bauwerks			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.480	14,000	m		
	Außenwand Mauerziegel Durchbruch			
	Durchbruch in der historischen Außenwand aus Mauerwerk aus Mauerziegel, mit Putz, im Rahmen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	einer Teilabbruchmaßnahme, Ausführung schnittweise gemäß Abbruch- und Rückbau Planung, nach Herstellung der STB-Abfangungen.			
	Abbruchdicke 65 cm, Ausführung im Untergeschoss innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 18 m,			
	1. Öffnung 6 x 7 m (Bestandswand ist teilweise aus Stahlbeton)			
	2. Öffnung 2,5x3 m			
	3. Öffnung 4,5x9 m (Bestandswand ist teilweise aus Stahlbeton)			
	4. Öffnung 2,5x1,2m			
	5. Öffnung 2,2 x1,2 m			
	Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm.			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
2.3.490	76,500	m2		
	Außenwand Stahlbeton Durchbruch			
	Durchbruch in der historischen Außenwand aus Stahlbeton im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,			
	Ausführung schnittweise gemäß Abbruch- und Rückbau Planung, nach Herstellung der STB-Abfangungen.			
	Abbruchdicke 45 cm, Ausführung im Untergeschoss innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 18m,			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	24,000	m2		
	Sonstiger Abbruch:			
	Sonstiger Abbruch:			
2.3.500				
	Bodenpl. Stahlbeton abbrennen nicht schadstoffbelastet D 30 cm Geräteeinsatz mgl. zerkleinern Vergüt. Entsorg. AN			
	Abbruch			
	Bodenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton Betonfestigkeitsklasse C30/37; ohne Bekleidungen und Beschichtungen,			
	Provisorische Bodenplatte zur Geräteaufstellung; am Baugrubenrand in direktem Anschluss an die Bohrpfahlwand			
	Bauteilabmessung 17x12x0,3m			
	schadstoffbelastet, nicht gefährlich, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV			
	Geräteeinsatz ist möglich,			
	einschl. der Leistungen entsprechend des vorangestellten Kalkulationshinweis Abbrucharbeiten			
	65,000	m3		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4	Transport und Entsorgung			
	Hinweise zum Transport und zur Entsorgung			
	Bei allen nachfolgenden Positionen ist das Auf- und Beladen der Behälter und/oder des Transportfahrzeugs, der Transport und das Abladen an der Entsorgungsstelle sowie die Entsorgungskosten selbst einzurechnen.			
	Die Positionen des Titels 'Transport und Entsorgung' beinhalten:			
	- Bereitstellung der anfallenden Bau- und Abbruchabfälle zur Deklarationsanalytik			
	- Abbruchmaterial auf LKW des AN laden und vom Zwischenlagerplatz zur Entsorgungsanlage transportieren.			
	- Abladen der Materialien bei der Entsorgungseinrichtung			
	- fachgerechte Entsorgung der Materialien			
	Die anzubietenden Einheitspreise/ Pauschalpreise gelten unabhängig von dem vom AN vorgesehenen Entsorgungsweg. Kosten in Verbindung mit einer Ablehnung seitens einer Fach- und Genehmigungsbehörde, die auf z. B. unzureichende Antragsunterlagen, fehlende Zulassung etc. seitens des AN oder des Entsorgers zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.			
2.4.10	Mineralischen Beton und Bauschutt RC-1-Zuordnungswert			
	Mineralischen Bauschutt (Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk) in RC-1-Qualität nach ErsatzbaustoffV,			
	Abfallschlüssel nach AVV 170101 bis 170107			
	auf dem Zwischenlager des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren zum Entsorgungsort, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.			
2.4.20	400,000	t		
	Zulage Mineralischen Beton und Bauschutt RC-2-Zuordnungswert			
	Zulageposition zu Pos.2.4.10			
	für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-1-Qualität und <= RC-2-Qualität nach ErsatzbaustoffV,			
2.4.30	40,000	t		
	Zulage Mineralischen Beton und Bauschutt RC-3-Zuordnungswert			
	Zulageposition zu Pos.2.4.10			
	für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-2-Qualität und <= RC-3-Qualität nach ErsatzbaustoffV,			
2.4.40	40,000	t		
	Zulage Mineralischer Beton und Bauschutt DK0-Zuordnungswert			
	Zulageposition zu Pos.2.4.10			
	für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-3-Qualität nach Ersatzbaustoff und <= DK-0-Einstufung nach DepV,			
2.4.50	4,000	t		
	Zulage Mineralischer Beton und Bauschutt DKII-Zuordnungswert			
	Zulageposition zu Pos.2.4.10			
	für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-3-Qualität nach Ersatzbaustoff, > DK-0-Einstufung nach DepV und <= DK-I-Einstufung nach DepV,			
2.4.60	4,000	t		
	Zulage Mineralischer Beton und Bauschutt DKII-Zuordnungswert			
	Zulageposition zu Pos.2.4.10			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-3-Qualität nach Ersatzbaustoff, > DKII-Einstufung nach DepV und <= DK-III-Einstufung nach DepV,		
2.4.70	4,000	t		
		Zulage Mineralischer Beton und Bauschutt DKIII-Zuordnungswert		
		Zulageposition zu Pos.2.4.10		
		für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-3-Qualität nach Ersatzbaustoff, > DKII-Einstufung nach DepV und <= DK-III-Einstufung nach DepV		
2.4.80	1,000	t		
		Zulage Mineralischer Beton und Bauschutt DKIV-Zuordnungswert		
		Zulageposition zu Pos.2.4.10		
		für die Entsorgungsmehraufwendungen von mineralischem Bauschutt z. B. Beton, Ziegel, Keramik, Mauerwerk, etc. in > RC-3-Qualität nach Ersatzbaustoff und > DK-III-Einstufung nach DepV		
2.4.90	1,000	t		
		Holz, Glas und Kunststoff A IV		
		Abbruchmaterialien aus Holz, Glas und Kunststoff		
		Altholzkategorie A IV		
		Abfallschlüssel nach AVV 170201 bis 170204*		
		auf dem Zwischenlager des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren zum Entsorgungsort, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.		
2.4.100	5,000	t		
		Metallabfälle		
		Abbruchmaterialien aus Metallen		
		nicht schadstoffbelastet. nicht gefährlich		
		Abfallschlüssel nach AVV 17 04 01 bis 17 04 09		
		auf dem Zwischenlager des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren zum Entsorgungsort, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.		
2.4.110	10,000	t		
		Abbruchmaterialien auf Gipsbasis		
		Abbruchmaterialien auf Gipsbasis		
		nicht schadstoffbelastet. nicht gefährlich		
		Abfallschlüssel nach AVV 17 08 02		
		auf dem Zwischenlager des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren zum Entsorgungsort, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.		
	2,500	t		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3 **Stahlbetonarbeiten**

ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten

1. Normen / Richtlinien

Ergänzend sind zu beachten:

- Richtlinien und Hefte des DAfStb für Betonarbeiten
- Merkblätter des Deutschen Betonvereins
- DBV- Merkblatt "Betonieren im Winter" des Deutscher Beton - und Bautechnik Verein e.V.

-Zement - Merkblatt B 11 - Massige Bauteile aus Beton

Die Anforderungen des Eurocode 2, Abschnitt 4.2 und Anhang E hinsichtlich der Mindestbetonfestigkeitsklassen sind in jedem Fall einzuhalten.

Für die Nachbehandlung des Betons sind die Regelungen der DIN EN 13670 und der DIN1045-3, Abschnitt 8.7 maßgebend.

Als maßgeblichen Zeitpunkt für die Bestimmung der aktuellsten Fassung von Normen, Vorschriften und Richtlinien wird der Zeitpunkt der Abnahme festgelegt.

2. Stahlbetonarbeiten

Es ist für alle Betonqualitäten von einem Größtkorn von max. 16mm auszugehen.

In Bereichen hoher Bewehrungskonzentration und im Bereich der Arbeitsfugen wird der max. zugelassene Korndurchmesser auf 8 mm begrenzt.

2.1 Beschränkung der Rissbreite

Die Gebäudeteile des Untergeschosses (Gründung, Wände, Decken) werden fugenlos und als Weiße Wanne hergestellt. Zur Sicherstellung einer dauerhaften, gebrauchstauglichen und standsicheren Konstruktion ist die Breite von ggf. auftretenden Rissen in Stahlbetonbauteilen gemäß DIN EN 1992-1-1 zu begrenzen.

Die Bodenplatten und die Außenwände werden entsprechend der Richtlinie für "Wasserundurchlässiges Bauwerke aus Beton" geplant und in die folgenden Klassen eingeordnet:

a

Nutzungsklasse B : Betriebsgebäude

a

Beanspruchungsklasse 2 (nicht drückendes Wasser)

Die rechnerischen Rissbreiten werden wie folgt festgelegt:

Bodenplatten U3 (U4), Zwang aus Hydratation, WU
w innen = 0,20mm, Beschichtung mit Epoxybelag oder Verbundestrich
w außen = 0,20mm

Bodenplatten U2, Zwang aus Hydratation, WU
w innen = 0,20mm
w außen = 0,20mm

UG-Decken, Zwang aus Hydratation, XC1 nach EC2
w = 0,40mm

Regeldecken/Wände, Anforderungsklasse F bzw. XC1 nach EC2
w = 0,40mm, Zwang aus Hydratation

Außenwände WU, Zwang aus Hydratation
w = 0,20mm

Dachdecken Anforderungsklasse E bzw. XC 3 nach EC 2
w = 0,30mm, Zwang aus Hydratation

Die Einhaltung dieser Rissbreiten ist durch betontechnologische Maßnahmen zu unterstützen. Eine Abminderung der zur Erreichung dieser Rissbreiten-beschränkung rechnerisch erforderlichen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bewehrung ist nicht zulässig.

Das Verpressen der Risse ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen und darf nur nach Freigabe der AG Objektüberwachung durchgeführt werden.

Die wirtschaftliche Bemessung der rissverteilenden Bewehrung führt zu einer überwiegend aus kleinen Durchmessern in geringen Abständen verlegten Bewehrung.

Aufgehende Wände sind im unteren Bereich bis 30 cm hoch am Wandfuß mit einer Anschlussmischung mit kleinerem Größtkorn von max. 8 mm zu betonieren.

2.2 Verformungen

Durchbiegungen aus ständiger Last und Kriechen sind in Abstimmung mit dem Tragwerkplaner durch eine ausreichende Überhöhung der Schalung auszugleichen. Die Schalungsüberhöhung ist vom AN in Übersichtspläne einzutragen.

Der Tragwerksplaner liefert hierzu die zu erwartenden Verformungen der Bauteile. Diese Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

2.3 Betonzusatzmittel

Die Verwendung von Betonzusatzmitteln bedarf der Zustimmung des Tragwerkplaners.

3. Betontechnologische Maßnahmen für großflächige Bauteile und WU-Bauteile

Für Betonagen von großflächigen bzw. massigen Bauteilen sind die Empfehlungen und Hinweise der folgenden DBV-Merkblätter (jeweils neueste Fassung) zu beachten:

- Beton für massige Bauteile;
- Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau;
- Beschränkung von Temperaturrissen im Beton,
- Abstandhalter,
- Wasserundurchlässige Baukörper aus Beton;

Weiterhin sind die WU-Richtlinie des DAfStb und die DAfStb-Richtlinie "Massige Bauteile aus Beton" jeweils in der aktuellen Fassung zu beachten.

Neben den Hinweisen in den o.g. Merkblättern und Richtlinien sind für die Bauausführungen folgende Forderungen besonders zu beachten:

- Verwendung von schwindarmen Beton- bzw. Zementsorten
- Langsam erhärtenden Zement verwenden;

Ein Nachweis der Betonfestigkeit nach 56 Tagen ist möglich, sofern die Ausschulfristen beachtet werden

- Den erhärtenden Beton vor Witterungseinflüssen und raschem Abkühlen schützen; dazu ist der Beton unmittelbar nach dem Betonieren abzudecken. Zusätzlich ist der Beton mindestens 7 Tage feucht zu halten, wobei keine großen Temperaturdifferenzen zwischen aufgespritztem Wasser und dem Beton bestehen dürfen.
- Eventuell aufgebrachte Sprühfilme zum Verdunstungsschutz dürfen die nachlaufenden Nutzungseigenschaften der

Betonoberfläche nicht beeinträchtigen.

- Ausschulfristen nach DIN EN 13670 und DIN 1045-3

beachten.

- Einbau des Frischbetons mit möglichst niedriger

Eigentemperatur (max. 20° C) bei geringer Außentemperatur

- Der junge Beton ist vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Wind und Regen zu schützen

Generell ist eine langsame Festigkeitsentwicklung zur Minimierung der Wärmeentwicklung anzustreben.

Durch den Einsatz von Betonrezepturen mit CEM II/III-Zementen sowie die Verwendung von Flugasche wird die Wärmemenge der Entwicklung der Hydratationswärme reduziert und somit die Maximaltemperatur des Betons beim Aushärten minimiert.

Bei der Betonrezeptur sind die folgenden Werte zu berücksichtigen:

- Zementleimgehalt $\leq 2901/\text{m}^3$
- w/z-Wert $\leq 0,55$

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Zementgehalt $\geq 270 \text{ kg/m}^3$

Die Betonage sollte mit möglichst niedrigen Frischbetontemperaturen von 15 - 20°C erfolgen. Gegebenenfalls ist der Frischbeton zu kühlen. Die Einhaltung des w/z -Wertes ist dabei zu beachten.

Vom AN ist ein Nachbehandlungskonzept für die Qualitätssicherung der Betonbauteile vorzulegen und mit AG Objektüberwachung und TWP abzustimmen.

4. Wasserundurchlässiger Beton

Bei der Ausführung wasserundurchlässiger Bauteile, sind bestimmte Grundsätze zu berücksichtigen, die im Wesentlichen in der DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Baukörper aus Beton" (Fassung November 2003), einschließlich der darin zitierten Normen, Richtlinien und Schrifttum erfasst sind.

Um die Rissebildung infolge Zwang durch Abfließen der Hydratationswärme und Zwang infolge Schwinden des Betons gering zu halten, ist eine Betonrezeptur in Anlehnung an die betontechnologische Empfehlung aus dem Merkblatt "Wasserundurchlässige Baukörper aus Beton" des Deutschen Betonvereins zu wählen. Generell ist das DBV-Merkblatt "Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau" zu beachten.

Die Schalung ist auf Dichtigkeit zu prüfen. Durch auslaufenden

Zementleim können sich andernfalls Kiesnester bilden, die die

Dichtigkeit beeinträchtigen können.

Bei Betonage im Winter ist das DBV-Merkblatt "Betonieren im

Winter" zu beachten.

Eine einwandfreie Verdichtung des Frischbetons ist zu

gewährleisten.

Bauteile mit einem FBVS dürfen zur Sicherstellung des Haftverbundes erst nach Erreichen einer Mindestdruckfestigkeit

von 10 N/mm² ausgeschalt werden. Die Schalungsanker dürfen vorher nicht entspannt werden.

Die Nachbehandlung ist gemäß den Vorgaben nach DIN EN 13670 in Verbindung mit DIN 1045-3 und den Vorgaben in Abschnitt 11.2.3 der WU-Richtlinie durchzuführen

Nach Erreichen der Maximaltemperatur (1-2 Tage, mit Temperaturfühlern messen) wird die Betonoberfläche mit wärmehaltender PE-Schaumfolie (Winterbaufolie) mindestens 14 Tage lang abgedeckt. Mit einer feuchte- und wärmehaltenden Nachbehandlung wird der Abfluss der Hydratationswärme verlangsamt, so dass sich bis zum Eintreten von nennenswerten Verkürzungen eine ausreichende Zugfestigkeit des Betons zur Aufnahme geringer Zugspannungen entwickeln kann.

5. Fugenausbildung, Betonierkonzept

Der Neubau wird fugenlos ausgebildet. Im Übergang zu Ottmarsgäßchen wird eine Bauteilfuge ausgebildet.

Die Gebäudeteile des Untergeschosses werden fugenlos und als Weiße Wanne hergestellt.

Sofern nichts anderes angegeben, sind sämtliche Arbeitsfugen/Betonierfugen verzahnt mit Abschalelement herzustellen.

Die Arbeitsfugen in WU-Bauteilen (Bodenplatten, Wände Vertiefungen) werden mit Fugenblechen geplant. Die Verwendbarkeit der eingesetzten Produkte ist durch ein allg. bauaufsichtliches Prüfzeugnis zu belegen. Betonierfugen innerhalb der Bodenplatte sind verzahnt herzustellen (mittels Abstellelemente mit innenliegendem Fugenblech)- .

Alle Arten und die Lage weiterer Arbeitsfugen sowie Angaben zur Betontechnologie sind vom Auftragnehmer im Rahmen des zu erarbeitenden Betonierkonzeptes vorzuschlagen und der AG-Bauleitung und dem Tragwerksplaner zur Freigabe vorzulegen.

Die Arbeitsfugen zwischen den Betonierabschnitten sind als Temperaturgassen auszubilden, so dass sich die einzelnen Abschnitte unabhängig verkürzen können. 14 Tage nach Betonage des letzten angrenzenden Betonierabschnitts können die Temperaturgassen ausbetoniert werden. Festpunkte sind vertikal mit einer 4cm dicken bituminierten Weichfasermatte zu entkoppeln. Dies ist jeweils in die Einheitspreise der Betonbauteile einzukalkulieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

6. Betonieren

Vor dem Betonieren jedes Abschnittes ist die Schalung und Bewehrung (inkl. Prüfung der Betonabstandshalter f. ausreichende Betonüberdeckung) von den verantwortlichen Fachbauleiters des AN über eine Zustandsfeststellung zu dokumentieren.

Dieser Zustandsbericht ist der Objektüberwachung des AG vor Betonage zur Prüfung und Freigabe zu übergeben. Erst nach Freigabe kann betoniert werden.

Um die Freigabe für das Betonieren rechtzeitig zu erlangen, hat der AN die zeitlichen Aufwendungen für Zustandsfeststellung, Dokumentation und Freigabe entsprechend zu planen und zu koordinieren.

Darüber hinaus wird der Tragwerksplaner zusätzliche Stichproben für Schal- und Bewehrungsabnahmen durchführen.

Die Betonierabschnitte und deren Reihenabfolge sind in der Schal- und Bewehrungsplänen vom Tragwerkplaner bindend festgelegt und vorgegeben (sh. beispielhaft Plan Bodenplatte als Plananlage).

Vom AN sind entsprechende Taktpläne über die Betonierabschnitte zu erstellen.

Der AN ist verpflichtet, um den Bauzustand zu sichern, diesbezüglich den Bauzustandsplan fertigzustellen.

7. Betonprüfung

Der Einbau des Betons fällt in die Überwachungskategorie 2 und ist nach den Vorgaben der DIN EN 13670 und der DIN 1045-3, Abschnitt 11 zu überwachen.

Für die Nachbehandlung des Betons sind die Regelungen der DIN EN 13670 und der DIN 1045-3, Abschnitt 8.7 maßgebend.

Der AN hat die entsprechenden Nachweise durch die Betonprüfstelle durchführen zu lassen und den zugehörigen Richtlinien des DAfStb sind Eignungsprüfungen aller verwendeter Betone vorzunehmen.

Vom Beton sämtlicher Bauteile sind Probewürfel herstellen und prüfen zu lassen.

Die Prüfprotokolle sind der AG-Bauleitung zu übergeben. Bei Transportbeton sind Betonverzeichnisse vorzulegen. Die Kosten für die Betonüberwachung inkl. Prüfgebühren und die Einrichtung der BII - Baustelle sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Für die Ausführung der Betonarbeiten der Klassifizierungen 1 / A seitens des AN besondere Kriterien für die Zulassung zur Ausführung dieser Arbeiten zu erfüllen. Der AN muss die Zulassung vorweisen.

8. Befestigungsmittel

Befestigungen - mittel / elemente müssen eine gültige Zulassung des Instituts für Bautechnik Berlin besitzen. Diese sind mit einem Korrosionsschutzanstrich nach entsprechender DIN EN ISO 12944 zu versehen oder verzinkt zu liefern. Teile, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind aus rostfreiem Edelstahl in V4A auszuführen.

9. Installationen, Halterungen und Einbauteile

Installationen und deren Ummantelungen, Halterungen, Anker, Rahmen und andere Anschluss- oder Befestigungsteile sind bei den Betonarbeiten einzubauen. Beim Schließen von Installationsöffnungen sind die Oberflächen ansatzfrei und in gleicher Sichtqualität wie die umgebende Fläche auszuführen. Leerrohre, Futterrohre, Überschubrohre und sonstige Schalungseinlagen sind sorgfältig und exakt waagrecht bzw. senkrecht zu justieren. Diese Arbeiten sind vom AN verantwortlich zu koordinieren. Im Bereich von sichtbar bleibenden Betonflächen sind diese Arbeiten mit besonderer Sorgfalt vorzubereiten und auszuführen.

ZTV Betonoberflächen/ Schalungen**1. Oberflächen**

Betonflächen sind glatt zu schalen und können mit Großflächenschalung oder Schaltafeln hergestellt werden.

Überwiegend sind die Betonflächen gemäß den Anforderungen SB2 (gemäß den Angaben in den Positionstexten) herzustellen.

Maßnahmen, die Einfluss auf das Erscheinungsbild der Betonoberflächen haben, sind mit dem AG abzustimmen. Sie dürfen nur mit dessen Zustimmung durchgeführt werden.

Alle sichtbar bleibenden Betonflächen sind nach dem Ausschalen sofort zu entgraten. Alle Löcher von Schalungsankern sind voll mit Zementmörtel auszustopfen und flächenbündig zu verspachteln. Ausbessern von Fehlstellen ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

Für alle sichtbar bleibenden Bauteile sind Zuschlagsstoffe von nur einem Lieferanten und Zement von nur einem Herstellungswerk zu verwenden. Es sind besondere Vorkehrungen zur Vermeidung von

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Oberflächenrissen zu treffen.

Bei Betonoberflächen SB2 ist u.a. darauf zu achten, zementgebundene Abstandhalter einzusetzen, Fugen möglichst nach gängigem Schalungsraster einzuteilen, und Spannlöcher nach Architektenvorgabe zu verschließen.

2. Sichtbetonanforderung

Die Betonoberflächen mit der Anforderung des Typ SB 2 sind gemäß folgenden Merkblättern, jeweils in der neusten / aktuellster Fassung auszuführen.

- Sichtbeton des DBV (Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.)
- BDZ (Bundesverband der deutschen Zementindustrie e.V.)

3. Schalungsöl

Es darf nur Schalungsöl verwendet werden, welches die Betonoberfläche nicht verfärbt, keine Absandungen hervorruft und nachträgliche Anstriche, Spachtelungen, Putze zuläßt. Schalungsöl muß biologisch abbaubar sein (CEC-Text). Wassergefährdungsklasse 0.

4. Fugen / Stöße / Stopfenbild

sind mit dem AG, auch in formaler Hinsicht, abzustimmen. Erschwernisse bei Schalungs- und Betonierarbeiten sind nicht gesondert erfaßt.

5. Kanten und Ecken:

Alle Kanten der Betonwände, Stützen, Decken, Unter- und Überzüge sind, wenn im Beschrieb der Positionen nicht anders erwähnt, gefast auszuführen,

Leisten für die Herstellung der Fasen sind jeweils in die Schalung einzulegen.

Das Herstellen der Fasen und Ausrundungen wird nicht gesondert vergütet.

6. Ausschalfristen

Die Ausschalfristen sind aufgrund der gewünschten Verformungsreduktion und Rissbreitenreduktion immer mit einer Festigkeitsentwicklung von "langsam" zu ermitteln und einzuhalten. Ausnahmen sind in den Tragwerksplänen vermerkt.

Im Zweifel kann von der Tragwerksplanung / Objektüberwachung der Nachweis der Ausschalfestigkeit des Betons vom AN gefordert werden.

ZTV Bewehrung

1. Betonstahl / Baustahl / Dübelleisten

Vergütung der statisch vorgegebenen Bewehrung über die entsprechenden Positionen.

Dübelleisten sind nach Zeichnungen oder Angaben des Tragwerkplaners einzubauen. Die Betondeckung der Flachstahl und Dübelkopf umschließen die untere und obere Bewehrung. Erforderliche Fertigungszeiten bei der Erstellung der Dübelleisten durch den Hersteller sind zu berücksichtigen.

Die ausführende Firma hat einen Schweißnachweis für das Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660 vorzulegen.

Es ist beim Einbau der einzelnen Bewehrungslagen darauf zu achten, dass die planmäßige Betonüberdeckung gem. DIN EN 1992-1-1 eingehalten wird.

In WU Bauteilen sind Abstandhalter mit einem hohen Wassereindringwiderstand gemäß DBV-Merkblatt "Abstandhalter" zu verwenden.

Für Betonbauteile im Freien sind Abstandhalter mit einem erhöhten Frost-Tauwiderstand gemäß DBV-Merkblatt "Abstandhalter" zu verwenden.

Bei SB2 Flächen sind zementgebundene Abstandhalter zu verwenden. Die Abstandhalter und Unterstüztungen sind nach den Merkblättern des DBV "Unterstützungen nach EC2" und "Abstandhalter nach EC2" auszuführen. Die Abstandhalter (Drunterleisten) sind durch den AN zu wählen, zu planen und zu verlegen.

Erforderliche Hilfsabstützungen für freistehende Bewehrungsstäbe - auch über mehrere Geschosse bei Stützen sind in die Einheitspreise mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Das Herstellen bzw. die Ausbildung von Betoneinbringöffnungen, abgestimmt auf die statischen Erfordernisse, ist bei der Kalkulation einzurechnen.

Das Schneiden und Biegen von Betonstahl auf der Baustelle - beispielsweise bei Zulagen im Zuge

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

von Bewehrungsabnahmen - ist in die Einheitspreise einzurechnen.
Angaben der Schraubmuffenverbindungen erfolgt in Angaben der Stückzahlen für die Muffenverbindungen.
Die Landesspezifische Regelungen und Normen für Schweißer und Schweißaufsicht sind zu beachten.

2. Bewehrungsabnahme / Zulagebewehrung durch den Prüfeningenieur

Nur nach den vom Prüfeningenieur geprüften und freigegebenen Plänen darf betoniert werden. Die Bewehrung ist vor dem Betonieren in geeigneten Stichproben durch den Prüfeningenieur abnehmen zu lassen.

Die Abnahme muss spätestens drei volle Tage vor dem Betonieren vom AN beantragt werden und ist zu protokollieren.
Das Protokoll ist der AG-Objektüberwachung unverzüglich zu übergeben. Folgekosten aus Unterlassung der Abnahme gehen zu Lasten des AN.
Die Haftung und Gewährleistung des AN wird durch die Bewehrungsabnahme des Prüfeningenieurs nicht berührt.

Zulagebewehrungen auf Grund von Auflagen des Prüfeningenieurs oder infolge Änderungen, die bei der Abnahme angeordnet werden, werden nach Gewicht in dafür vorgesehenen Stahlpositionen vergütet. Um keine zeitlichen Verzögerungen entstehen zu lassen, ist für die Zulagebewehrung eine angemessene Auswahl und Menge von Betonstahl auf der Baustelle vorzuhalten.
Eine Abnahme durch den AG ist hiermit nicht verbunden.

3. Auflagen Prüfstatik - Zusätzliche Bewehrung

Der AN hat bei der Disposition seiner Bewehrungsstahlmengen der Tatsache Rechnung zu tragen, dass kurzfristige Auflagen des Prüfstatikers zu berücksichtigen sind.

Entsprechend sind erforderlichen Schneide- und Biegewerkzeuge auf der Baustelle vorzuhalten.

Diese Maßnahmen sind in die Einheitspreise der Bewehrungspositionen mit einzukalkulieren bzw. bei pauschalierten Angeboten in der Pauschalsumme zu berücksichtigen und mit der jeweiligen Position abgegolten. Ein Anspruch auf einer gesonderten Vergütung besteht somit nicht.

Kalkulationshinweis Abstützmaßnahmen/ längere Ausschalfristen

Alle notwendigen Abstützmaßnahmen für die Montagezustände sowie die Kosten für länger notwendige Ausschalfristen sind in den Einheitspreisen der Beton- und Schalungspositionen zu berücksichtigen.

Die Planungsleistung der Abstützmaßnahmen ist in separater Position abgefragt

3.1 Gründung

Sauberkeitsschicht

Sauberkeitsschicht

3.1.10 Pfahlköpfe abstemmen + anbinden D 900mm

Pfahlköpfe abstemmen einschl. freilegen der Bewehrung und Herstellen der geplanten Anschlusshöhe und Anschlüsse für lastableitende Anbindung an die Pfahlkopfbalken; einschl. Anschluss

Pfahldurchmesser bis 900mm.

Freigelegte Höhe von 25 bis 35cm

Die Entsorgung der anfallenden Stoffe ist im Titel 2.4 gesondert vergütet.

200,000	St			
3.1.20	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 5 cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 125			

Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-E, Betonklasse BK-E, Ausführungsstufe AK-E, Dicke 5 cm.

4.346,000	m2			
3.1.30	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 5cm Vouten			

Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund geneigt, obere Betonfläche geneigt, mit Deckschalung, Deckschalung wird gesondert vergütet, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, Betonklasse BK-N, Ausführungsstufe AK-N, Dicke 5 cm

Ausführung bei Vouten in allen vorkommenden Einzelabmessungen.

240,000	m2			
3.1.40	Schalung Sauberkeitsschicht einhäutig H bis 15cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 410			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe bis 15 cm.			
3.1.50	565,000	m2		
	Trennlage PE-Folie D 0,5mm 2lagig Sauberkeitsschicht			
	Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,5 mm, 2-lagig, auf Sauberkeitsschicht.			
	Einschl. Ausführung bei zugehörigen Vouten			
3.1.60	4.566,000	m2		
	Bodenplatte			
	Bodenplatte			
	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C45/55 XA1 XC2 WU D 100-125cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 125			
	Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 45/55 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 100 bis 125 cm.			
3.1.70	74,619	m3		
	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C45/55 XA1 XC2 WU D 125-150cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 125			
	Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 45/55 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 125 bis 150 cm.			
3.1.80	58,364	m3		
	Ortbeton Bodenplatte: Zulage Vouten			
	Zulage zu vor beschriebenem Bodenplatten-Ortbeton			
	D 100-125cm und D 125-150cm für Ausführung der Vouten in allen vorkommenden Einzelabmessungen			
3.1.90	3,500	m3		
	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C35/45 XC2 WU D 25-50cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 125			
	Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 50 cm.			
3.1.100	105,701	m3		
	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 75-100cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 125			
	Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 75 bis 100 cm.			
3.1.110	3.149,248	m3		
	Schalung Bodenpl. einhäuptig H 25-50cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 410			
	Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.			
3.1.120	41,800	m2		
	Schalung Bodenpl. einhäuptig H 50-100cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 410			
	Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe über 50 bis 100 cm.			
3.1.130	404,773	m2		
	Schalung Bodenpl. einhäuptig H 100-200cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 410			
	Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe über 100 bis 200 cm.			
	74,155	m2		
	Bodenplatte Vertiefungen			
	Bodenplatte Vertiefungen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.140		Ortbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU D 25-50cm STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte Schacht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 50 cm.		
	55,884	m3		
3.1.150		Ortbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU D 50-75cm STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte Schacht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 50 bis 75 cm.		
	13,476	m3		
3.1.160		Ortbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU D 75-100cm STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte Schacht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 75 bis 100 cm.		
	36,300	m3		
3.1.170		Ortbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU D 100-125cm STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte Schacht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 100 bis 125 cm.		
	35,363	m3		
3.1.180		Ortbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU D 175-200cm STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte Schacht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 175 bis 200 cm.		
	141,551	m3		
3.1.190		Ortbeton Bodenplatte Vertiefungen: Zulage Vouten Zulage zu vor beschriebenen Bodenplatten-Vertiefungen-Ortbeton D 25-125cm und D 185 cm für Ausführung der Vouten in allen vorkommenden Einzelabmessungen		
	95,000	m3		
		Pfahlkopfbalken Pfahlkopfbalken		
3.1.200		Ortbeton Pfahlkopfbalken B 100-125cm H 50-75cm Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Pfahlkopfbalken, Breite über 100 bis 125 cm, Höhe über 50 bis 75 cm, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand.		
	23,376	m3		
3.1.210		Ortbeton Pfahlkopfbalken B 100-125cm H 125-150cm Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Pfahlkopfbalken, Breite über 100 bis 125 cm, Höhe über 125 bis 150 cm, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand.		
	8,050	m3		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.220	Ortbeton Pfahlkopfbalken B 100-125cm H 175-200cm Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Pfahlkopfbalken, Breite über 100 bis 125 cm, Höhe über 175 bis 200 cm, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand.			
3.1.230	57,341	m3		
	Schalung Pfahlkopfbalken H 50-100cm STLB-Bau 2025-04 013 410 Schalung Pfahlkopfbalken, als Randschalung, Schalungshöhe über 50 bis 100 cm.			
3.1.240	91,611	m2		
	Schalung Pfahlkopfbalken H 100-200cm STLB-Bau 2025-04 013 410 Schalung Pfahlkopfbalken, als Randschalung, Schalungshöhe über 100 bis 200 cm.			
3.1.250	78,182	m2		
	Aussparungen/ Ausbildung Vertiefungen Aussparungen/ Ausbildung Vertiefungen Schalung Aussparung T 30-50cm rechteckig Bodenplatte STLB-Bau 2025-04 013 837 Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.			
3.1.260	9,580	m2		
	Schalung Aussparung T 75-100cm rechteckig Bodenplatte STLB-Bau 2025-04 013 837 Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 75 bis 100 cm, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.			
3.1.270	221,841	m2		
	Schalung Aussparung rechteckig Bodenplatte T>100 STLB-Bau 2025-04 013 837 Schalung Aussparung, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Bodenplatte aus Ortbeton.			
3.1.280	56,305	m2		
	Sonstiges Sonstiges Ortbeton Gefällebeton Stahlbeton C30/37 XC2 D 12cm Gefälle 4seitig STLB-Bau 2025-04 013 135 Ortbeton, Gefällebeton, als Stahlbeton als Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), mittlere Dicke 12 cm, 4-seitiges Gefälle, Untergrund waagrecht.			
3.1.290	9,754	m2		
	Flügelglätten Flügelglätten der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile, Bodenplatte, zur Aufnahme von Beschichtungen, in mehreren Abschnitten. Oberfläche für Haftzugfestigkeit mind. 1,5N/mm2 nach einem Kugelstrahlgang (Kugelstrahlen nachträglich bauseits)			
3.1.300	1.600,000	m2		
	Zulage erhöhte Anforderungen an Oberflächenebenheit Zeile 3 Zulage für erhöhte Anforderungen an Oberflächenebenheit der vor beschriebenen Bodenplatten gemäß DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 3			
3.1.310	1.600,000	m2		
	Magerbetonauffüllungen Ortbeton für Magerbetonauffüllungen, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung.			
	500,000	m3		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.320	Bewehrung			
	Bewehrung			
3.1.320	Betonstabstahl B500A DN 8-12 mm Bodenplatte			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
3.1.320	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,			
	für Bodenplatte aus Ortbeton.			
3.1.320	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
3.1.320	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.1.330	16,000	t		
	Betonstabstahl B500A DN 14-20 mm Bodenplatte			
3.1.330	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
3.1.330	für Bodenplatte aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
3.1.330	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.1.340	370,000	t		
	Betonstabstahl B500A DN 25-32 mm Bodenplatte			
3.1.340	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
3.1.340	für Bodenplatte aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
3.1.340	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.1.340	334,000	t		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2	Wände			
	Kelleraußenwände (STB WU)			
	Kelleraußenwände (STB WU)			
3.2.10	Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU SB2 D 15-25cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 104			
	Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.			
	5,329	m3		
3.2.20	Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU SB2 D 25-40cm			
	Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm,			
	Hinweis: Ausführung vor Bohrfahlwand			
	778,698	m3		
3.2.30	Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU SB2 D 40-60cm			
	Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 40 bis 60 cm,			
	Hinweis: Ausführung vor Bohrfahlwand			
	315,309	m3		
3.2.40	Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C35/45 XC2 WU SB1 D 80-100cm			
	Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 80 bis 100 cm,			
	Hinweis: Ausführung vor Bohrfahlwand			
	39,623	m3		
3.2.50	Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäufig H 0,5-1m			
	Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäufig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m; einschl. Stirnabschalung			
	0,490	m2		
3.2.60	Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäufig H 1-1,5m			
	Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäufig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m; einschl. Stirnabschalung			
	1,517	m2		
3.2.70	Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäufig H 1,5-2m			
	Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäufig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m; einschl. Stirnabschalung			
	21,305	m2		
3.2.80	Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäufig H 3-4m			
	Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäufig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.90	122,602	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäutig H 4-5m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäutig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.100	237,111	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäutig H 5-6m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäutig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.110	1.440,767	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 einhäutig H 6-7m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäutig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.120	628,505	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB1 H 0,5-1m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.130	30,635	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB1 H 1-1,5m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.140	47,989	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 H 4-5m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.150	95,106	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 H 5-6m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.160	790,350	m2		
Schalung Kelleraußenwand SB2 H 6-7m				
Schalung Kelleraußenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.170	409,978	m2		
Außenwände				
Außenwände:				
einschl. aller Mehraufwendungen für Herstellung der Lochfassaden				
Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 25-40cm				
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.				
3.2.180	1.218,850	m3		
Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-40cm				
STLB-Bau 2025-04 013 104				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.			
3.2.190	513,002	m3		
	Außenwand Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 30cm freistehend Dach KLH			
	Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 30 cm.			
	Einbausituation: als freistehende Wand ohne oberen Anschluss auf dem Dach des KLH (Umfassungswand der Technik- Dachaufbauten)			
3.2.200	84,000	m3		
	Schalung Außenwand SB2 H 1-1,5m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.210	143,941	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 2-3m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.220	219,788	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 3-4m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.230	767,275	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 4-5m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.240	8.962,421	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 5-6m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.250	208,500	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 6-7m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.260	630,738	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 7-8m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 7 bis 8 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.270	324,270	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 13-14m			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 13 bis 14 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.280	102,000	m2		
	Schalung Außenwand SB2 H 2-3 m freistehend Dach KLH			
	Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m; einschl. Stirnabschalung			
	Einbausituation: als freistehende Wand ohne oberen Anschluss auf dem Dach des KLH (Umfassungswand der Technik- Dachaufbauten)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.290	556,000	m2		
Zulage Schalung Außenwand in TRHS erhöhte Anforderungen				
Zulage für Schalung Außenwand SB2 in Treppenhäusern für:				
- erhöhte Anforderungen an Ebenheitstoleranz gemäß DIN				
18202 Tabelle 3 Zeile 7				
- Schalungsversatz maximal 5 mm.				
- geordnetes Schalungsbild mit durchgehenden Fluchten der Schalungsplatten				
- fluchtrechte Anordnung der Ankerlöcher				
Schalungsanker außerdem verschlossen mit Sichtanforderung (nicht bündig sondern sichtbar bleibend)				
Situation: Wände ohne weitere Behandlung, ohne Farbanstrich				
3.2.300	800,000	m2		
Innenwände Schachtwände				
Innenwände Schachtwände				
Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C30/37 XC2 SB2 D 15-25cm				
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Schachtwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.				
3.2.310	1.195,549	m3		
Schalung Schachtwand SB2 H 1-1,5m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.320	13,390	m2		
Schalung Schachtwand SB2 H 1,5-2m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.330	21,276	m2		
Schalung Schachtwand SB2 H 2-3m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.340	138,725	m2		
Schalung Schachtwand SB2 H 3-4m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.350	3.014,026	m2		
Schalung Schachtwand SB2 H 4-5m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung				
3.2.360	353,903	m2		
Schalung Schachtwand SB2 H 5-6m				
Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m; einschl. Stirnabschalung				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.370	905,730	m2		
	Schalung Schachtwand SB2 H 6-7m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.380	460,355	m2		
	Schalung Schachtwand SB2 H 7-8m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 7 bis 8 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.390	129,408	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 2-3m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.400	25,410	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 3-4m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.410	1.727,829	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 4-5m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.420	198,111	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 4-5m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.430	429,690	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 4-5m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.440	642,203	m2		
	Schalung Schachtwand SB1 H 6-7m			
	Schalung Schachtwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.450	155,220	m2		
	Innenwände Treppenhäuser			
	Innenwände Treppenhäuser			
	Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 104			
	Ortbeton Treppenhauswand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.			
3.2.460	853,407	m3		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 0,5-1m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.470	9,911	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 1-2 m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 2 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.480	24,462	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 2-3m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.490	83,861	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 3-4m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.500	3.235,981	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 4-5m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.510	638,397	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 4-5m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.520	1.200,604	m2		
	Schalung Treppenhauswand SB2 H 4-5m			
	Schalung Treppenhauswand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m; einschl. Stirnabschalung			
3.2.530	1.010,878	m2		
	Zulage Schalung Innenwand in TRHS erhöhte Anforderungen			
	Zulage für Schalung Innenwand SB2 in Treppenhäusern für:			
	- erhöhte Anforderungen an Ebenheitstoleranz gemäß DIN			
	18202 Tabelle 3 Zeile 7			
	- Schalungsversatz maximal 5 mm.			
	- geordnetes Schalungsbild mit durchgehenden Fluchten der Schalungsplatten			
	- fluchtrechte Anordnung der Ankerlöcher			
	Schalungsanker außerdem verschlossen mit Sichtanforderung (nicht bündig sondern sichtbar bleibend)			
	Situation: Wände ohne weitere Behandlung, ohne Farbanstrich			
3.2.540	3.192,090	m2		
	Innenwände			
	Innenwände			
	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15-25cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 104			
	Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.			
3.2.550	129,148	m3		
	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-40cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.				
3.2.560	1.592,622	m3		
Ortbeton Innenwand Stahlbeton C35/45 XF4 XM1 XC3 XD3 SB2 D 25-40cm (Anlieferbereich)				
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.				
3.2.570	34,403	m3		
Ortbeton Innenwand Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 25-40cm (raumumschließende Wände MFR)				
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.				
3.2.580	219,296	m3		
Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 40-60cm				
STLB-Bau 2025-04 013 104				
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 40 bis 60 cm.				
3.2.590	22,793	m3		
Schalung Innenwand SB2 H 1-1,5m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, einschl. Stirnabschalung				
3.2.600	74,703	m2		
Schalung Innenwand SB2 H 2-3m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Stirnabschalung				
3.2.610	409,503	m2		
Schalung Innenwand SB2 H 3-4m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Stirnabschalung.				
3.2.620	7.189,827	m2		
Schalung Innenwand SB2 H 4-5m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, einschl. Stirnabschalung				
3.2.630	837,480	m2		
Schalung Innenwand SB2 H 5-6m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m, einschl. Stirnabschalung.				
3.2.640	3.244,891	m2		
Schalung Innenwand SB2 H 6-7m				
Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m, einschl. Stirnabschalung				
	1.281,595	m2		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.650	Schalung Innenwand SB2 H 7-8m Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 7 bis 8 m, einschl. Stirnabschalung			
	81,986	m2		
3.2.660	Zulage Schalung Innenwand - erhöhte Toleranzanforderung Zulage für Schalung Innenwand SB2 für erhöhte Anforderungen an Ebenheitstoleranz gemäß DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 7 Situation: Wände in MFR, Schachtwände			
	4.855,100	m2		
3.2.670	Zulage Schalung Innenwand - erhöhte Sichtanforderung Zulage für Schalung Innenwand SB2 für erhöhte Anforderungen an Oberflächen: - Schalungsversatz maximal 5 mm - geordnetes Schalungsbild mit durchgehenden Fluchten der Schalungsplatten - fluchtrechte Anordnung der Ankerlöcher Schalungsanker außerdem verschlossen mit Sichtanforderung (nicht bündig sondern sichtbar bleibend) Situation: Nutzerräume; Wände ohne weitere Behandlung, ohne Farbanstrich			
	760,000	m2		
	Wand-Pfeilervorlage Wand-Pfeilervorlage			
3.2.680	Ortbeton Wand-Pfeilervorlage an Wänden Stahlbeton C30/37 XC2 SB2 STLB-Bau 2025-04 013 1864 Ortbeton Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".			
	3,228	m3		
3.2.690	Ortbeton Wand-Pfeilervorlage an Wänden Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 STLB-Bau 2025-04 013 1864 Ortbeton Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".			
	12,144	m3		
3.2.700	Schalung Wand-Pfeilervorlage SB2 Schalungspl. STLB-Bau 2025-04 013 3231 Schalung Wand-/Pfeilervorlage, an Wand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, ohne Fuge.			
	234,147	m2		
	Bewehrung Bewehrung			
3.2.710	Betonstahl B500A Innenwand DN8-12 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen, für Innenwand aus Ortbeton. einschließlich - Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.720	504,300 t			
	Betonstahl B500A Innenwand DN14-20			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
	für Innenwand aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.730	60,000 t			
	Betonstahl B500A Innenwand DN 25-32			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
	für Innenwand aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.740	30,000 t			
	Betonstahl B500A Außenwand DN8-12			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,			
	für Außenwand aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.750	292,000 t			
	Betonstahl B500A Außenwand DN14-20			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
	für Aussenwand aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.760	193,000	t		
	Betonstahl B500A Außenwand DN25-32			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
	für Aussenwand aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.2.770	44,000	t		
	Anschluss Außenwand zum Bestand-/Bohrpfahlwand			
	Anschluss Außenwand zum Bestand-/Bohrpfahlwand			
	Ortbeton Egalisierungsschicht C20/25 unbewehrt			
	Ortbeton Egalisierungsschicht (Wandvorlage), an Bohrpfahlwand,			
	als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,			
	Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),			
	Dicke der Schicht bis 20 cm (über Scheitelpunkt Bohrpfahl)			
	Nachweis der Betonmenge mittels Abrechnung vor Ort.			
3.2.780	501,984	m3		
	Schalung Egalisierungsschicht einhäufig H			
	Schalung Egalisierungsschicht vor Bohrpfahlwand,			
	Schalungshaut glatt, geeignet für das Aufbringen von Dämmung			
	auf erhärtete Betonflächen, einhäufig, Stöße geordnet,			
	Bauteilhöhe bis 4 m.			
3.2.790	145,914	m2		
	Schalung Egalisierungsschicht einhäufig H 4-5m			
	Schalung Egalisierungsschicht vor Bohrpfahlwand,			
	Schalungshaut glatt, geeignet für das Aufbringen von Dämmung			
	auf erhärtete Betonflächen, einhäufig, Stöße geordnet,			
	Bauteilhöhe über 4 bis 5 m.			
3.2.800	237,111	m2		
	Schalung Egalisierungsschicht einhäufig H 5-6m			
	Schalung Egalisierungsschicht vor Bohrpfahlwand,			
	Schalungshaut glatt, geeignet für das Aufbringen von Dämmung			
	auf erhärtete Betonflächen, einhäufig, Stöße geordnet,			
	Bauteilhöhe über 5 bis 6 m.			
3.2.810	1.440,767	m2		
	Schalung Egalisierungsschicht einhäufig H 6-7m			
	Schalung Egalisierungsschicht vor Bohrpfahlwand,			
	Schalungshaut glatt, geeignet für das Aufbringen von Dämmung			
	auf erhärtete Betonflächen, einhäufig, Stöße geordnet,			
	Bauteilhöhe über 6 bis 7 m.			
3.2.820	628,505	m2		
	Aussparung/Öffnung herstellen Egalisierung D			
	Temporäre Aussparung/Öffnung herstellen			
	in Egalisierungsschicht aus Ortbeton,			
	für bauseitige Ankerköpfe der Bohrpfahlwände			
	- Wanddicke: bis 20 cm,			
	- lichte Breite: 50 cm			
	- lichte Höhe: 100 cm			
	Ausführung in allen Geschossen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.830	168,000	St		
Aussparung/Öffnung Egalisierungsschicht verfüllen mit LTM				
Verfüllung der Aussparung/Öffnung in der Egalisierungsschicht, Abmessungen: B/H= 50/100 cm T= 10-20 cm. durch vollständiges Ausspritzen des Hohlraums bis Vorderkante der Egalisierungsschicht, mit Leichttonmörtel als Maschinenputz, als mineralischer Werk trockenmörtel, schnellabbindend und standfest, in mehreren Arbeitsgängen zur Gewährleistung der Standfestigkeit, einschl. Glätten der Oberfläche für Einbau Wärmedämmung				
3.2.840	168,000	St		
Aussparungsschlitz herstellen Egalisierung, B 50cm T 10cm H 560cm				
Aussparungsschlitz herstellen in Egalisierungsschicht aus Ortbeton, für Wandvorlagen in Außenwänden U3 - Breite: 50 cm - Tiefe: 10 cm - Höhe: 550-570 cm				
3.2.850	24,000	m		
Egalisierungsschicht nachträglich glatt schleifen und beispachteln				
Entfernen von Überständen, entgraten der Oberflächen an der Egalisierungsschicht und glattschleifen der Bereiche, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden über 3,5 bis 6,5 m, einschl. erforderliches Gerüst, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten. Ausführung auf Anweisung des AG.				
3.2.860	2.509,912	m2		
Sonstiges				
Sonstiges				
3.2.870	200,000	m		
Schalung Ecke spitz SB2 Schalungspl. H 0 m bis 7 m				
Schalung Ecke spitz SB2 Schalungspl. H 0 m bis 7 m				
3.2.880	100,000	m		
Tür-/Fensteröffnungen AW				
Ausführung in allen Geschossen.				
3.2.890	12,000	St		
Schalung Öffnung SB2 T 25-35cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand				
Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 25 bis 35 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Lochfassaden				
3.2.900	87,000	St		
Schalung Öffnung SB2 T 25-35cm 50000-75000cm2 rechteckig Außenwand				
Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 25 bis 35 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Lochfassaden				
3.2.910	85,000	St		
Schalung Öffnung SB2 T 25-35cm 75000-100000cm2 rechteckig Außenwand				
Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 25 bis 35 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 75000 bis 100000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Lochfassaden				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

40,000 St

STB-Stürze in denkmalgeschützter Fassade, Kulissenhaus

Die Bestandsfassade soll im UG und EG neue Öffnungen erhalten, im UG eine sehr große Öffnung. Die Öffnungen sollen erst eingebaut werden, wenn der Rohbau des Betriebsgebäudes neu erstellt wurde und die Gesamtstabilität der Fassade wieder für den Endzustand gewährleistet ist.

Der Einbau der neuen Abfangträger/Stürze für die neuen Öffnungen erfolgt abschnittsweise im Pilgerschrittverfahren als Rahmentragwerk, vor allem im UG, da es hier eine große neue Öffnung gibt. Abschnittsweise Herstellung beispielhaft Abschnitte 1-4 mittels Schraubbewehrung und abschnittsweiser Betonage in Abschnitten <1,25m. Nach Erhärtung Ausbruch der neuen Öffnung.

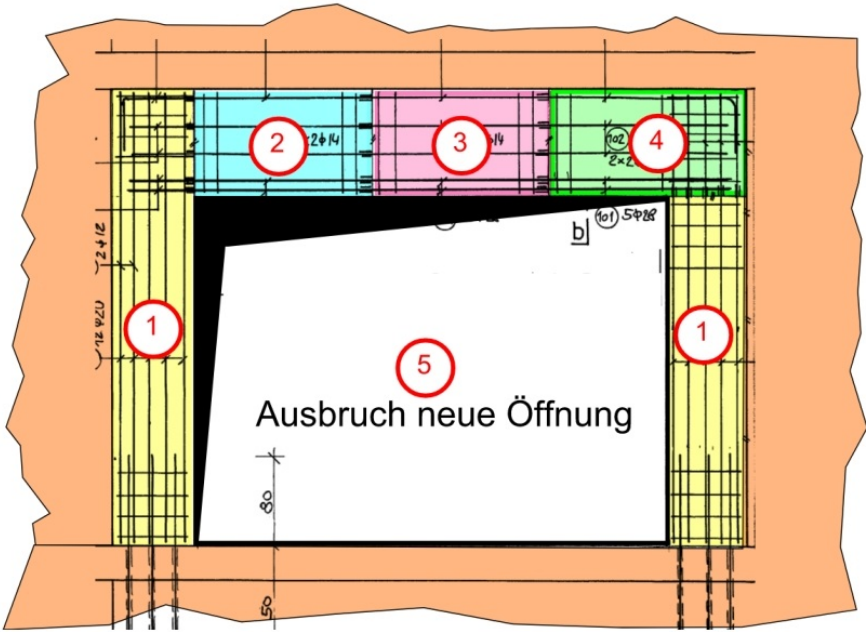


Abbildung 5: Mögliche abschnittsweise Herstellung großer Öffnungen in Bestandswand ohne Abstützen

3.2.920

Ortbeton Sturz Stahlbeton C30/37 XC3 B 65 cm H 60 cm

Ortbeton Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite 65 cm, Querschnittshöhe 60 cm

abschnittsweise gemäß tragwerkplanerischen Vorgaben

25,000 m

3.2.930

Ortbeton Sturz Stahlbeton C30/37 XC3 B 45 cm H 60 cm

Ortbeton Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite 45 cm, Querschnittshöhe 60 cm

Ausführung abschnittsweise gemäß tragwerkplanerischen Vorgaben

20,000 m

3.2.940

Schalung Sturz rechteckig Schalungspl.

STLB-Bau 2025-04 013 120

Schalung Sturz, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten.

30,000 m2

3.2.950

Bewehrung STB-Sturz

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	alle Durchmesser über 8 bis 32 mm, alle Längen, für Sturz aus Ortbeton. einschließlich - Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen. - sämtlicher Verschnitte - schneiden, biegen und verlegen.			
	4,550	t		
	Tür-/Fensteröffnungen IW			
	Ausführung in allen Geschossen.			
3.2.960	Schalung Öffnung SB2 T 20- 30 cm bis 10000-cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.970	35,000	St		
	Schalung Öffnung SB2 T 20- 30 cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.980	66,000	St		
	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.990	184,000	St		
	Schalung Öffnung SB2 T 20-30 m 50000-75000cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.1000	25,000	St		
	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 75000-100000cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 75000 bis 100000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.1010	47,000	St		
	Schalung Öffnung SB2 T 35-45-cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand			
	Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Fenster- und Türöffnungen in Innenwand			
3.2.1020	15,000	St		
	Aufrauen Sandstrahlen erhärtete Betonoberfläche			
	Aufrauen durch Sandstrahlen der erhärteten Betonoberfläche, an senkrechten Bauteilen, als fertige sichtbare Oberfläche; bauseits ist hier nur noch eine farblose Versiegelung vorgesehen. Höhe bis 4 m. Einbausituation: Kleines Haus Foyer Ebene U1; zur Wandgestaltung als Teil des Innenarchitektur Konzeptes			
	500,000	m2		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3	Stützen			
	Stützen rechteckig			
	Stützen rechteckig			
3.3.10	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 1500-1750cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 1500 bis 1750 cm2.			
	26,358	m3		
3.3.20	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 2000-2250cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 2000 bis 2250 cm2.			
	19,148	m3		
3.3.30	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 2250-2500cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 2250 bis 2500 cm2.			
	71,108	m3		
3.3.40	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 2750-3000cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 2750 bis 3000 cm2.			
	2,945	m3		
3.3.50	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 3250-3500cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 3250 bis 3500 cm2.			
	5,198	m3		
3.3.60	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 4750-5000cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Querschnitt über 4750 bis 5000 cm2.			
	4,908	m3		
3.3.70	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 750-1000cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 750 bis 1000 cm2.			
	0,780	m3		
3.3.80	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 1500-1750cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 106			
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 1500 bis 1750 cm2.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3.90	9,604 m3	Schalung Stütze innen rechteckig SB2 H 2-3m STLB-Bau 2025-04 013 119 Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.		
3.3.100	330,434 m2	Schalung Stütze innen rechteckig SB2 H 3-4m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
3.3.110	419,658 m2	Schalung Stütze innen rechteckig SB2 H 4-5m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m.		
3.3.120	204,664 m2	Schalung Stütze innen rechteckig SB2 H 5-6m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m.		
3.3.130	240,827 m2	Schalung Stütze außen rechteckig SB2 H 6-7m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 7 m.		
3.3.140	72,600 m2	Stützen rund Stützen rund Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 rund Querschnitt 500-750cm2 (D=30cm) STLB-Bau 2025-04 013 106 Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rund, Querschnitt über 500 bis 750 cm2.		
3.3.150	9,364 m3	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 rund Querschnitt 1250-1500cm2 (D=40cm) STLB-Bau 2025-04 013 106 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rund, Querschnitt über 1250 bis 1500 cm2.		
3.3.160	1,311 m3	Schalung Stütze innen außen rund SB2 H 3-4m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, innen und außen, Querschnitt rund, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
3.3.170	75,166 m2	Schalung Stütze außen rund SB2 H 4-5m STLB-Bau 2025-10 013 119 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	39,294	m2		
	Bewehrung			
	Bewehrung			
3.3.180	Betonstahl B500A Stützen DN 8-12			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,			
	für Stützen aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	15,000	t		
3.3.190	Betonstahl B500A Stützen DN 14-20			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
	für Stützen aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	21,000	t		
3.3.200	Betonstahl B500A Stützen DN 25-32			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
	für Stützen aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	36,000	t		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4	Deckenplatten			
	STB-Decken als Geschossdecke			
	STB-Decken als Geschossdecke			
3.4.10	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 18-25cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	268,100	m3		
3.4.20	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 25-30cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.			
	1.340,445	m3		
3.4.30	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 30-35cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 30 bis 35 cm.			
	3.051,880	m3		
3.4.40	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 35-40cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 35 bis 40 cm.			
	443,767	m3		
3.4.50	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 40-45cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 40 bis 45 cm.			
	32,063	m3		
3.4.60	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XF4 XM1 XC3 XD3 SB2 D 35-40cm (Boden im Anlieferungsbereich)			
	STLB-Bau 2025-10 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 35 bis 40 cm.			
	18,329	m3		
3.4.70	Ortbeton Deckenpl. geneigt Stahlbeton C35/45 XF4 XM1 XC3 XD3 SB2 D 35-40cm (Boden im Anlieferungsbereich)			
	STLB-Bau 2025-10 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 35 bis 40 cm.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4.80	41,120 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XF4 XM1 XC3 XD3 SB2 D 30-35cm (Boden im Anlieferungsbereich) STLB-Bau 2025-10 013 105 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 30 bis 35 cm.		
3.4.90	48,530 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 25-30cm STLB-Bau 2025-04 013 105 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 25 bis 30 cm.		
3.4.100	5,000 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 30-35cm STLB-Bau 2025-04 013 105 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 30 bis 35 cm.		
3.4.110	163,038 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 35-40cm STLB-Bau 2025-04 013 105 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 35 bis 40 cm.		
3.4.120	175,412 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C50/60 XC1 SB2 D 18-25cm STLB-Bau 2025-04 013 105 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 50/60 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.		
3.4.130	38,200 m3	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C35/45 XC1 SB2 D 20 cm Dach TZ KLH Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 20 cm. Einbausituation: Dachdecke im Bereich der Technikzentral auf dem Dach des KLH		
3.4.140	98,000 m3	Schalung Deckenpl. SB2 H 11 m bis 12 m D20cm Dach TZ KLH Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '11' m, Höhe Abstützung bis '12' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke 20 cm. Einbausituation: Dachdecke im Bereich der Technikzentral auf dem Dach des KLH		
	490,000 m2			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4.150		Schalung Deckenpl. SB2 H 0 m bis 3 m D18-25 cm STLB-Bau 2025-04 013 118 Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm.		
	47,100	m2		
3.4.160		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 4 m D18-25cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 4 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm		
	1.844,200	m2		
3.4.170		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 5 m D 25-30cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 5 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 25 bis 30 cm.		
	4.497,400	m2		
3.4.180		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 5 m D 30-35cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 5 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 30 bis 35 cm.		
	4.099,500	m2		
3.4.190		Schalung Deckenpl. SB2 H 5 m bis 7 m D 30-35cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 5 m, Höhe Abstützung bis 7 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 30 bis 35 cm.		
	5.104,000	m2		
3.4.200		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 5 m D 35-40cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 5 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 35 bis 40 cm.		
	592,200	m2		
3.4.210		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 5 m D 40-45cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 5 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 40 bis 45 cm		
	71,300	m2		
3.4.220		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 4 m D 45-50cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von 3 m, Höhe Abstützung bis 4 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 45 bis 50 cm.		
	115,000	m2		
3.4.230		Flügelglätten Flügelglätten der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile, Bodenplatte, zur Aufnahme von Beschichtungen, in mehreren Abschnitten. Oberfläche für Haftzugfestigkeit mind. 1,5N/mm2 nach einem Kugelstrahlgang (Kugelstrahlen nachträglich bauseits)		
	4.500,000	m2		
3.4.240		Zulage erhöhte Anforderungen an Oberflächenebenheit Zeile 3 Zulage für erhöhte Anforderungen an Oberflächenebenheit der vor beschriebenen Deckenplatten gemäß DIN 18202 Tabelle 3, Zeile 3		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2.000,000 m2			
	Decken über Treppenhäusern / Schächte			
	Decken über Treppenhäusern / Schächte			
3.4.250		Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 18-25cm (Aufzugs-/ Installationsschächte)		
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	85,500 m3			
3.4.260		Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 18-25cm (TRH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	34,000 m3			
3.4.270		Ortbeton Deckenpl. geneigt Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 18-25cm (Aufzugs-/ Installationsschächte, TRH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 10 Grad, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	45,000 m3			
3.4.280		Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 18-25cm (Aufzugschacht, TRH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 105			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.			
	32,500 m3			
3.4.290		Schalung Deckenpl. geneigt SB2 H 4 m bis 20 m (Schacht + TRH KLH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 118			
	Schalung Deckenplatte, geneigt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '4' m, Höhe Abstützung bis '20' m, Aufstellenebene Abstützung schräg, Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	180,000 m2			
3.4.300		Schalung Deckenpl. SB2 H 10 m (Aufzugs-/ Installationsschächte, TRH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 118			
	Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '10' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 25 bis 30 cm.			
	150,000 m2			
3.4.310		Schalung Deckenpl. SB2 H 3 m bis 10 m (Aufzugs-/ Installationsschächte, TRH)		
	STLB-Bau 2025-04 013 118			
	Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '10' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm.			
	80,000 m2			
	Dachdecken			
	Dachdecken			
3.4.320		Ortbeton Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C30/37 XC3 WF D 18-25cm		
	Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,			

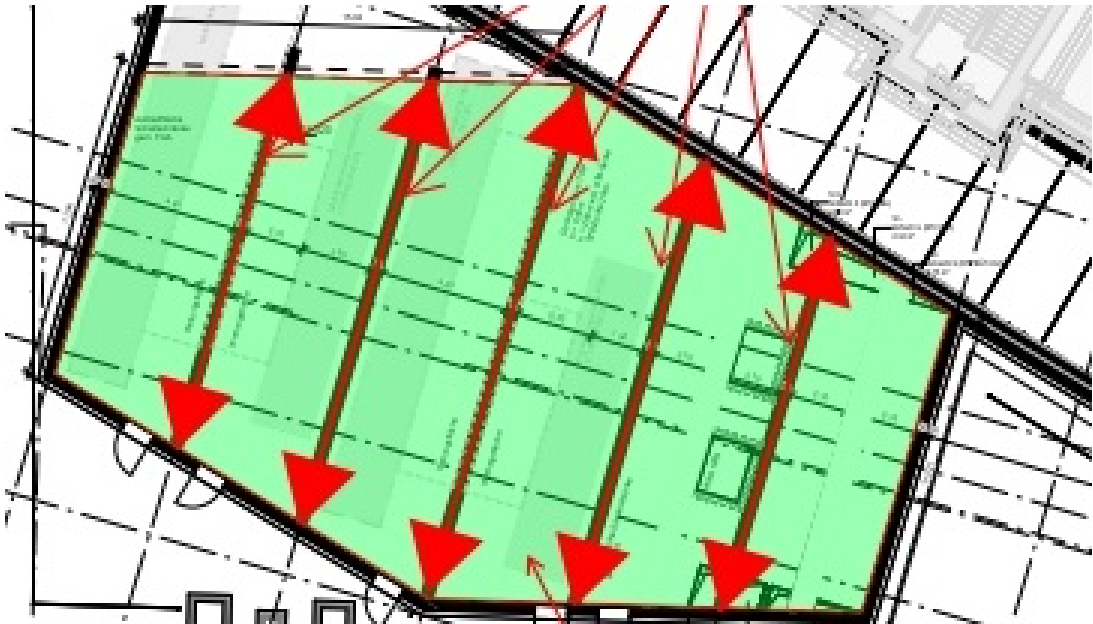
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm.				
3.4.330	79,600	m3		
Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C30/37 XC3 WF D 25-30cm				
Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 25 bis 30 cm.				
3.4.340	752,700	m3		
Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C30/37 XC3 WF D 30-35cm				
Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 30 bis 35 cm.				
3.4.350	23,500	m3		
Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C30/37 XC3 WF D 25cm Dach KLH				
Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke 25 cm				
Einbausituation: Dachdecke im Bereich außerhalb der Technikzentrale auf dem Dach des KLH				
3.4.360	128,000	m3		
Schalung Deckenpl. SB2 H 11 m bis 12 m Dach KLH				
Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '11' m, Höhe Abstützung bis '12' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke 25 cm.				
Einbausituation: Dachdecke im Bereich der Technikzentrale auf dem Dach des KLH				
3.4.370	515,000	m2		
Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss SB2 H 3 m bis 5 m				
STLB-Bau 2025-04 013 118				
Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm.				
3.4.380	404,800	m2		
Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss SB2 H 3 m bis 5 m				
STLB-Bau 2025-04 013 118				
Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 25 bis 30 cm.				
3.4.390	2.787,900	m2		
Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss SB2 H 3 m bis 5 m				
STLB-Bau 2025-04 013 118				
Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 30 bis 35 cm.				
3.4.400	78,700	m2		
Rippendecke				
Ortbeton Rippendecke Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 Platten-D 20-25cm				
STLB-Bau 2025-04 013 674				
Ortbeton Rippendecke, einachsig gespannt, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	(Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Druckplattendicke über 20 bis 25 cm.			
3.4.410	107,034	m3		
	Schalung Rippendecke Rippen-H 55-60cm Platten-D 20-25cm H 4 m bis 5 m			
	Schalung Rippendecke, einachsrig gespannt, Rippenfläche senkrecht, lichte Rippenhöhe über 55 bis 60 cm, Druckplattendicke über 20 bis 25 cm, Höhe Abstützung von 4 m, Höhe Abstützung bis 5 m, Aufstellebene Abstützung waagerecht			
	Rippen-Abstand 240 cm, mittlerer Rippenbreitenbereich 40cm			
3.4.420	579,736	m2		
	Schwingend gelagerte StB-Platte für Bühnenboden			
	Schwingend gelagerte StB-Platte für Bühnenboden			
	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 15 m nachträglich			
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse W0 (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",			
	Deckendicke 15 cm,			
	als schwingend gelagerte StB-Platte, als zusätzliche Bodenplatte zur Ausbildung einer Raum-in-Raum- Konstruktion zur Schallentkoppelung; Schwingungsaufleger aus vollflächigen Elastomeren in separater Position			
	Herstellung nachträglich im geschlossenen Gebäude (nach Fertigstellung von Wänden und Decken)			
	Situation: Boden Multifunktionssaal			
3.4.430	65,000	m3		
	Schalung Deckenpl. Randschalung Bühnenboden			
	Schalung schwingend gelagerter STB-Platte, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Deckendicke 15 cm			
3.4.440	114,000	m		
	Elastomere für vollflächige Lagerung Bühnenboden			
	Elastomere für vollflächige Lagerung Bühnenboden			
	Material: gemischtzelliges PUR-Elastomer (Polyurethan) mit kombinierten Feder-/ Dämpfereigenschaften			
	Dicke: 12,5 mm			
	Reibungskoeffizient (Beton) 0,7			
	Brandverhalten Klasse E/EN 13501-1			
	einschl. Randdämmstreifen			
3.4.450	410,000	m2		
	Randschalung			
	Randschalung			
	Schalung Deckenpl. Randschalung D=15-25cm			
	Schalung Deckenplatte, als Randschalung der vor beschriebenen Deckenplatten; Deckenstärke über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für sichtbar bleibende Betonflächen.			
	Winkeligkeit im Grundriss: 90Grad bzw. außerhalb 90Grad entsprechend der beiliegenden Grundrisspläne			
	einschl. für Öffnungen >2,5m²			
3.4.460	4.340,000	m		
	Schalung Deckenpl. Randschalung D>25-50cm			
	Schalung Deckenplatte, als Randschalung der vor beschriebenen Deckenplatten; Deckenstärke über 25 bis 50cm, Schalungshaut für sichtbar bleibende Betonflächen.			
	Winkeligkeit im Grundriss: 90Grad bzw. außerhalb 90Grad entsprechend der beiliegenden Grundrisspläne			

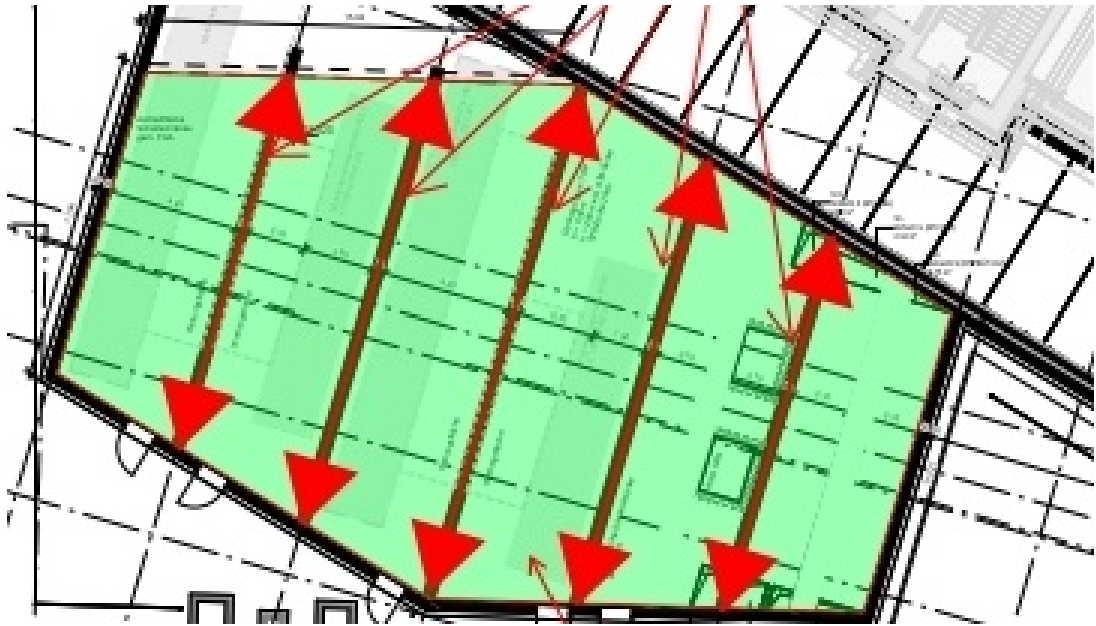
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	einschl. für Öffnungen >2,5m²			
3.4.470	3.780,000 m			
	Schalung Deckenpl. halbrund Randschalung H 25-50cm SB2			
	Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung halbrund in verschiedenen Radien, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge,			
	Einbauort: Treppenaue im Foyer KLH			
	50,000 m			
	Bewehrung			
	Bewehrung			
3.4.480				
	Betonstahl B500A DN 8-12			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,			
	für Deckenlatten aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.4.490	750,000 t			
	Betonstahl B500A DN 14-20			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
	für Deckenlatten aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
3.4.500	198,000 t			
	Betonstahl B500A DN 25-32			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
	für Deckenlatten aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	41,500 t			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5	Deckenbauteile			
	Unterzüge			
	Unterzüge			
3.5.10	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 70 cm H 45 cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '70' cm, Querschnittshöhe '45' cm.			
	3,000	m3		
3.5.20	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 40 cm H 80 cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '80' cm.			
	15,600	m3		
3.5.30	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 45 cm H 75 cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '45' cm, Querschnittshöhe '75' cm.			
	0,900	m3		
3.5.40	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 45 cm H 50 cm			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '45' cm, Querschnittshöhe '50' cm.			
	2,400	m3		
3.5.50	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 2250-2500cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2250 bis 2500 cm2.			
	1,000	m3		
3.5.60	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 2500-5000cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.			
	16,000	m3		
3.5.70	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 5000-7500cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 5000 bis 7500 cm2.			
	8,500	m3		
3.5.80	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 7500-10000cm2			
	STLB-Bau 2025-04 013 107			
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 7500 bis 10000 cm2.				
3.5.90	14,000	m3		
Schalung Unterzug rechteckig SB2 H 3 m bis 5 m STLB-Bau 2025-10 013 120 Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.				
3.5.100	386,700	m2		
Überzüge/Deckenversprünge Überzüge/Deckenversprünge Ortbeton Überzug Stahlbeton C35/45XC1 40x260 cm Dach TZ KLH Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '260' cm. Einbausituation: als wandartiger Träger auf dem Dach des KLH (innerhalb der Technik-Dachaufbauten)				
				
3.5.110	78,500	m3		
Schalung Überzug rechteckig Schalungspl. Dach TZ KLH Schalung Überzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton". Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '260' cm. Einbausituation: als wandartiger Träger auf dem Dach des KLH (innerhalb der Technik-Dachaufbauten)				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



3.5.120	370,000	m2	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 750-1000cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 750 bis 1000 cm2.	
3.5.130	1,500	m3	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 1000-1250cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 1000 bis 1250 cm2.	
3.5.140	2,500	m3	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 1250-1500cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 1250 bis 1500 cm2.	
3.5.150	4,000	m3	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 1750-2000cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 1750 bis 2000 cm2.	
3.5.160	1,500	m3	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 2250-2500cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2250 bis 2500 cm2.	
3.5.170	9,000	m3	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 2500-5000cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.		
3.5.180	22,000	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 5000-7500cm2 STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 5000 bis 7500 cm2.			
3.5.190	11,500	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 20 cm H 100 cm (Schächte) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm, Querschnittshöhe '100' cm.			
3.5.200	10,000	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 19 cm H 100 cm (Schächte) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '19' cm, Querschnittshöhe '100' cm.			
3.5.210	2,500	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 24 cm H 100 cm (Schächte) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '100' cm.			
3.5.220	2,900	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 25 cm H 100 cm (Schächte) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '100' cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung in Schächten'			
3.5.230	6,300	m3		
	Ortbeton Überzug Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 B 30 cm H 100 cm (Schächte) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Überzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '30' cm, Querschnittshöhe '100' cm.			
3.5.240	45,200	m3		
	Schalung Überzug rechteckig SB2 STLB-Bau 2025-10 013 120 Schalung Überzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton".			

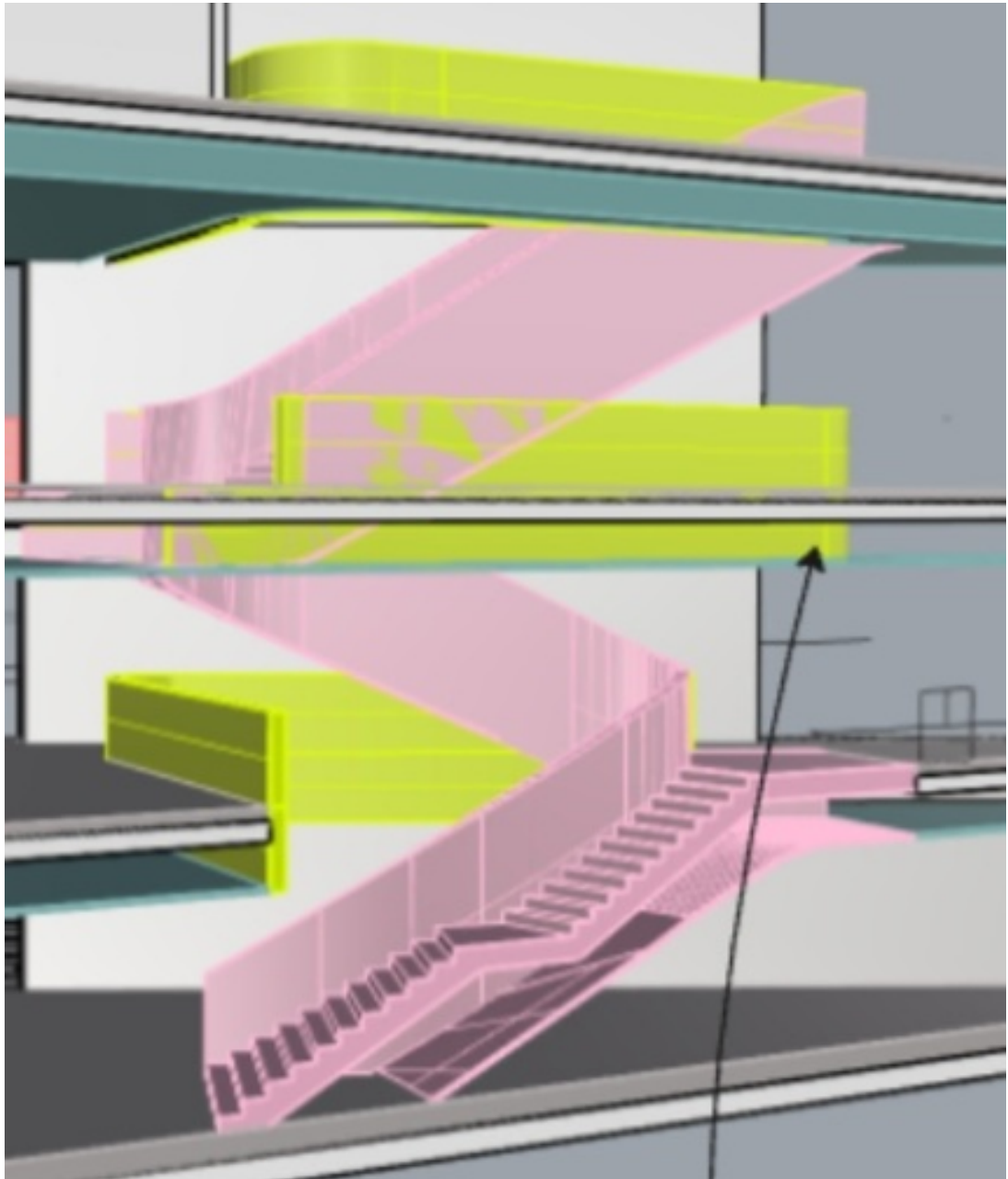
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1.017,700	m2		
	Balken			
3.5.250	Ortbeton Ringbalken Stahlbeton C30/37 SB2 B 30 cm H 35 cm (TRH) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Ringbalken, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '30' cm, Querschnittshöhe '35' cm.			
3.5.260	2,000	m3		
	Ortbeton Ringbalken Stahlbeton C30/37 SB2 B 24 cm H 30 cm (Lastverteilerbalken in Magazin Ottmarsgässchen) STLB-Bau 2025-04 013 107 Ortbeton Ringbalken, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '30' cm.			
3.5.270	2,000	m3		
	Ortbeton Balken Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB2 B 85 cm H 155 cm Ortbeton Balken, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite 85 cm, Querschnittshöhe 155 cm vor Bestands-Nachbargebäude; Auflagerung auf Bestandswand einschl. Ausgleich mittels Magerbeton 5 cm			
3.5.280	15,000	m3		
	Schalung Balken rechteckig Schalungspl. STLB-Bau 2025-04 013 120 Schalung Balken, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten.			
3.5.290	35,000	m2		
	Attika Attika Ortbeton Attika Stahlbeton C30/37 XC3 SB2 D 25-40cm STLB-Bau 2025-04 013 104 Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.			
3.5.300	241,600	m3		
	Schalung Attika H 0,5-1m Schalung Attika, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m. Einschl. Stirnabschalung			
3.5.310	782,000	m2		
	Schalung Attika H 1-2 m Schalung Attika Bauteilhöhe über 1 bis 2 m. Einschl. Stirnabschalung Einbausituation: Dach KLH			
3.5.320	403,000	m2		
	Schalung Attika H 2-3m Schalung Attika, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einschl. Stirnabschalung			
	425,000	m2		
	BEWEHRUNG			
	BEWEHRUNG			
3.5.330	Betonstahl B500A Deckenbauteile DN 8-12			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,			
	für Deckenbauteile (Unterzüge, Überzüge, Attika) aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	28,000	t		
3.5.340	Betonstahl B500A Deckenbauteile DN 14-20			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen,			
	für Deckenbauteile (Unterzüge, Überzüge, Attika) aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	20,000	t		
3.5.350	Betonstahl B500A Deckenbauteile DN 25-32			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,			
	für Deckenbauteile (Unterzüge, Überzüge, Attika) aus Ortbeton.			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	30,000	t		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.6	Ortbeton-Treppen			
3.6.10	Ortbeton Treppenlaufpl. Stufen Steigungen 16 St Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 Platten-D 16cm Setzstufen-H 16,5cm Trittstufen-B 27cm Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen, Steigungen 16 St, gerader Lauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 16 cm, Setzstufenhöhe 167 cm, Trittstufenbreite 27 cm, Laufbreite unten 1,5 m Laufbreite oben 2,35m EInbauort: TRHS 20, Lauf zwischen Ebene U2a - Ebene U1			
3.6.20	2,700	m3		
	Schalung Treppenlaufpl. SB2 16Stg. 16,7/27cm B 140-235 cm Schalung Treppenlaufplatten einschl. Stufen, gerader Lauf, oben und unten Anschluss an Podestplatten Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit geordneten Stößen, Unterseite und sichtbare Seitenflächen als Sichtbeton Abmessungen Treppenlauf trapezförmig: Breite Laufplatte: - unten 140 cm - oben 235 cm Dicke Laufplatte: 20 cm, Anzahl Steigungen: 16 Steigungsverhältnis: 16,67/27 cm, Höhe der Betonunterseite über 2,5 bis 5 m, Aufstellenebene z.T. abgetrept, EInbauort: TRHS 20, Lauf zwischen Ebene U2a - Ebene U1			
3.6.30	28,000	m2		
	Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 Platten-D 20-25cm Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20-25 cm.			
3.6.40	59,500	m3		
	Schalung Treppenpodestpl. SB2 Schalungspl. H 1,5 m bis 6 m STL-Bau 2025-04 013 121 Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '1,5' m, Höhe Abstützung bis '6' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht.			
3.6.50	309,000	m2		
	Auflagerkonsole FT-Treppe Auflagerausbildung für Fertigteiltreppen in Geschossdecken (Hauptpodeste) und Zwischenpodesten Auflagerkonsole b x h = 13 x 14 cm.			
	220,000	m		
	KLH Foyer Treppen KLH Foyer Treppen Im Foyer des Kleinen Hauses befindet sich die Treppenanlage, auf der sich der hauptsächliche Zuschauerstrom während der Theatervorführungen bewegt. Die Treppenanlage führt von der Ebene U1 bis Ebene E02 und versteht sich als Treppenskulptur. Die Läufe sind gerade, die Stufenbreite verjüngt sich nach oben, so dass sich jeweils eine Rundung an den Treppenwangen ergibt. Die ein- oder beidseitig angeordneten Massivbrüstungen sind entsprechend gerundet und an den Treppenaugen generell gerundet ausgebildet			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



3.6.60

Ortbeton Treppenlaufpl. Stufen Steigungen 22 St Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 D 30-60 cm

Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen und angeformten P-odeste,

Steigungen 22 St, teilweise gewandelt, als Stahlbeton, Normalbeton C30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",

Plattendicke variiert von 30 bis 62 cm,

Setzstufenhöhe 16,7 cm, Trittstufenbreite 29 cm.

Treppenlaufbreite: von 1,8 bis 2,2m

Länge Zwischenpodest 1,3 m

Länge obereres Podest 2,4 m

Auflagerung:

unteres Auflager: vollflächig auf Deckenplatte mit angeformten Fußteil

oberes Auflager: auf Unterzug

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.				
Ausführung gemäß B2-HEN-TA-3-TH-21-Treppenhaus 14				
Einbauort: KLH Foyer TRHS 14, EU1				
3.6.70	12,400	m3		
Ortbeton Treppenlaufpl. Stufen Steigungen 22 St Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 D 26-60 cm				
Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen und angeformten Podeste-,				
Steigungen 22 St, teilweise gewandelt, als Stahlbeton, Normalbeton C30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",				
Plattendicke variiert von 26 bis 60 cm,				
Setzstufenhöhe 16,7 cm, Trittstufenbreite 29 cm.				
Treppenlaufbreite von 1,8 bis 2m				
Länge Zwischenpodest 1,3 m				
Länge obereres Podest 1,94 m				
Länge unteres Podest 1,73 m				
Auflagerung: unteres und oberes Auflager: auf Unterzug				
Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.				
Ausführung gemäß B2-HEN-TA-3-TH-21-Treppenhaus 14				
Einbauort: KLH Foyer TRHS 14, E00				
3.6.80	12,600	m3		
Ortbeton Treppenlaufpl. Stufen Steigungen 26 St Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 D 24-62 cm				
Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen und angeformten Podeste-,				
Steigungen 22 St, teilweise gewandelt, als Stahlbeton, Normalbeton C30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",				
Plattendicke variiert von 24 bis 62 cm,				
Setzstufenhöhe 16,7 cm, Trittstufenbreite 29 cm.				
Treppenlaufbreite von 1,8 bis 2m				
Länge Zwischenpodest 1,3 m				
Länge obereres Podest 1,3 m				
Länge unteres Podest 1,5m				
Auflagerung: unteres und oberes Auflager: auf Unterzug				
Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.				
Ausführung gemäß B2-HEN-TA-3-TH-21-Treppenhaus 14				
Einbauort: KLH Foyer TRHS 14, E01				
3.6.90	13,800	m3		
Schalung Treppenlaufpl. SB3 16,7/29cm B 2 m				
Schalung Treppenlaufplatten einschl. Stufen und Podeste, A-förmig, teilweise gewandelt,				
oben und unten Anschluss an Deckenplatte, bzw.Unterzug				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit geordneten Stößen, Unterseite und sichtbare Seitenflächen als Sichtbeton Breite Laufplatte: von 1,8 bis 2m Dicke Laufplatte: von 24 bis 62 cm, Anzahl Steigungen: 22-26 Steigungsverhältnis: 29/16,7 cm, Höhe der Betonunterseite über 2,5 bis 5 m, Kantenausbildung: scharf Untere Seite : leicht rundet im Bereich des Überganges zwischen Treppenlauf und unterem bzw oberem Podest Erprobungsflächen werden gesondert vergütet. Einbauort: Treppenhaus TRH 14				
3.6.100	150,000	m2		
Ortbeton Treppenbrüstung Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 D 20 cm Ortbeton Treppenbrüstung , obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Geometrie: Monolitische Treppenbrüstung, Treppenlauffolgend mit gerundeten Übergängen im Treppenauge Dicke von 20 cm Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.				
3.6.110	35,000	m3		
Ortbeton Brüstung/Geländer Stahlbeton C30/37 XC1 SB3 D 20 cm Ortbeton Brüstung/Geländer, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Geometrie: Monolitische Brüstung/Geländer der Gallerien, grundriss gekrümmt Dicke 20 cm Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.				
3.6.120	36,000	m3		
Schalung Treppenbrüstung/Geländer SB3 H 1-1,5m Schalung Treppenbrüstung/Geländer , einschl. Stirnschalung , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 7, Schalung neu, ohne Fuge Kantenausbildung: scharf - Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m Arbeitshöhe bis 9 m Schalungsbild: - keine horizontalen Fugen - Vertikale Fugen werden vom Architekten vorgegeben (Feldlänge max. 2,50m) - Ankerlöcher bündig verschlossen und verspachtelt				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Grundriss: entsprechend Stufen- und Wangenverlauf leicht gerundet.			
3.6.130	500,000	m2		
	Zulage Schalung Treppenbrüstung gerundet			
	Zulage für Schalung der Treppenbrüstung mit Ausführung der gerundeten Übergänge im Treppenauge.			
3.6.140	15,000	m2		
	Betonstahl B500A Ortbeton-Treppen DN8-12			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2			
	alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen			
	einschließlich			
	- Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen			
	Bewehrungslagen.			
	- sämtlicher Verschnitte			
	- schneiden, biegen und verlegen.			
	21,000	t		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7	Betonfertigteile und Halbfertigteile			

ZTV - Stahlbetonfertigteile

ATV DIN 18331 - Betonarbeiten

1. Leistungsumfang

Leistungsumfang dieses Kapitels sind die Herstellung, Lieferung und Montage von Stahlbeton-Fertigteilen (Krag-/Abdeckplatten, Gesimsplatten).

Mit den Einheitspreisen abgegolten sind:

- Alle für Herstellung, Lieferung und Montage der Fertigteile notwendigen Einbauteile, sowie alle notwendigen Gerüste, Arbeitsbühnen und Abstützungen für die Montage der Fertigteile.

- Sämtliche Schutzmaßnahmen für den Transport und die Lagerung der Fertigteile.

2 Maßtoleranzen

Für die Herstellung der Fertigteile gelten die Maßtoleranzen gemäß DIN 18203-1.

Für den Einbau gelten die Maßtoleranzen mit erhöhten Anforderungen gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 7.

3 Oberflächen / Kanten

Die Oberflächen der Fertigteile sind glatt als Sichtbeton in Sichtbetonklasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt herzustellen. Die Kanten der Fertigteile sind gefast.

4 Statische Berechnungen

Die erforderliche statische Berechnung für die Fertigung der Bewehrungspläne für den Endzustand (keine Montage- und Transportzustände) wird vom AG zur Verfügung gestellt.

Die statischen Berechnungen für Montage- und Transportzustände ist Sache des AN und zusammen mit den Elementplänen dem Prüfenieur vorzulegen.

5 Elementpläne des AN

Für alle Fertigteile sind durch den AN unmittelbar nach Auftragserteilung auf Basis der Statik des AG, der Ausführungsplanung sowie der technischen Abklärung Elementpläne zu fertigen, und zwar

- Schal- und Bewehrungspläne im Maßstab 1:20/1:50

unter Darstellung der Transport- und Montagezustände, Montageanweisungen, sowie aller dazu erforderlichen Aufwendungen für Bewehrung, Anschlagpunkte und Befestigungsmittel. Die Unterlagen des AN sind dem AG in prüffähiger Form 6 Wochen nach Auftragserteilung und dann kontinuierlich entsprechend dem Bauablauf jeweils in 2-facher Ausfertigung zur Freigabe und Weiterleitung an den Prüfstatiker vorzulegen.

Nach Einarbeitung eventueller Korrekturen durch den AG und durch den Prüfstatiker sind die Unterlagen innerhalb von 2 Wochen nach nachgewiesenem Eingang der Korrekturunterlagen beim AN zu korrigieren und dem AG zur abschließenden Freigabe zu übergeben.

Die diversen Konstruktionszeichnungen sind in jedem Fall entsprechend dem festgelegten Bauablauf eigenverantwortlich so rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen, dass es zu keinen Bauzeitverzögerungen kommen kann.

Dies ist bei der durch den AN zu erstellenden Terminplanung zu berücksichtigen.

Die Fertigung der Fertigteile darf nur nach freigegebenen, genehmigten Plänen erfolgen. Die Planfreigabe durch den AG oder seinen Beauftragten entbindet den AN nicht von seiner Verantwortlichkeit. Die endgültigen Elementpläne sind dem AG mindestens 3-fach und digital auszuhändigen.

6 Bewehrung

Die Abrechnung für Bewehrungsstahl erfolgt nach den Stahllisten des Tragwerkplaners ohne Zuschläge; Verschnitt wird grundsätzlich nicht vergütet.

Als Abrechnungsgewicht gilt das Tabellengewicht.

Der Aufwand für die Transport- und Montagebewehrung wird nicht gesondert vergütet.

Ausführungsbeschreibung 3071:**FT-Treppen****Ausführungsbeschreibung**

Stahlbeton-Fertigteiltreppen

Die Treppenläufe sind als Vollfertigteile aus Stahlbeton geplant.

An- und Austritt mit Auflager ausgeklinkt für Aufnahme/Anschluss der Podestplatte, oder mit

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

angeformtem Fußteil gem. Positionsbeschreibung,

Die Auflagerung der Fertigteile erfolgt über Elastomerlager (gesondert beschrieben) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Ggf. werden die Treppenläufe mittels eines Tragenden Trittschalldämmelementes (gesondert beschrieben) an das Podest angeschlossen.

Einbau Treppenläufe an Massivwände mit Wandabstand 2 cm, Trennung seitlich an Massivwand mit Schalldämmelemente (eig. Position).

Es ist zu berücksichtigen, dass die Podeste und Läufe Bodenaufbauten mit unterschiedlichen Höhen erhalten.

Der Übergang von Fertigteillauf zum Podest soll im fertigen Zustand bündig sein.

Die Ortbeton-Zwischenpodeste sind 2-seitig mit dem Rückbiegeanschluss (gesondert vergütet) an die Neubauwände und mit der Auflagetasche in den Bestandswänden vorgesehen (gesondert vergütet).

Ausführung der Treppenstufen ohne Unterschneidung,

Trittfläche und Stoßfläche im 90°- Winkel,

zweiläufige, gerade Treppen mit Zwischenpodest, Kantenausbildung gefast.

In die Einheitspreise einzukalkulieren sind:

- Beton
- Schalung
- Einbauteile zur Montage (Transport- und Montageösen nach Notwendigkeit) sowie nach erfolgter Montage deren Beseitigung bzw. Wiederherstellen der Sichtflächen
- systembedingte Einbauteile, Befestigungsmittel nach konstruktiver Erfordernis; in ggf Verguß.

Bei den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Einzelpositionen der Stahlbeton-Fertigteile ist jeweils die Herstellung im Werk, der Transport auf die Baustelle, sowie die fachgerechte Montage zu kalkulieren.

Werkstatt- und Montageplanung und statischer Nachweis
wir in gesonderter Position in Abschnitt
Planungsleistungen des AN gesondert vergütet

Gesamtbetrag: _____

3.7.10

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:

Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 29cm Lauf-B 140cm Steigungen 5 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 29 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 5 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,

Unterseite geschalt, glatt,
Oberseite geschalt, glatt,
mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung,
Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Einbauort: TRH 12 -Lauf 2/5/8/11/13 U1-E3

5,000

St

3.7.20

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:

Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 29cm Lauf-B 140cm Steigungen 8 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 29 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 12 -Lauf 1/4/7/10 U1-E0		
	4,000	St		
3.7.30		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 29cm Lauf-B 140cm Steigungen 9 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 29 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 9 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 12 -Lauf 3/6/12 U1-E3		
	3,000	St		
3.7.40		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 29cm Lauf-B 140cm Steigungen 13 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 29 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 13 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 12 -Lauf 9 E1-E2		
	1,000	St		
3.7.50		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 3 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 vollflächig Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, mit vollflächiger Unterseite Steigungen 3 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 24 Lauf1 U1-Zw.Podest		
	1,000	St		
3.7.60		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 5 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 5 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt,		
		Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 24 Lauf 4/7/10/13 U1-E3		
	4,000	St		
3.7.70		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 7 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 7 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 24 Lauf 5/8/11 E0-E3		
	3,000	St		
3.7.80		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 8 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 24 Lauf 3, 6,9,12,		
	4,000	St		
3.7.90		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 9 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 9 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort. TRH 24 Lauf 2 U1-E0		
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.100				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 8 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, 12a				
Einbauort: TRH 22 -Lauf 2				
	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.110				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 8 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 mit Fußteil				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit Fußteil, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,				
Einbauort: Treppe TRH 22 -Lauf 1 U2a-Zw.Podest				
	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.120				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 9 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 9 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 25a Lauf 2/3 U3-U2				
	2,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.130				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 mit Fußteil				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einbauort: TRH 23a -Lauf 1 E2-E3,				
TRH 25a Lauf 1 U3-Zw.Podest				
2,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.140				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,				
Einbauort:				
Treppe TRH 22 -Lauf 4/6/8/10 Ebene U1-E3				
TRH 23a -Lauf 2 E2-E3				
5,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.150				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,				
Einbauort: TRH 22 -Lauf 5/7/9 E1-E3				
3,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.160				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 11 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet				
Einbaort: TRH 25a Lauf 4				
1,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.170				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 15 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 15 St, Höhe Steigung 17 cm,				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,		
		Einbauort: Treppe TRH 22 -Lauf 3 Ebene U1-Zwischenpodest		
	1,000	St		
3.7.180		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 17 St H 19 cm T 27 cm C30/37 XC1 mit Fußteil Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 17 St, Höhe Steigung 19 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager mit Fußteil, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbaort: TRH 26b Lauf 1 U2a-U1		
	1,000	St		
3.7.190		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 3 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC12 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 3 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Einbauort: Treppe TRH 23 -Lauf 13 Ebene E1-E2 TRH 23 -Lauf 2 U3a-U3a		
	2,000	St		
3.7.200		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 4 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 160 cm, Steigungen '4' St, Höhe Steigung '17' cm, Tiefe Treppenauftritt '27' cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbauort: TRH 20-Lauf4		
	1,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7.210	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 6 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 160 cm, Steigungen '6' St, Höhe Steigung '17' cm, Tiefe Treppenauftritt '27' cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbauort: TRH 20-Lauf 1 1,000 St			
3.7.220	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 7 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 7 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Einbauort: Treppe TRH 23 -Lauf 4 Ebene U3a-U2 1,000 St			
3.7.230	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 8 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Einbauort: TRH 22a -Lauf 6 Ebene U2-U2a TRH 23 -Lauf 11 E1-E TRH 21b -Lauf 6 U2-U2a TRH 25 Lauf 5 U1-E0 TRH 26 Lauf 9 E1-E2 TRH 25 Lauf 4 /13 U1-Zw.Pod TRH 20a-Lauf 6 8,000 St			
3.7.240	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 8 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 8 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 22a -Lauf 5 U2-U2a		
		TRH 62 E03		
	2,000	St		
3.7.250		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:		
		Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 9 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.		
		Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 9 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet		
		Einbauort: Treppe TRH 25 -Lauf 6 Ebene U1-E0		
		TRH 21b -Lauf 4 U3-U2		
		TRH 22a -Lauf 4 U3-U2-		
		TRH 23 -Lauf 8/12 E1-E2		
		TRH 20a-Lauf 4		
	6,000	St		
3.7.260		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:		
		Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Asklink.		
		Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,		
		Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet		
		Einbauort: Treppe		
		TRH 25 -Lauf 7/8/9/10/11/12		
		TRH 26 Lauf 4 U1-E0		
		TRH 26 -Lauf 5 Ebene U1-E0		
		TRH 26 Lauf 7 E0-E1		
		TRH 21b -Lauf 2/3/5 U3-U2a		
		TRH 21 -Lauf 2/4/6 Ebene E0-E3		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	TRH 23 -Lauf 10 E0-E1			
	TRH 22a -Lauf 2/3 U3-U2			
	TRH 20a-Lauf 2, 3, 5			
	21,000	St		
3.7.270	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 mit Fußteil Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbauort: TRH 21b -Lauf 1 U3-U2 TRH 22a -Lauf 1 U3 TRH 25 - Lauf 1 TRH 20a -Lauf 1			
	4,000	St		
3.7.280	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbauort: Treppe TRH 26 Lauf 6 E0-E1 TRH 23 -Lauf 9 E0-E1 Treppe TRH 21 -Lauf 3/5/7			
	5,000	St		
3.7.290	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 11 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.		
		Einbauort: TRH 25 Lauf 2 Zw.Podes		
	1,000	St		
3.7.300		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 11 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet Einbauort: Treppe TRH 25 -Lauf 3 Ebene U2-U1		
	1,000	St		
3.7.310		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 12 St H 17 cm T 27 cm C30/37 2 Ausklink. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 12 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet Einbauort: TRH 26 -Lauf 3 Ebene U2-U1 TRH 26 Lauf 2 U2-U1 TRH 20-Lauf 2		
	3,000	St		
3.7.320		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 12 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl. Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 12 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Einbauort: TRH 26 Lauf 8 E1-E2		
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.330				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 13 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 mit Fußteil				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 13 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 26 Lauf 1 U2-Zw.Podest				
	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.340				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 14 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 14 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort :TRH 23 -Lauf 3 U3a-U2				
	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.350				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 14 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Auskl.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 14 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 23 -Lauf 5 U2-U2a				
	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.360				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 15 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Aisklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 15 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einbauort: TRH 23 -Lauf 1 U3-U3a				
3.7.370	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 16 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 16 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet				
Einbauort: Treppe TRH 25 -Lauf 14 Ebene E3-E4				
TRH 23 -Lauf 7 U1-E0				
3.7.380	2,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 17 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 17 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 23 -Lauf 6 U2a-U1				
3.7.390	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 18 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 1 Ausklink.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 18 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 21 -Lauf 1 U1-E0				
3.7.400	1,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 18 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 2 Auskl.				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen '18' St, Höhe Steigung '17' cm, Tiefe Treppenauftritt '27' cm,				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7.410	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:			
	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 5 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1			
	Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 5 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,			
	Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.			
	Einbauort: TRH 20-Lauf 5			
3.7.420	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:			
	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 6 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1			
	Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 6 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,			
	Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.			
	Einbauort: TRH 13 -Lauf 10			
3.7.430	2,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:			
	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 6 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1 mit Fußteill			
	Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 6 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,			
	Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit angeformten Fußteill, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.			
	Einbauort: TRH 13 -Lauf 1 U1-U1			
3.7.440	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:			
	Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 7 St H 17 cm T 29 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
C30/37 XC1				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 7 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 13 -Lauf 3/6/12				
3,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.450				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 9 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 9 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 13 -Lauf 2/ 5 /8 /11				
4,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.460				
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 11 St H 17 cm T 29 cm C30/37 XC1				
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm,				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
Einbauort: TRH 13 -Lauf 9				
1,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:				
3.7.470				
Fertigteil Rampe D 25 cm B 140 cm C 30/37 XC1 2 Auskl.				
Freppenlauf als Rampe, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843,				
Dicke Rampenplatte 25 cm,				
Breite 140 cm,				
Länge 300 cm				
Neigung 6%				
Unterseite geschalt, glatt, Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Einbauort: TRH 23 U2a

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:

3.7.480

Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 130 cm Steigungen 17 St H 19 cm T 27 cm C30/37 XC3 WF 1 Auskl.

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 130cm, Steigungen 17 St, Höhe Steigung 19 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm,

Oberseite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Einbauort: TRH 30 (Außenbereich)

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3071:

3.7.490

Betonstahl FT-Treppen B500A DN8-12

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2

alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,

für Fertigteil-Treppenläufe

einschließlich

- Bewehrungsstöße, Abstandshalte - jeweils in allen

Bewehrungslagen.

- sämtlicher Verschnitte

- schneiden, biegen und verlegen.

24,000 t

Halbfertigteil-TT-Decken (mit Aufbeton)

Halbfertigteildecken mit vorgefertigten Elementplatten,

als vorgespannte TT-Decken mit Aufbeton.

In die Fertigteil- Positionen sind einzukalkulieren:

- Beton

- Schalung

- Montage

- Fugenverguss zu den Geschossdecken, Unterzügen, Stützen und Wänden und in allen Stoßfugen, geglättet, mit Ortbeton

oder Vergußmörtel nach Angabe Tragwerksplanung

- deckengleiche "Blindbalken", verstärkte Streifen, Pfeiler- und Wandeinbindungen

- Maßnahmen zur Verhinderung des Durchsickerns von Zementschlämme

- Einbauteile zur Montage wie z. B. Transport- und Montageösen etc., nach Notwendigkeit, sowie nach erfolgter Montage deren Beseitigung und Wiederherstellen der Sichtflächen

- Befestigungsmittel

- Montageunterstützungen und Montagehilfen nach

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Erfordernis, in eigenverantwortlicher Festlegung durch den AN, bzw. nach Angabe des Tragwerkplaners - Hilfsstützung im Betonierzustand - zusätzliche Aufwendungen für Sondertransporte - Hüllrohr- Dornverbindungen zur Lagesicherung an den Auflagern der Stahlbetonfertigteile, Dorne bis Durchmesser 28mm, Durchmesser Hüllrohr 70-100 mm, Länge jeweils nach konstruktiver Erfordernis, - einschließlich Verguß, - Überhöhung nicht vorgespannter Unterzüge gemäß Angaben Tragwerksplanung Bewehrung, Einbauteile, Aussparungen als gesonderte Position.				
3.7.500				
Deckenpl. Fertigteil TT-Platte Ortbetonergänzung Steg-H 80 cm Steg-B 25 cm L 17 m D 6cm C30/37 XC1 Deckenplatte als Fertigteil DIN EN 13369, TT-Platte DIN EN 13224 für Ortbetonergänzung, Steghöhe 80 cm, Stegbreite 25 cm, Länge 17 m, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 20 cm, Ortbetonergänzung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung (Aufbeton) 6 cm, Kategorie der Fugenoberfläche glatt DIN EN 1992-1-1, mit besonderen Anforderungen an die geschalteten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Auflagerung mit Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet in Auflagertasche einbauen, einschl. Toleranzausgleich				
3.7.510	963,000	m2		
Deckenpl. Fertigteil TT-Platte Ortbetonergänzung Steg-H 80 cm Steg-B 25 cm L 17 m D 6cm C30/37 XC3 WF Deckenplatte als Fertigteil DIN EN 13369, TT-Platte DIN EN 13224 für Ortbetonergänzung, Steghöhe 80 cm, Stegbreite 25 cm, Länge 17 m, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 20 cm, Ortbetonergänzung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung (Aufbeton) 6 cm, Kategorie der Fugenoberfläche glatt DIN EN 1992-1-1, mit besonderen Anforderungen an die geschalteten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Auflagerung mit Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet in Auflagertasche einbauen, einschl. Toleranzausgleich				
3.7.520	1.095,000	m2		
Deckenpl. Fertigteil TT-Platte Ortbetonergänzung Steg-H 60 cm Steg-B 25 cm L 15 m D 6cm C30/37 XC3 WF Deckenplatte als Fertigteil DIN EN 13369, TT-Platte DIN EN 13224 für Ortbetonergänzung, Steghöhe 60 cm, Stegbreite 25 cm, Länge 15 m, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 20 cm, Ortbetonergänzung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung (Aufbeton) 6 cm, Kategorie der Fugenoberfläche glatt DIN EN 1992-1-1, mit besonderen Anforderungen an die geschalteten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Auflagerung mit Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet in Auflagertasche einbauen, einschl. Toleranzausgleich				
3.7.530	583,000	m2		
Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C30/37 XC1 D 14cm TT-Decke Ortbeton, Aufbeton, als Stahlbeton als Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke 14 cm, auf HFT-Plattenbalkendecken (in gesondertem Titel erfasst)				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7.540	136,000	m3		
Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C30/37 XC3 D 14cm TT-Decke				
Ortbeton, Aufbeton, als Stahlbeton als Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke 14 cm				
auf FT-Plattenbalkendecken				
3.7.550	237,000	m3		
Randschalung Deckenplatte Aufbeton D 14cm				
Schalung Deckenplatte, als Randschalung der vor beschriebenen Halbfertigtei-Decken				
Dicke Aufbeton: bis 14 cm				
Eignung Schalungshaut für Betonflächen für sichtbar bleibende Betonflächen.				
3.7.560	432,000	m		
Bewehrung TT-Platten DN 8-12				
Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2				
alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,				
für TT-Platten				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen Bewehrungslagen.				
- sämtlicher Verschnitte				
- schneiden, biegen und verlegen.				
3.7.570	179,000	t		
Bewehrung TT-Platten DN 14-20				
Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2				
alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen,				
für TT-Platten				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen Bewehrungslagen.				
- sämtlicher Verschnitte				
- schneiden, biegen und verlegen.				
3.7.580	35,000	t		
Bewehrung TT-Platten DN 25-32				
Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2				
alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen,				
für TT-Platten				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen Bewehrungslagen.				
- sämtlicher Verschnitte				
- schneiden, biegen und verlegen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

13,000 t

Fertigteilplatten Dachtragwerk (mit Aufbeton)

In die Fertigteil- Positionen sind einzukalkulieren:

- Beton
 - Schalung
 - Montage
 - Fugenverguss zu den Geschossdecken, Unterzügen, Stützen und Wänden und in allen Stoßfugen, geglättet, mit Ortbeton oder Vergußmörtel nach Angabe Tragwerksplanung
 - deckengleiche "Blindbalken", verstärkte Streifen, Pfeiler- und Wandeinbindungen
 - Maßnahmen zur Verhinderung des Durchsickerns von Zementschlämme
 - Einbauteile zur Montage wie z. B. Transport- und Montageösen etc., nach Notwendigkeit, sowie nach erfolgter Montage deren Beseitigung und Wiederherstellen der Sichtflächen
 - Befestigungsmittel
 - Montageunterstützungen und Montagehilfen nach Erfordernis, in eigenverantwortlicher Festlegung durch den AN, bzw. nach Angabe des Tragwerkplaners
 - Hilfsstützung im Betonierzustand
 - zusätzliche Aufwendungen für Sondertransporte
 - Hüllrohr- Dornverbindungen zur Lagesicherung an den Auflagern der Stahlbetonfertigteile, Dorne bis Durchmesser 28mm, Durchmesser Hüllrohr 70-100 mm, Länge jeweils nach konstruktiver Erfordernis,
 - Überhöhung nicht vorgespannter Unterzüge gemäß Angaben Tragwerksplanung
- Bewehrung, Einbauteile, Aussparungen als gesonderte Position.

3.7.590

El.-Deckenpl. Fertigteil D 7cm C30/37 XC1 H 13 m bis 14 m (Dach KLH)

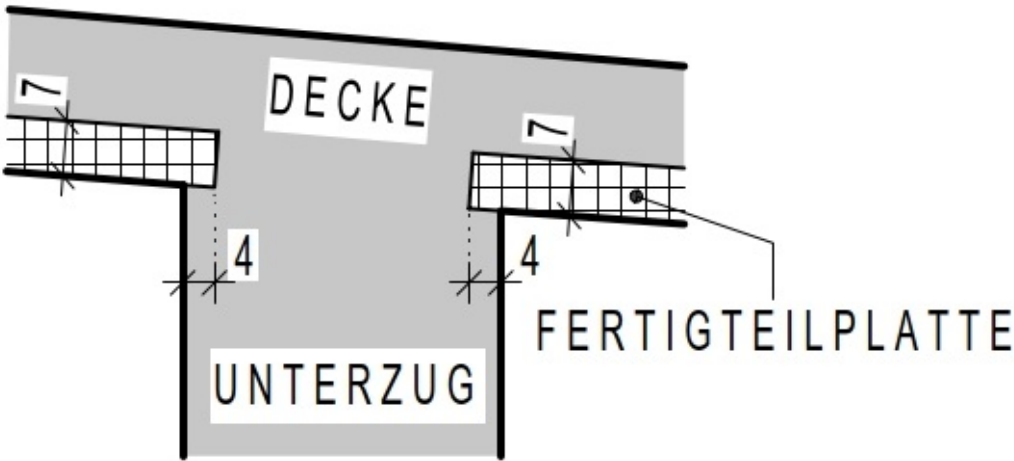
Elementdeckenplatte für Aufbeton, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 13747, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 20 cm, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung (Aufbeton) 7 cm, Ortbetonergänzung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, nicht geschalte Betonflächen geglättet, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 14 m

Auflagerung auf STB-Unterzüge

Einbau in Dachdecke KLH

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

REGELDETAIL AUFLAGER M.1:20



3.7.600	470,000	m2		
Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C30/37 XC3 D 13cm Dachdecke Ortbeton, Aufbeton, als Stahlbeton als Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke 13 cm, Untergrund geneigt, Neigung über 3 bis 10 Grad auf FT-Plattendecken KLH Dach				
3.7.610	48,100	m3		
Schalung Dachdecke Aufbeton D 13cm Schalung Deckenplatte der vor beschriebenen Dachdeckenplatte, geneigt, als Deckschalung, einschl. Randschalung, Aufbetondicke 13 cm, Schalungshaut für Betonflächen für sichtbar bleibende Betonflächen.				
3.7.620	470,000	m2		
Bewehrung B500A DN 8-12 Bewehrung aus Betonstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen, für Fertigteilplatten mit Aufbeton einschließlich - Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen Bewehrungslagen. - sämtlicher Verschnitte - schneiden, biegen und verlegen.				
3.7.630	12,000	t		
Aussparungen in Halbfertigteilen Aussparungen in Halbfertigteilen Aussparungen bis 0,1m² Aussparungen mit geschlossener, glatter Leibung nach Planangabe herstellen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- werkseitig im Halbfertigteil			
	- vor Ort im Aufbeton d=13-14 cm			
	rechteckig >0,1 bis 0,5m²			
3.7.640	10,000	St		
	Aussparungen >0,1 bis 0,5m²			
	Aussparungen mit geschlossener, glatter Leibung nach Planangabe herstellen			
	- werkseitig im Halbfertigteil			
	- vor Ort im Aufbeton d=13-14 cm			
	rechteckig >0,1 bis 0,5m²			
3.7.650	10,000	St		
	Aussparungen >0,5 bis 1m²			
	Aussparungen mit geschlossener, glatter Leibung nach Planangabe herstellen			
	- werkseitig im Halbfertigteil			
	- vor Ort im Aufbeton d=13-14 cm			
	rechteckig >0,5 bis 1m²			
3.7.660	4,000	St		
	Aussparungen >1 bis 2 m²			
	Aussparungen mit geschlossener, glatter Leibung nach Planangabe herstellen			
	- werkseitig im Halbfertigteil			
	- vor Ort im Aufbeton d=13-14 cm			
	rechteckig >1 bis 2 m²			
	3,000	St		
	Hohlkammerwände			
	Die oberirdischen Außenwände des Betriebsgebäudes schließen in direktem Flächenkontakt an die Außenwände der angrenzenden Bestandsgebäude an.			
	Sie sind deshalb als Hohlkammerwände über die gesamte oberirdische Gebäudehöhe geplant.			
3.7.670	Ausführung gemäß TWP- Schalplänen			
	Hohlkammerwand Außenwand Stahlbeton Normalbeton C30/37 XC1			
	Betonfertigteilwand aus Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Gesamtwanddicke 30 cm, als Außenwand, geschalte Betonflächen glatt, Stahlbeton als Normalbeton C 30/37, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton, Bewehrung werden gesondert vergütet, Ortbetonergänzung wird gesondert vergütet.			
	Dicke [cm] Fertigteilplatte ohne Ortbetonergänzung: 6 + 7 cm			
	Wandhöhe bis 4 m,			
	Ausführung in allen Geschossen			
	In die Einheitspreise einzukalkulieren sind:			
	- Einbauteile zur Montage (Transport- und Montageösen nach			
	Notwendigkeit) sowie nach erfolgter Montage deren			
	Beseitigung bzw. Wiederherstellen der Sichtflächen			
	- systembedingte Einbauteile, Befestigungsmittel, Ecksicherung			
	nach konstruktiver Erfordernis;			
	- Herstellen von Stoßfugen in Sichtqualität inkl. Abschalung und			
	Fugenverschluss mit Beton Flächenbündig			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7.680	902,000	m2		
Füllbeton Ortbeton El.-Wandplatte Außenwand Stahlbeton Normalbeton C30/37 XC1 STLB-Bau 2025-04 013 5954 Füllbeton als Ortbeton für Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, als Außenwand, Stahlbeton als Normalbeton C 30/37, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung).				
3.7.690	154,000	m3		
Betonstahl B500A Hohlkammerwand DN 8-12 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen, für Hohlkammerwand einschließlich - Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen. - sämtlicher Verschnitte - schneiden, biegen und verlegen.				
	41,000	t		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.8	Einbringschacht Trafokeller			
3.8.10	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D=40cm (Einbringschacht Trafokeller) STLB-Bau 2025-04 013 125 Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 50 cm.			
3.8.20	5,200	m3		
3.8.20	Schalung Bodenpl. einhäuptig D=40cm (Einbringschacht Trafokeller) STLB-Bau 2025-04 013 410 Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.			
3.8.30	5,500	m2		
3.8.30	Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C30/37 XA1 XC2 WU SB2 D 25-40cm (Einbringschacht Trafokeller) STLB-Bau 2025-04 013 104 Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.			
3.8.40	18,000	m3		
3.8.40	Schalung Außenwand SB2 H 3-4m Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m; einschl. Stirnabschalung			
3.8.50	60,000	m2		
3.8.50	Decken-Vollplatte Fertigteil H 20cm L 3,4 m C30/37 XC3 Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, Höhe 20 cm, Länge 3,4 m, Breite 2,6 m, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Aufkantungen, werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.			
3.8.60	Einschl.: - Schalung - Einbauteile zur Montage (Transport- und Montageösen nach Notwendigkeit) sowie nach erfolgter Montage deren Beseitigung bzw. Wiederherstellen der Sichtflächen - systembedingte Einbauteile, Befestigungsmittel nach konstruktiver Erfordernis; in ggf Verguß.			
3.8.60	9,000	m2		
3.8.60	Kabelkanal aus Stahlbetonfertigteilen C30/37 XC3 Kabelkanal als Sytemlösung mit Abdeckplatte aus Stahlbetonfertigteilen, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht) Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, mit Bodenplatte, Querschnitt - rechteckig Breite 70cm Höhe 80cm Dicke Bodenplatte 20 cm Dicke Decke 20 cm Dicke Wände 15cm Gesamtlänge 20m Einschl.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Einbauteile zur Montage (Transport- und Montageösen nach Notwendigkeit) sowie nach erfolgter Montage deren Beseitigung bzw. Wiederherstellen der Sichtflächen - systembedingte Einbauteile, Befestigungsmittel nach konstruktiver Erfordernis; in ggf Verguß. - systemzugehörige Abdichtung von Fugen			
3.8.70	20,000	m	_____	_____
	Betonstahl B500A Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 8 bis 32 mm, alle Längen einschließlich - Bewehrungsstöße, Abstandshalter - jeweils in allen Bewehrungslagen. - sämtlicher Verschnitte - schneiden, biegen und verlegen.			
3.8.80	4,000	t	_____	_____
	Aussparung Pfahlwand B bis 0,7m H bis 0,8m D 60-80cm T 3-4m Aussparung herstellen in Bestandspfahlwand, Breitetenbereich über 70 bis 80 cm, Höhenbreich über 80 bis 90 cm, Wanddicke über 70 bis 80 cm, Tiefe Unterkante Öffnung unter Oberkante Wand über 3 bis 4 m Duchbruch für den Kabelkanal			
3.8.90	1,000	St	_____	_____
	Öffnung T 30-50cm 5000-10000 cm2 rechteckig Einbringschacht Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand Einbrinschacht aus Ortbeton.			
3.8.100	2,000	St	_____	_____
	Öffnung T 30-50cm 25000-50000 cm2 rechteckig Einbringschacht Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand Einbrinschacht aus Ortbeton.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.9	Stahlbetonarbeiten in Magazin Ottmarsgässchen			

Ausführungsbeschreibung 3111:**Stahlbetonarbeiten in Magazin Ottmarsgässchen****Ausführungsbeschreibung**

Im Bestandsgebäude Magazin Ottmarsgässchen werden zur Herstellung der neuen Gebäudegeometrie verschiedene Stahlbetonwände und -decken eingebaut.

Die Konstruktion ist aus der beiliegenden Schalplanung des TWP ersichtlich.

Aufgrund der Ausführung von Stahlbetonarbeiten im Bestandsgebäude Magazin in Ottmarsgässchen bestehen begrenzte Arbeitsräume und eine eingeschränkte Zugänglichkeit zu den Einbauten.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten unter Berücksichtigung der beengten Platzverhältnisse im Bestandsgebäude auszuführen. Dabei sind insbesondere folgende räumliche Einschränkungen zu beachten:

- Minimale Arbeitshöhe, begrenzt durch die Bestandsdecke über dem Bereich EU1, beträgt 4,20 m.
- Verfügbare Arbeitsbreite zwischen den Bestandsstützen beträgt von 4,50 m bis 5,50 m.

- Zugang über U1- Ebene 2flg. Stahlblechtür; sonst derzeit

keine weiteren Zugänge oder Einbringöffnungen vorgesehen

- weitere Informationen sh. auch beiliegende

Bestandsunterlagen.

Außerdem sind bei Ausführung der Stahlbetonarbeiten im Magazin das folgende Vorgehen einzuhalten:

- Herstellung der Wände und Decken von unten nach oben. Teilweise werden Rippendecken ergänzt oder Bewehrung an Unterzügen über Schraubmuffen mit Madenverbindungen verlängert und die Unterzüge ergänzt, so dass für die bestehenden beiden Rippendecken über EG und über OG1 wieder eine Auflagerung auf neuen Unterzügen oder neuen Wänden entsteht. Das südliche Treppenhaus kann von oben mit dem Kran angedient werden.
- Das nördliche Treppenhaus muss ohne Kran geschalt und bewehrt werden. Der Beton kann über Citypumpen ins Innere gepumpt werden. Die Obergeschosswände werden bis UK Dachdecke betoniert, zur Betonage können in den Hohlräumen zwischen den Rippen Kernbohrungen erstellt werden, durch die dann von oben durch die Dachdecke durch betoniert wird.

Alle daraus resultierender Mehraufwand und Kosten sind in den Einheitspreisen der Beton- und Schalungspositionen zu berücksichtigen.

Gesamtbetrag: _____

Bodenplatte Magazin/Ottmarsgässchen

Bodenplatte Magazin/Ottmarsgässchen

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:**Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 30cm**

Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke 30 cm,

Untergrund : Magerbeton 45 cm

3.9.10

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.9.20	31,800 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Ortbeton Bodenpl. auf Balken Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 30cm				
Ortbeton Bodenpl. auf nachfolgend beschriebenen Balken Stahlbeton C30/37 XC2 WU D 30cm				
Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 30 cm,				
3.9.30	24,300 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Ortbeton Balken Stahlbeton C30/37 XC2 WU B 40 cm H 60 cm				
Ortbeton Balken, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, rechteckig, Querschnittsbreite 40 cm, Querschnittshöhe 60 cm, Balken auf Bestandsboden				
mit Anschluss an die Köpfe der anschließenden Micropfahl- Tiefgründung				
3.9.40	5,900 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Schalung Bodenpl.				
STLB-Bau 2025-04 013 410				
Schalung Bodenplatte, als Deckschalung.				
3.9.50	101,100 m2			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Schalung Balken rechteckig Schalungspl.				
Schalung Balken, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung				
Breite 40 cm				
Höhe 60 cm				
3.9.60	31,300 m2			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Ortbeton Aufbeton unbewehrt C12/15 D 45cm				
Ortbeton, Aufbeton, als unbewehrter Beton als Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 45 cm, Untergrund waagrecht				
Magerbetonauffüllung unter der neuen Bodenplatte				
3.9.70	40,000 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Anschluss an Bestandsbodenplatte				
Oberflächenbündiger Anschluss der vor beschriebenen Bodenplatten an die verbliebenen Bestandsbodenplatten einschl. Herrichten der Abbruchkante (Säubern von losen Bestandteilen und Aufräumen für kraftschlüssigen Anschluss; einschl. Haftgrund).				
3.9.80	15,000 m			
Wände Magazin/Ottmarsgässchen				
Wände Magazin/Ottmarsgässchen				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 20 cm				
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 20 cm.				
Einbauort: Magazin Ottmarsgässchen				
3.9.90	35,000 m3			
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:				
Schalung Innenwand SB2 H 1,5-2m				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schalung Innenwand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 4 m,			
	Einschl. Stirnabschalung'			
	5,000	m2		
3.9.100	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Innenwand SB2 H 3-4m Schalung Innenwand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Einschl. Stirnabschalung'			
	162,000	m2		
3.9.110	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Innenwand SB2 H 4-5m Schalung Innenwand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, Einschl. Stirnabschalung'			
	100,000	m2		
3.9.120	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C30/37 XC1 SB2 D 20 cm Ortbeton Treppenhauswand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke 20 cm. Einbauort: Magazin Ottmarsgässchen			
	41,000	m3		
3.9.130	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Treppenhauswand SB2 H 2-4m Schalung Treppenhauswand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 4 m, einschl. Stirnabschalung'			
	160,000	m2		
3.9.140	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Treppenhauswand SB2 H 4-6 m Schalung Treppenhauswand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 4 m, Einschl. Stirnabschalung'			
	120,000	m2		
3.9.150	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Treppenhauswand SB2 H 6-8 m Schalung Treppenhauswand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 8 m, Einschl. Stirnabschalung			
	41,000	m2		
3.9.160	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Treppenhauswand SB2 H 6-8 m einhäutig Schalung Treppenhauswand SB2 einhäutig, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 6 bis 8 m, Einbauort an Bestandswand aus Mauerwerk Einschl. Stirnabschalung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.9.170	30,000 m2	STB-Stütze Magazin/Ottmarsgässchen STB-Stütze Magazin/Ottmarsgässchen Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Ortbeton Stützenvorlage Stahlbeton C30/37 XC1 WU SB2 20x60 cm Ortbeton Stützenvorlage im direkten Anschluss an Bestandswand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite 20 cm Querschnittshöhe 60 cm Einbau an Bestandswand , Achse a4		
3.9.180	2,000 m3	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Stützenvorlage SB2 H 6 m Schalung Stütze Stützenvorlage im direkten Anschluss an Bestandswand, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Bauteilhöhe bis 6 m,		
3.9.190	16,000 m2	Decke Magazin/Ottmarsgässchen Decke Magazin/Ottmarsgässchen Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Ortbeton Deckenplatte C 30/37 XC1 D 25cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm. Einbauort Magazin EU1		
3.9.200	5,200 m2	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Deckenpl. SB2 H 25cm Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung 1 m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Deckendicke 25 cm. Einschl. Randschalung Einbauort Magazin EU1		
3.9.210	22,000 m2	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Ortbeton Dachdecke C30/37 XC3 WF D30 cm Ortbeton Dachdecke, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 30 cm. Einbauort Magazin, Dach über TRHS 27 als Dachabschluss (Wiederverschluss nach Einbringung der Treppenläufe); über darunter liegender Tragkonstruktion aus Holzbalken		
3.9.220	15,000 m2	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Schalung Dachdecke SB2 H 30 cm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schalung Dachdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Höhe Abstützung 9 m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht,		
		Deckendicke 30 cm.		
		Einbauort Magazin, Dach über TRHS 27 als Dachabschluss (Wiederverschluss nach Einbringung der Treppenläufe); über darunter liegender Tragkonstruktion aus Holzbalken		
3.9.230	15,000	m2		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Zulage Anschluss an Bestandsdecke		
		Oberflächenbündiger Anschluss der vor beschriebenen Dachdeckenergänzung an die verbliebenen Deckenplatten einschl. Herrichten der Abbruchkante (Säubern von losen Bestandteilen und Aufräumen für kraftschlüssigen Anschluss; einschl. Haftgrund).		
3.9.240	15,000	m		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Ortbeton Treppenpodeste		
		Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 25 cm.		
3.9.250	11,100	m3		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Schalung Treppenpodeste		
		Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '2,5' m, Höhe Abstützung bis '8' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht.		
3.9.260	45,000	m3		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Auflagerkonsole FT-Treppe		
		Auflagerausbildung für Fertigteiltreppen in Geschossdecken (Hauptpodeste) und Zwischenpodesten Auflagerkonsole b x h = 13 x 14 cm.		
3.9.270	12,000	m		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Treppen Ortbeton C30/37 Xc1 SB2 3 Stg.		
		Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen und Podest, Steigungen 3 St, gerader Lauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",		
		Plattendicke 29 cm,		
		Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 27 cm.		
		Treppenlaufbreite 1,3 m		
		Podestlänge 1,9m		
3.9.280	2,500	m3		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:		
		Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Steigungen 3 St		
		Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen und Podest, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Steigungen 3 St, Setzstufenhöhe 17 cm, Trittstufenbreite 27 cm, Treppenlaufbreite 130 cm, Plattendicke 29 cm, Höhe Abstützung von 0 m, Höhe Abstützung bis 1 m,		
		Aufstellenebene Abstützung waagrecht, einschl. Deckschalung.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	16,000	m2		
3.9.290	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Holzbalken/Tragwerk Fichte/Tanne B 25 cm L 9 m H 50 cm Holzbalken als Dachdeckenträger im Bereich der wieder zu verschließenden Decke über dem Treppenhaus Holzart Fichte/Tanne, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, ohne extreme klimatische Wechselbeanspruchung, Breite 25 cm, Länge 9 m, Höhe 50 cm, einschl. der für die Herstellung des Binders erforderlichen Verbindungsmittel und Auflagebefestigungsmittel.			
	1,000	St		
3.9.300	FT-Treppenlauf Die FT-Treppenläufe sind gemäß den allgemeinen Anforderungen der Ausführungsbeschreibung „Stahlbeton-Fertigteiltreppen“ auszuführen und unter Berücksichtigung des Montagekonzepts für die Stahlbetonarbeiten im Magazin Ottmarsgässchen zu montieren. Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 13 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Einbauort: TRH 27 - Lauf 2 Ebene U1-E00			
3.9.310	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 12 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 12 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Einbauort: TRH 27 -Lauf 3 Ebene U1-E00			
3.9.320	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 11 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 11 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Einbauort: TRH 27 -Lauf 4,5 Ebene E00-E02				
3.9.330	2,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 150cm Steigungen 5 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 150 cm, Steigungen 5 St, Höhe Steigung 17 cm, Tiefe Treppenauftritt 27 cm, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager vollflächig, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,				
Einbauort: TRH 27 -Lauf 1 Ebene U1-U1				
3.9.340	1,000	St		
Bewehrung Bewehrung Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Betonstahl B500A DN 8-12 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 8 bis 12 mm, alle Längen, für Bauteile aus Ortbeton.				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.				
- sämtlicher Verschnitte				
- schneiden, biegen und verlegen.				
3.9.350	27,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Betonstahl B500A DN 14-20 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 14 bis 20 mm, alle Längen, für Bauteile aus Ortbeton.				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen Bewehrungslagen.				
- sämtlicher Verschnitte				
- schneiden, biegen und verlegen.				
3.9.360	5,000	t		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111: Betonstahl B500A DN 25-32 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2 alle Durchmesser über 25 bis 32 mm, alle Längen, für Bauteile aus Ortbeton.				
einschließlich				
- Bewehrungsstöße, Abstandshalter/ 3D-Bügel - jeweils in allen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bewehrungslagen.

- sämtlicher Verschnitte
- schneiden, biegen und verlegen.

2,000 t

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.10	Fugenabdichtungen			
	Hinweis			
	Alle Abschalungen und Abschalelemente für die Arbeits- und Dehnfugen sind mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. Konstruktiv erforderliche Arbeitsfugen nach Vorgabe des Tragwerksplaner in den WU-Bauteilen in eigenen Positionen, weitere Betonierabschnitte durch den AN sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Planung von Betonierabschnitten ist Aufgabe des AN und hat in enger Absprache mit dem Tragwerksplaner bzw. der Bauüberwachung des AG zu erfolgen. Pläne sind im Rahmen der technischen Klärung bzw. der Erstellung der Schalmusterpläne zur Prüfung vorzulegen.			
	Betonierabschnitte sind insbesondere mit den Vorgaben des Tragwerksplaners zu vereinbaren.			
3.10.10		Abdichtung Arbeitsfuge Bodenpl. - Bodenpl. D 80-90 cm		
	Abdichtung von Arbeitsfugen zwischen Bodenplattenabschnitten mittels selbsttragenden Abschalelement aus trapezprofilierem Streckmetall zur Ausbildung einer verzahnten Fuge nach DIN EN 1992-1-1; EC2, und integriertem verschweißtem Fugenblech, mit allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, für Beanspruchungsklasse 2, Nutzungsklasse B, bei durchlaufender Bewehrung, Einbauebene horizontal, Blech waagrecht, Einbau nach Herstellerangaben,			
	Abschalelement auf unterer Lage der Bewehrung aufgestellt und fixiert, komplett mit allen Haltebügeln, Klammern, Stoßverbindungen und Abschalungen,			
	* Abschalelement aus feinmaschigem, trapezprofilierem Streckmetall, Sickentiefe t= 2,5 cm,			
	* integriertes Fugenblech			
	- Material: Stahlblech verzinkt,			
	allseitig spezialbeschichtet, mit abziehbarer Schutzfolie,			
	- Breite: 167 mm,			
	- Blechdicke: 1,2 mm.			
	* Dicke Bodenplatten: 80-90 cm.			
	215,000	m		
3.10.20		Abdichtung Arbeitsfuge Bodenpl. - Bodenpl. D 110-135cm		
	Abdichtung von Arbeitsfugen zwischen Bodenplattenabschnitten mittels selbsttragenden Abschalelement und integriertem verschweißtem Fugenblech, wie vor beschrieben, jedoch			
	* Dicke Bodenplatten: 110-135 cm.			
	12,000	m		
3.10.30		Abdichtung Arbeitsfuge Bodenpl. - Bodenpl. D 50 cm		
	Abdichtung von Arbeitsfugen zwischen Bodenplattenabschnitten mittels selbsttragenden Abschalelement und integriertem verschweißtem Fugenblech, wie vor beschrieben, jedoch			
	* Dicke Bodenplatten: 50 cm.			
	10,000	m		
3.10.40		Fugenblech Arbeitsfuge Boden-/Deckenpl. - Wand		
	Fugenblech zwischen Boden- bzw. Deckenplatte und aufgehenden Bauteilen,			
	mit allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, zur Abdichtung von Arbeitsfugen, bei durchlaufender Bewehrung,			
	Einbauebene horizontal, Blech senkrecht, direkt auf oberer Lage der Bewehrung fixiert, komplett mit allen Haltebügeln, Klammern, Stoßverbindungen und Abschalungen, für Beanspruchungsklasse 2, Nutzungsklasse B.			
	- Material: Stahlblech verzinkt,			
	allseitig spezialbeschichtet, mit abziehbarer Schutzfolie,			
	- Breite: 167 mm,			
	- Blechdicke: 1,2 mm.			
	- Einbindetiefe in Beton: mind. 30 mm.			
	740,000	m		
3.10.50		Abdichtung Arbeitsfuge Wand - Wand D 30-35cm		
	Abdichtung von Arbeitsfugen zwischen Wandabschnitten mittels Abschalelement aus trapezprofilierem Streckmetall zur Ausbildung einer "rauen" Fuge, und integriertem verschweißtem Fugenblech, mit allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, für Beanspruchungsklasse 2, Nutzungsklasse B, bei durchlaufender Bewehrung, Einbauebene vertikal, Blech senkrecht, Einbau nach Herstellerangaben, Abschalelement zwischen die Bewehrungslagen eingebaut und			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		fixiert, komplett mit allen Haltebügeln, Klammern, Stoßverbindungen und Abschalungen, * Abschalelement aus feinmaschigem, trapezprofiliertem Streckmetall, * integriertes Fugenblech - Material: Stahlblech verzinkt, t= 1,5 mm mit aktiver Bentonit-Beschichtung, d= 2mm, mit selbstauflösender transparenter Schutzfolie, - Breite: 300 mm, * Dicke Wand: 30 - 35 cm.		
3.10.60	170,000 m	Abdichtung Arbeitsfuge Wand - Wand D 40-45cm		
		Abdichtung von Arbeitsfugen zwischen Wandabschnitten mittels Abschalelement aus trapezprofiliertem Streckmetall und integriertem verschweißtem Fugenblech, wie vor beschrieben, jedoch Dicke Wand: 40 - 45 cm.		
3.10.70	165,000 m	Eckstück Fugenblech Stahlblech verzinkt beschichtet		
		Eckstück, flach, für vorbeschriebene Fugenbleche, aus verzinktem Stahlblech, Bentonit-beschichtet, für Umlenkung nach oben bzw. unten		
3.10.80	30,000 St	PVC/NBR Dehnfugenband DA320/35 Schwindfuge B 330mm		
		Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband außenliegend DA 320/35, für Bewegungsfugen, Fugen mit Kammerung, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen Fugenband der Beanspruchung zugewandt, Breite 330 mm, mit Mittelschlauch, nach Angaben Tragwerksplaner und Herstellervorschriften einbauen.		
3.10.90	8,000 m	PVC/NBR Eck-Dehnfugenband DA320 Ecke A Schwindfuge B 176/156mm		
		Eck-Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband außenliegend DA 320 Ecke A, für Bewegungsfugen, Fugen mit Kammerung, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen Fugenband der Beanspruchung zugewandt, Breite 176/156 mm, mit Mittelschlauch, nach Angaben Tragwerksplaner und Hersteller- vorschriften einbauen.		
3.10.100	8,000 m	PVC/NBR Dehnfugenband DA320/35 KF Klemmkonstr. B 320mm		
		Klemm-Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband außenliegend DA 320/35 KF, für Anschluss-Dehnfugen , zum einschenkeligen klemmen und einschenkeligen einbetonieren, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen Fugenband der Beanspruchung zugewandt, Breiten 320 mm, mit Mittelschlauch, nach Angaben Tragwerksplaner und Herstellervorschriften einbauen.		
3.10.110	12,000 m	PVC/NBR Eck-Dehnfugenband DA320/35 KA Klemmkonstr. B 180/204mm		
		Klemm-Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Eck-Dehnfugenband außenliegend DA 320/35 KA, für Anschluss-Dehnfugen , zum einschenkeligen klemmen und einschenkeligen einbetonieren, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen Fugenband der Beanspruchung zugewandt, Breiten 180/204 mm, mit Mittelschlauch, nach Angaben Tragwerksplaner und Herstellervorschriften einbauen.		
3.10.120	12,000 m	2x Rückbiege-Bewehrungsanschluss		
		2x Rückbiege-Bewehrungsanschluss, 1-schnittig, Ankeraussparung Rückbiege-Bewehrungsanschluss, gem. den technischen Baubestimmungen DIN EN 1992-1-1in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen. der temporären Aussparungen der Ankerköpfe, mit Verwehrkasten aus Kunststoff, - einreihige Rückbiegebewehrung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Kastenbreite 100 mm - Stabdurchmesser 12 mm - Stababstand 10 cm - Betonstahl B 500B - Typ: 10-A-12/10 Einbau von 2 Rückbiege-Bewehrungsanschlüssen, umlaufend in temporäre Aussparung der Bohrpfahl-Ankerköpfe, Abmessung Aussparung B/H= 50/100 cm, nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. vollständiges Entfernen des Verwehrkastens und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen. Abrechnung erfolgt pro Stück Aussparung mit 2x umlaufenden Rückbiege-Bewehrungsanschlüssen,		
3.10.130	168,000	St		
		Arbeitsfuge Injektionsschlauch verpressen m. PU-/Epoxidharz Arbeitsfuge der temporären Aussparung umlaufend abdichten mit Injektionsschlauchsystem, mehrfach nachinjizierbar, verpressen mit Zement-PU-Harz/Epoxidharz, Öffnungsgröße B/H= 50/100 cm. Das Verpressen hat zu einem späteren Zeitpunkt durch den AN zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt pro Stück Aussparung umlaufender Injektionsschlauch.		
	168,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11	Einbauteile			

Hinweis zu Einbauteilen

Vergütet werden nur die vom Tragwerksplaner vorgegebenen Anschlüsse, Verwehrkästen und Einbauteile.

Einbauteile für Fassaden, Aufzüge, Schlosser Stahlbauten, Geländer an den Lufträumen sind nicht erfasst.

In Positionen ist einzukalkulieren:

Verguß der Fugen und Aussparungen mit Beton oder Mörtel nach statischer und konstruktiver Erfordernis, nachträglich nach der Montage der Einbauteile.

Ausführungsbeschreibung 3131:**Dübelleisten****Ausführungsbeschreibung**

Dübelleiste als Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Flachdecken Flachdecken oder Fundamentplatten,

gem. der Europäischen Technischen Zulassung ETA-12/0454 bzw. den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-15.1-213 und Z-15.1-264, aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Flachdecken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden und nicht vorwiegend ruhenden Beanspruchungen,

Abmessungen gemäß LV-Position,

liefern und unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandhaltern (Zubehörteile) gem Montageanleitung des Herstellers einbauen.

Gesamtbetrag:

3.11.10

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:**Dübelleiste 25/825-3/1365**

Dübelleiste

Ankerdurchmesser: 25 mm
Ankerhöhe: 825 mm
Ankeranzahl: 3 St.
Länge der Dübelleiste: 1365 mm

Ankerabstände: 1250/416/624/75 mm

20,000 St

3.11.20

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:**Dübelleiste 25/825-5/1573**

Dübelleiste

Ankerdurchmesser: 25 mm
Ankerhöhe: 825 mm
Ankeranzahl: 5 St.
Länge der Dübelleiste: 1573 mm

Ankerabstände: 250/208/208/2x416/75mm

25,000 St

3.11.30

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:**Dübelleiste 25/825-4/1995**

Dübelleiste

Ankerdurchmesser: 25 mm
Ankerhöhe: 825 mm
Ankeranzahl: 4 St.
Länge der Dübelleiste: 1995 mm

Ankerabstände: 250/418/2x626/75mm

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.40	20,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/825-6/1938 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 825 mm Ankeranzahl: 6 St. Länge der Dübelleiste: 1938 mm Ankerabstände: 243/202/203/3x405/755mm			
3.11.50	20,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/725-3/1222 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 725 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 1222 mm Ankerabstände: 22/370/555/75 mm			
3.11.60	23,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/725-4/1777 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 725 mm Ankeranzahl: 4 St. Länge der Dübelleiste: 1777 mm Ankerabstände: 222/370/2x555/75 mm			
3.11.70	16,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/725-4/1765 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 725 mm Ankeranzahl: 4 St. Länge der Dübelleiste: 1765 mm Ankerabstände: 220/368/2x551/75 mm			
3.11.80	20,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/725-6/1694 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 725 mm Ankeranzahl: 6 St. Länge der Dübelleiste: 1694 mm Ankerabstände: 212/176/175/3x352/75 mm			
3.11.90	13,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/825-5/1579 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 825 mm Ankeranzahl: 5 St. Länge der Dübelleiste: 1579 mm Ankerabstände: 251/208/209/2x418/75 mm			
3.11.100	5,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/825-2/743 Dübelleiste			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.110	Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 825 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 743 mm Ankerabstände:250/418/75 mm			
	7,000	St		
3.11.120	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/725-2/663 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 725 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 663 mm Ankerabstände: 220/368/75 mm			
	6,000	St		
3.11.130	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 16/285-3/630 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 16 mm Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 630 mm			
	21,000	St		
3.11.140	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 20/285-2/420 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 20 mm Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl:2 St. Länge der Dübelleiste: 420 mm			
	54,000	St		
3.11.150	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 16/285-3/600 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 16 mm Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 600 mm Ankerabstände:100/200/200/100 mm			
	16,000	St		
3.11.160	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 16/285-2/400 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 16 mm Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 400 mm Ankerabstände:100/200/100 mm			
	32,000	St		
3.11.160	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 20/285-3/600 Dübelleiste Ankerdurchmesser: 20 mm Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 600 mm Ankerabstände:100/200/200/100 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.170	24,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 20/285-2/400			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 20 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 400 mm			
	Ankerabstände:100/200/100 mm			
3.11.180	72,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 16/285-2/420			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 420 mm			
3.11.190	26,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/285-2/420			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 420 mm			
3.11.200	32,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 25/385-2/560			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 25 mm			
	Ankerhöhe: 385 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 560 mm			
3.11.210	36,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/285-2/380			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 380 mm			
	Ankerabstände:95/190/95 mm			
3.11.220	3,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/285-3/570			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 570 mm			
	Ankerabstände:95/190/190/95 mm			
3.11.230	21,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 16/285-3/630			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.240	Ankerhöhe: 285 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 630 mm			
	9,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/435-3/960 Dübelleiste			
3.11.250	Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 435 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 960 mm			
	20,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 25/435-3/640 Dübelleiste			
3.11.260	Ankerdurchmesser: 25 mm Ankerhöhe: 435 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 640 mm			
	12,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 14/235-2/340 Dübelleiste			
3.11.270	Ankerdurchmesser: 14 mm Ankerhöhe: 235 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 340 mm			
	176,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 14/235-3/510 Dübelleiste			
3.11.280	Ankerdurchmesser: 14 mm Ankerhöhe: 235 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 510 mm			
	36,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 12/235-2/300 Dübelleiste			
3.11.290	Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 235 mm Ankeranzahl: 2 St. Länge der Dübelleiste: 300 mm			
	3,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 12/235-3/450 Dübelleiste			
3.11.300	Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 235 mm Ankeranzahl: 3 St. Länge der Dübelleiste: 450 mm			
	3,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131: Dübelleiste 12/235-2/260 Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 235 mm Ankeranzahl: 2 St.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Länge der Dübelleiste: 260 mm			
3.11.310	24,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/235-3/510			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 510 mm			
3.11.320	3,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/185-2/280			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 185 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 280 mm			
3.11.330	32,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/185-3/420			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 185 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 420 mm			
3.11.340	5,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/195-2/280			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 195 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 280 mm			
3.11.350	95,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 20/345-2/520			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 20 mm			
	Ankerhöhe: 345 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 520 mm			
3.11.360	360,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/195-3/420			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 195 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 420 mm			
3.11.370	9,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 20/295-3/660			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 20 mm			
	Ankerhöhe: 295 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 660 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.380	84,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 20/295-2/440			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 20 mm			
	Ankerhöhe: 295 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 440 mm			
3.11.390	120,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/295-2/440			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 295 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 440 mm			
3.11.400	9,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/285-2/340			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 285 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 340 mm			
3.11.410	24,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/235-3/540			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 14 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 540 mm			
3.11.420	44,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 16/235-2/360			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 360 mm			
3.11.430	24,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 16/235-3/540			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 540 mm			
3.11.440	24,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 14/235-2/360			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 360 mm			

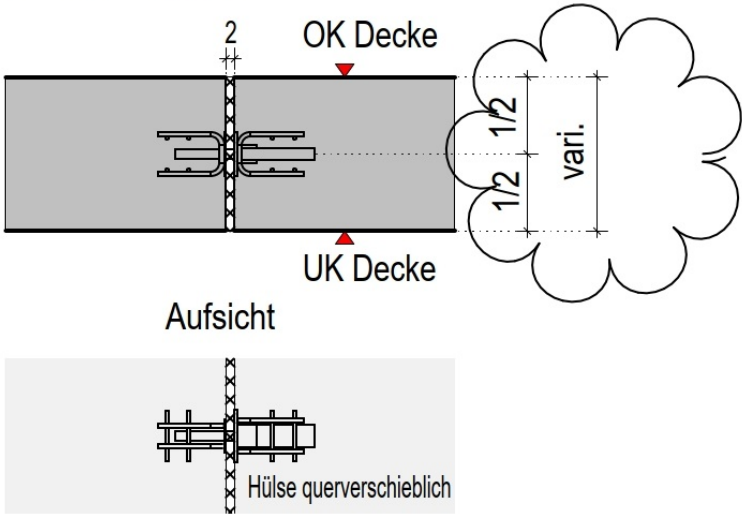
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.450	290,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 16/235-2/340			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 16 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 340 mm			
3.11.460	48,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/235-2/360			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 2 St.			
	Länge der Dübelleiste: 360 mm			
3.11.470	18,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3131:			
	Dübelleiste 12/235-3/540			
	Dübelleiste			
	Ankerdurchmesser: 12 mm			
	Ankerhöhe: 235 mm			
	Ankeranzahl: 3 St.			
	Länge der Dübelleiste: 540 mm			
3.11.480	12,000	St		
	Schwerlastdorne			
	Schwerlastdorne			
	Querkraftdorn DN 22 mm			
	Schwerlast-Dornsystem Kantenlänge 22 mm			
	mit Verankerungskörper zur Übertragung von			
	hohen Querkraften in Dehnfugen			
	mit bis zu 60 mm Fugenbreite,			
	mit europäischer technischer Bewertung bzw.			
	allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.			
	In Längs- und Querrichtung des Dorns verschieblich.			
	Stahltragfähigkeit VRd,s bei Fugenbreite 30 mm: 60,4 kN			
	Dornmaterial: nichtrostender Stahl Korrosionsschutzklasse 3			
	gemäß DIN EN 1993-1-4; Festigkeitsklasse S690			
	Hülsenmaterial: nichtrostender Stahl Korrosionsschutzklasse 3			
	gemäß DIN EN 1993-1-4			
	Lieferung und Einbau eines Dornsystems inklusive Dorn, Hülse			
	und Verankerungskörper. Ausführung und bauseitige Bewehrung			
	nach Angaben des Tragwerkplaners unter Beachtung der			
	aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.			
	Einbauort: Gebäudetrennfuge			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

DETAIL "F" vorh. siehe

Betriebsgebäude M= 1:20

(QUERSCHNITT)



Ottmarsgäßchen Betriebsgebäude

Stacon Querkraftdorn Typ SLD-Q 220 o.glw.

3.11.490	62,000	St		
Querkraftdorn DN 30 mm				
Schwerlast-Dornsystem Kantenlänge 30 mm mit Verankerungskörper zur Übertragung von hohen Querkraften in Dehnfugen mit bis zu 60 mm Fugenbreite, mit europäischer technischer Bewertung bzw. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. In Längs- und Querrichtung des Dorns verschieblich. Stahltragfähigkeit VRd,s bei Fugenbreite 30 mm: 144,0 kN Dornmaterial: nichtrostender Stahl Korrosionsschutzklasse 3 gemäß DIN EN 1993-1-4; Festigkeitsklasse S690 Hülsmaterial: nichtrostender Stahl Korrosionsschutzklasse 3 gemäß DIN EN 1993-1-4 Lieferung und Einbau eines Dornsystems inklusive Dorn, Hülse und Verankerungskörper. Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben des Tragwerksplaners unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.				
3.11.500	13,000	St		
Querkraftdorn DN 20 mm L 300 mm				
Querkraftübertragung bei Fugen bis 20 mm, zwischen nichttragenden Stb-Wänden und Deckenplatten, mit Querkraftdorn und Hülse, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, Dorndurchmesser 20 mm, Dornlänge 300 mm, Hülslänge 210 mm Einbau oben in Stb-Wand bzw. Hülse unten in Deckenplatte Ausführung nach Angabe Tragwerksplaner und den Herstellervorschriften.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einschl. restliche Hohlräume mit Mineralfaserdämmung nach DIN 18165-2, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ausstopfen,			
	80,000	St		
	Schraubbewehrung			
	Schraubbewehrung			
3.11.510	Standardmuffen DN12			
	Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Schraubmuffen-Stoß (Zug/Druck), mit konischem Gewinde, selbstjustierend, Standardmuffe A12 einschl. Schutzkappen, Durchmesser: 12 mm,			
	einschl. erforderlicher Gewinde an den Bewehrungsstäben.			
	200,000	St		
3.11.520	Standardmuffen DN14			
	Bewehrungsstoß, geschraubt Durchm. 14mm Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Schraubmuffen-Stoß (Zug/Druck), mit konischem Gewinde, selbstjustierend, Standardmuffe A12 einschl. Schutzkappen, Durchmesser: 14 mm,			
	einschl. erforderlicher Gewinde an den Bewehrungsstäben.			
	20,000	St		
3.11.530	Standardmuffen DN20			
	Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Schraubmuffen-Stoß (Zug/Druck), mit konischem Gewinde, selbstjustierend, Standardmuffe A12 einschl. Schutzkappen, Durchmesser: 20 mm,			
	einschl. erforderlicher Gewinde an den Bewehrungsstäben.			
	50,000	St		
3.11.540	Standardmuffen DN28			
	als geschraubter Schraubmuffen-Stoß (Zug/Druck), mit konischem Gewinde, selbstjustierend, Standardmuffe A12 einschl. Schutzkappen, Durchmesser: 28 mm,			
	einschl. erforderlicher Gewinde an den Bewehrungsstäben.			
	20,000	St		
3.11.550	Bewehrungsanschluss Typ MBT T 14			
	Mechanischer Bewehrungsanschluss, Standardmuffe zur Verbindung von Bewehrungsstäben Durchmesser $d_s = 14$ mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Typ MBT T14 mit T = Standardmuffe, mit Muffenlänge $L = 160$ mm, Muffendurchmesser $d = 42,2$ mm und 2x 3 Scherschrauben, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und der Montageanleitung des Herstellers montieren.			
	5,000	St		
3.11.560	Bewehrungsanschluss Typ MBT T 20			
	Mechanischer Bewehrungsanschluss, Standardmuffe zur Verbindung von Bewehrungsstäben Durchmesser $d_s = 20$ mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Typ MBT T20 mit T = Standardmuffe, mit Muffenlänge $L = 204$ mm, Muffendurchmesser $d = 48,3$ mm und 2x 4 Scherschrauben, gemäß Angabe des Tragwerksplaners, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Montageanleitung des Herstellers montieren.			
	20,000	St		
	Treppenauflagerung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.570	Treppenauflagerung Rückbiegeanschluss DN12/15 Rückbiegeanschluss zweischnittig mit Einstufung vrezahnt nach DIN 1045-1 Querkraft senkrecht zur Betonfuge. Bewehrung DN12/15 H = 20 cm/23,5 cm Einabauort: FT-Treppen, Anschluss Zwischenpodeste an Ortbetonwände mit Verwehrkasten Temporäre Deckenausparungen BGB			
3.11.580	670,000	m		
	Trittschalldämmelement Podest/Treppenlauf 60 kN/m Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podestplatte und Treppenlauf, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tragfähigkeit 60 kN/m, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Feuerwiderstandsklasse R90 bewertete Treppen-Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 36$ dB, Dicke Podestplatte: 25-30 cm Länge nach Angabe Tragwerksplaner			
3.11.590	15,000	m		
	TrittschalldämmelementPodest/Treppenlauf 34 kN/m Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podestplatte und Treppenlauf, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tragfähigkeit 34 kN/m, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Feuerwiderstandsklasse R90 bewertete Treppen-Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 36$ dB, Dicke Podestplatte: 25-30 cm Länge nach Angabe Tragwerksplaner			
3.11.600	10,000	m		
	Trittschalldämmelement Podest/Treppenlauf 50 kN/m Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podestplatte und Treppenlauf, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tragfähigkeit 50 kN/m, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Feuerwiderstandsklasse R90 bewertete Treppen-Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 36$ dB, Dicke Podestplatte: 25-35 cm Länge nach Angabe Tragwerksplaner			
3.11.610	70,000	m		
	Trittschalldämmelement Decke/Treppenlauf 43 kN/m Trittschalldämmelement zwischen Fertigteil-Treppenlauf und Boden-/Deckenplatte, - Linienförmiges Elastomer-Auflager, B= 25mm, aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum,, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), bewertete Laut-Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_w \geq 26$ dB, . Abmessung: Breite: 35 cm, Länge: 130-140 cm, nach Angabe Tragwerksplaner - Tragfähigkeit: 43 kN/m Einbau nach Angaben des Tragwerkplaners bzw. Architekten und den Herstellervorschriften.			
3.11.620	16,000	m		
	Trittschalldämmelementt Decke/Treppenlauf 50 kN/m Trittschalldämmelement zwischen Fertigteil-Treppenlauf			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und Boden-/Deckenplatte, - Linienförmiges Elastomer-Auflager, B= 25mm, aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum,, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), bewertete Laut-Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_w \geq 26$ dB, . Abmessung: Breite: 35 cm, Länge: 130-140 cm, nach Angabe Tragwerksplaner - Tragfähigkeit: 50 kN/m Einbau nach Angaben des Tragwerkplaners bzw. Architekten und den Herstellervorschriften.		
3.11.630	2,000	m		
		Trittschalldämmelement Decke mit Konsolaufleger/Treppenlauf 43 kN/m		
		Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteil-Treppenlauf und Podest-/Deckenplatte mit Konsolaufleger, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tragfähigkeit 43 kN/m aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwer entflammbar), Feuerwiderstandsklasse R90 bewertete Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_{n,w} \geq 30$ dB, Länge: 130+-140 cm, nach Angabe Tragwerksplaner Einbau nach Angaben des Tragwerkplaners bzw. Architekten und den Herstellervorschriften.		
3.11.640	200,000	m		
		Trittschalldämmelement Decke mit Konsolaufleger/Treppenlauf 85 kN/m		
		Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteil-Treppenlauf und Podest-/Deckenplatte mit Konsolaufleger, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tronsole Typ F-V2, Tragfähigkeit 85 kN/m aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwer entflammbar), Feuerwiderstandsklasse R90 bewertete Trittschallpegeldifferenz $\Delta L_{n,w} \geq 30$ dB, Länge: 130+-140 cm, nach Angabe Tragwerksplaner Einbau nach Angaben des Tragwerkplaners bzw. Architekten und den Herstellervorschriften.		
3.11.650	40,000	m		
		Trittschalldämmelement Trp.lauf/Wand H= 420mm		
		Trittschalldämmelement Trp.lauf/Wand Schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Fertigteil-Treppenlauf und Wand, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, hochbelastbar, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), bewertete Treppen-Trittschallminderung $\Delta L_w \geq 28$ dB, Abmessung: Höhe: 420 mm Dicke: 15 cm, bzw. nach Angabe Tragwerksplaner		
3.11.660	495,000	m		
		Trittschalldämmelement Lagesicherung		
		Trittschalldämmelement zur konstruktiven Lagesicherung Treppenlauf, in Ortbetonbauweise, in Kombination mit Trittschall-Tronsole - Konstruktiver Lagesicherungsstern, bestehend aus Edelstahldorn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse Einbau nach Angaben des Tragwerkplaners bzw. Architekten und den Herstellervorschriften.		
	22,000	St		

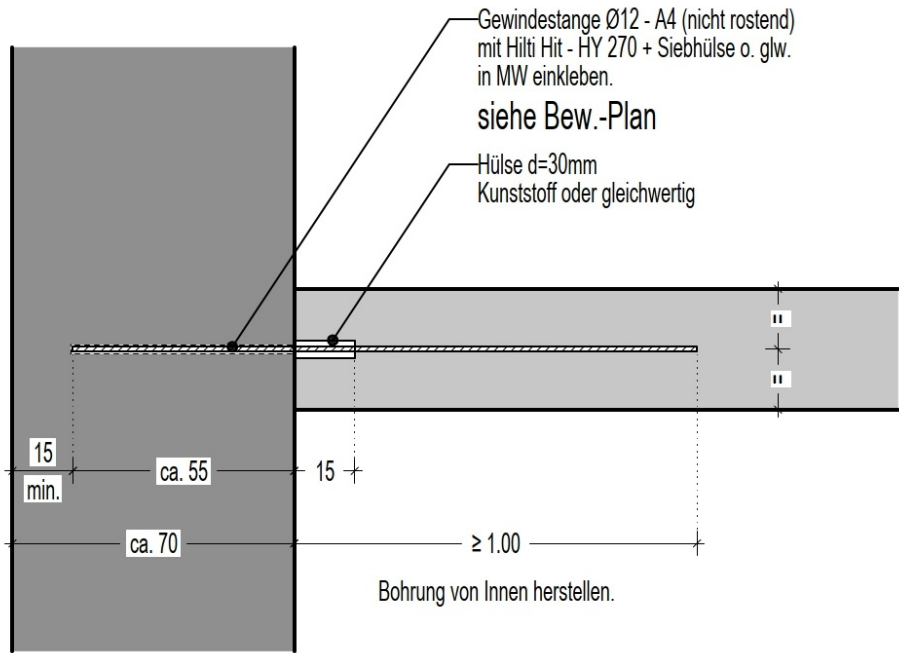
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.670	Trittschalllager 60 kN/m Trittschalllager für Ortbeton mit einseitiger Abdeckung Tragfähigkeit 60kN/m Lagerdicke 10 mm Lagerbreite 50 mm Lagerung der Podestplatten in TRH14 auf den Balken 15,000 m			
	Gewindestangen Gewindestangen			
3.11.680	Fassadenrückankerung D 12mm / V4A, L>= 155 cm Fassadenrückverankerung der Bestandsfassade an die Stahlbeton-Hauptdecken des Neubaus mit Gewindestange und schnellhärtendem Injektionsmörtel + Siebhülse in Bohrloch eingemörtelt, mit bauaufsichtlicher Zulassung, in Bestandsmauerwerk aus Mauerziegel setzen, Fläche senkrecht, Gewindestange D= 12 mm aus nichtrostendem Stahl Verankerungstiefe im Mauerwerk: mind. 55 cm, Länge Edelstahl-Gewindestab: mind. 155 cm.			

REGELDETAIL

M= 1:20

FASSADENRÜCKANKERUNG AN HAUPTDECKEN

Im Abstand e= 50cm einbauen



3.11.690	145,000	St		
	Fassadenrückankerung D 12mm / V4A, L >= 30 cm Fassadenrückverankerung der Bestandsfassade an die Stahlbeton-Wände des Neubaus			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
mit Gewindestange und schnellhärtendem Injektionsmörtel + Siebhülse in Bohrloch eingemörtelt, mit bauaufsichtlicher Zulassung, in Bestandsmauerwerk aus Mauerziegel setzen, Fläche senkrecht, Gewindestange D= 12 mm aus nichtrostendem Stahl Verankerungstiefe im Mauerwerk: mind 15 cm, Länge Edelstahl-Gewindestab: mind. 30 cm.				
3.11.700	480,000	St		
	Gewindestange M 12-4.6			
	Gewindestange M 12-4.6			
	D= 12 mm aus nichtrostendem Stahl			
	Befestigung Stahlvorlage U180 an ATB-Stütze			
	Auflager für Stahlträger U240			
	Einschl. Kernbohrung DN15mm			
	Ottmarsgässchen			
3.11.710	50,000	St		
	Ankerplatten			
	Ankerplatten			
	Kopfplatte 200x85x20mm			
	Kopfplatte zur Montage von Stahlträger U240 auf Stahlstützenvorlagen mittels Schrauben M10-4.6			
	Material: Stahl S 235			
	Länge 200 mm			
	Breite 85 mm			
	Dicke 20 mm			
	Einbauort: STB-Stützen, Magazin/ Ottmarsgässchen			
3.11.720	50,000	St		
	Anschweißplatten Fassade 300x300x25; S355			
	Anschweißplatten mit Kopfbolzendübel und Anschlußbewehrung zur Schweißbefestigung der Connector- Fassade entlang der Deckenränder im Kleinen Haus			
	Abmessung 300x300x25mm, je mit 4 vorderseitig aufgeschweißten Gewindebolzen d=24mm und rückseitig angeschweißten Kopfbolzendübeln 4x 14/150mm			
	Anordnung: Deckenstirnseite, also vertikal			
	Material Stahl S355 grundiert			
	liefern, einmessen entsprechend Ankerplanung des Architekten und einbauen.			
3.11.730	20,000	St		
	Eingeklebte Betonstahlbewehrung			
	Verbundanker mit bauaufsichtlicher Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse; insbesondere in Bestandsbauteilen			
	Bewehrungsstäbe nach bauaufsichtlicher Zulassung in vorzubohrende Stahlbeton- und Mauerwerksbauteile einkleben mit schnell erhärtendem Injektionsmörtel.			
	Der Bewehrungsstahl ist als B500B in den Gesamtstahlmengen enthalten.			
	Bewehrungsstäbe eingeklebt, d = 8mm (15-30 cm)			
	Bewehrungsstäbe in Stahlbetonbauteile eingeklebt, einschl. Bohrung			
	Durchmesser:	8mm		
	Bohrlochtiefe:	= Setztiefe 15-30cm		
	Verbundbereich:	1, DIN 1045		
	Stabstahl wird über die jeweiligen Stahlpositionen abgerechnet.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.11.740	300,000	St		
	Bewehrungstäbe eingeklebt, d = 10 mm (30-50 cm)			
	Bewehrungstäbe in Stahlbetonbauteile eingeklebt, einschl. Bohrung			
	Durchmesser:	10mm		
	Bohrlochtiefe:	= Setztiefe 30-50cm		
	Verbundbereich:	1, DIN 1045		
	Stabstahl wird über die jeweiligen Stahlpositionen abgerechnet.			
3.11.750	1.000,000	St		
	Bewehrungstäbe eingeklebt, d = 12mm (30-50 cm)			
	Bewehrungstäbe in Stahlbetonbauteile eingeklebt, einschl. Bohrung			
	Durchmesser:	12mm		
	Bohrlochtiefe:	= Setztiefe 30-50cm		
	Verbundbereich:	1, DIN 1045		
	Stabstahl wird über die jeweiligen Stahlpositionen abgerechnet.			
3.11.760	1.000,000	St		
	Bewehrungstäbe eingeklebt, d = 14mm (50-80 cm)			
	Bewehrungstäbe in Stahlbetonbauteile eingeklebt, einschl. Bohrung			
	Durchmesser:	14mm		
	Bohrlochtiefe:	= Setztiefe 50-80cm		
	Verbundbereich:	1, DIN 1045		
	Stabstahl wird über die jeweiligen Stahlpositionen abgerechnet.			
3.11.770	200,000	St		
	Bewehrungstäbe eingeklebt, d = 16mm (50-80 cm)			
	Bewehrungstäbe in Stahlbetonbauteile eingeklebt, einschl. Bohrung			
	Durchmesser:	16mm		
	Bohrlochtiefe:	= Setztiefe 50-80cm		
	Verbundbereich:	1, DIN 1045		
	Stabstahl wird über die jeweiligen Stahlpositionen abgerechnet.			
3.11.780	200,000	St		
	Vorhaltung			
	Betonstahl B500A für Ortbeton (Vorhaltung)			
	Betonstabstahl DIN 488 B500A, für alle Bauteile aus Ortbeton, laufend vor Ort vorhalten. Bei Bewehrungsabnahmen des Tragwerksplaners oder des Prüfsingenieurs können kurzfristig Zulagebewehrungen erforderlich werden. Um keine zeitliche Verzögerung entstehen zu lassen ist eine angemessene Auswahl und Menge von Betonstahl auf der Baustelle vorzuhalten.			
	Betonstabstahl DIN 488 B 500A, alle Durchmesser bis 28 mm, gerade Stäbe, Länge bis 12m,			
	Abrechnung als Zulage/ Mehrpreis zum eingebauten Stahl, Vorhaltung auf gesonderten schriftlichen Abruf.			
	6,000	t		

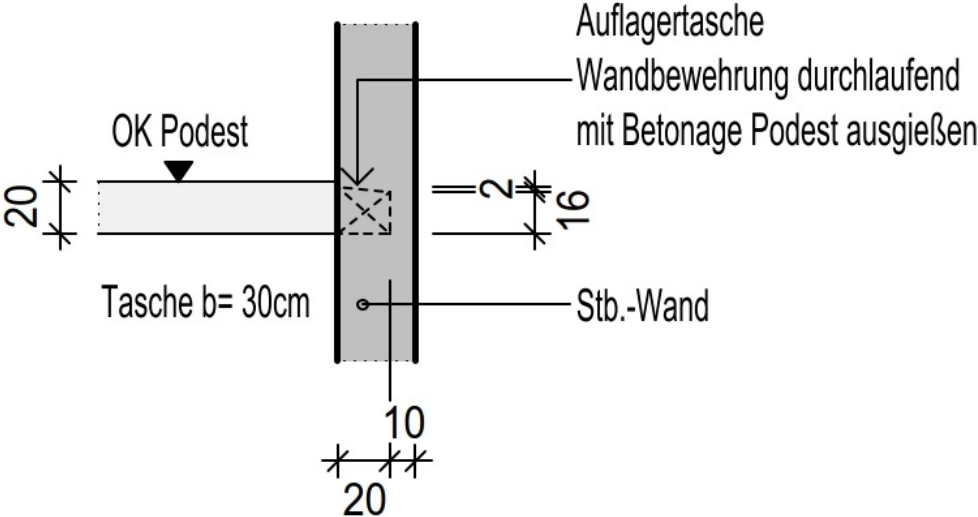
Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.12	Durchbrüche, Öffnungen			
	Kalkulationsnachweis Installationsöffnungen			
	Hinweis zu Öffnungen anlegen:			
	Öffnungen, Aussparungen und Schlitze in Stahlbetonbauteilen wie Fundamenten, Wänden, Decken, Stützen, Unter- und Überzügen, Treppen mit und ohne Brandschutzanforderungen (alle Feuerwiderstandsklassen) herstellen. Alle notwendigen Schalarbeiten sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Das Schließen der Öffnungen ob mit oder ohne Installationsbelegung erfolgt zeitlich versetzt zur Haupt-Rohbauleistung und ist nicht der Bestandteil deises LV. Das Anlegen (alle Feuerwiderstandsklassen) und Schließen (nur F0) von Öffnungen bis einschl. 0,01 m2 ist in die Einheitspreise der Bauteile einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.			
	Öffnungen/Aussparungen WU AW			
	Öffnung anlegen einschl. Schalung			
	in Wänden aller Betonfestigkeitsklassen,			
3.12.10	Temp. Aussparung herstellen WU-Wand D 30-45cm, B 50cm H 100cm			
	Temporäre Aussparung herstellen in WU-Stahlbeton-Außenwänden, für das spätere bauseitige Entspannen von Ankerköpfen der Bohrpfahlwände			
	- Wanddicke: 30 bis 45 cm, - lichte Breite: 50 cm - lichte Höhe: 100 cm - 4-seitig Einbau Rückbiegeanschluss u. Injektionsschlauch (eigene Position) Ausführung in allen Geschossen.			
	168,000	St		
3.12.20	Temp. Aussparung verschließen WU-Wand D 30-45cm, B 50cm H 100cm			
	Temporäre Aussparung verschließen in WU-Stahlbeton-Außenwänden, nach Entspannen der bauseitigen Ankerköpfe der Bohrpfahlwände			
	- Wanddicke: 30 bis 45 cm, - lichte Breite: 50 cm - lichte Höhe: 100 cm Ausführung mit Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, einschl. erforderlicher glatter Schalung und Betonieröffnungen.			
	168,000	St		
3.12.30	Installationsöffnung herstellen WU-Wand bis 500cm2			
	Öffnung für Hauseinführung herstellen in WU-Stahlbeton-Außenwänden, Wanddicke: 50 cm,			
	Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.			
	15,000	St		
3.12.40	Installationsöffnung herstellen WU-Wand von 1000 bis 2500 cm2			
	Öffnung für Hauseinführung herstellen in WU-Stahlbeton-Außenwänden, Wanddicke: 50 cm,			
	Einzelgröße der Aussparungen von 1000 bis 2500 cm2			
	12,000	St		
3.12.50	Installationsöffnung herstellen WU-Wand von 2500 bis 5000 cm2			
	Öffnung für Hauseinführung herstellen in WU-Stahlbeton-Außenwänden, Wanddicke: 50 cm,			
	Einzelgröße der Aussparungen von 2500 bis 5000 cm2			
	6,000	St		
3.12.60	Installationsöffnung verschließen WU-Wand bis 500cm2			
	Öffnung für Hauseinführung in WU-Stahlbeton-Außenwänden			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		nach Installationseinbau schließen.		
		Wanddicke: 50 cm,		
		Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.		
		Ausführung wasserdicht		
		mit Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, einschl. erforderlicher glatter Schalung und Betonieröffnungen.		
		Das Schließen der Öffnungen für Hauseinführung erfolgt zeitlich versetzt zur Haupt-Rohbauleistung. Entsprechendes Personal ist für diese zeitlich nachlaufenden Arbeiten zu disponieren und vorzuhalten.		
3.12.70	15,000	St		
		Installationsöffnung verschließen WU-Wand von 1000 bis 2500 cm2		
		Öffnung für Hauseinführung in WU-Stahlbeton-Außenwänden		
		nach Installationseinbau schließen		
		wie vor beschrieben jedoch:		
		Einzelgröße der Aussparungen von 1000 bis 2500 cm2		
3.12.80	12,000	St		
		Installationsöffnung verschließen WU-Wand von 2500 bis 5000 cm2		
		Öffnung für Hauseinführung in WU-Stahlbeton-Außenwänden		
		nach Installationseinbau schließen		
		wie vor beschrieben jedoch:		
		Einzelgröße der Aussparungen von 2500 bis 5000 cm2		
3.12.90	6,000	St		
		Auflagertaschen		
		Auflagertaschen		
		Auflagertasche herstellen Wand, 20x30x60cm für FT-Plattenbalken		
		Auflagertasche herstellen in Stahlbeton-Wänden, für das Einbauen der FT-Plattenbalken, - Tiefe: 20 bis 25 cm, - Breite: 30 cm - Höhe: 55-65 cm - Auflagerfläche eben und glatt abgezogen Ausführung in allen Geschossen		
3.12.100	56,000	St		
		Auflagertasche herstellen Wand, 20x30x80cm für FT-Plattenbalken		
		Auflagertasche herstellen in Stahlbeton-Wänden, für das Einbauen der FT-Plattenbalken, - Tiefe: 20 bis 25 cm, - Breite: 30 cm - Höhe: 75-85 cm - Auflagerfläche eben und glatt abgezogen Ausführung in allen Geschossen,nach Angabe Tragwerksplaner.		
3.12.110	220,000	St		
		Auflagertasche herstellen Wand, 20x30x20cm für Podeste		
		Auflagertasche herstellen in Stahlbeton-Wänden, für das Einbauen Zwischenpodeste - Tiefe: 20 cm, - Höhe: 20 cm - Breite: 30cm - Auflagerfläche eben und glatt abgezogen Ausführung nach Angabe Tragwerksplaner.		
		Wandbewehrung durchlaufend, mit Betonage Podest ausgießen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

DETAIL "I"
(QUERSCHNITT)



3.12.120	20,000	St		
	Auflagertasche herstellen STB-Stütze 40x20x10cm			
	Auflagertasche herstellen in STB-Stützen zum Auflagern Stahlträger U240 gemäß Detail "I" TWP-Schalplänen.			
	Ausführung bei Schalung			
	Höhe 40 cm			
	Breite 20cm			
	Tiefe 10cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

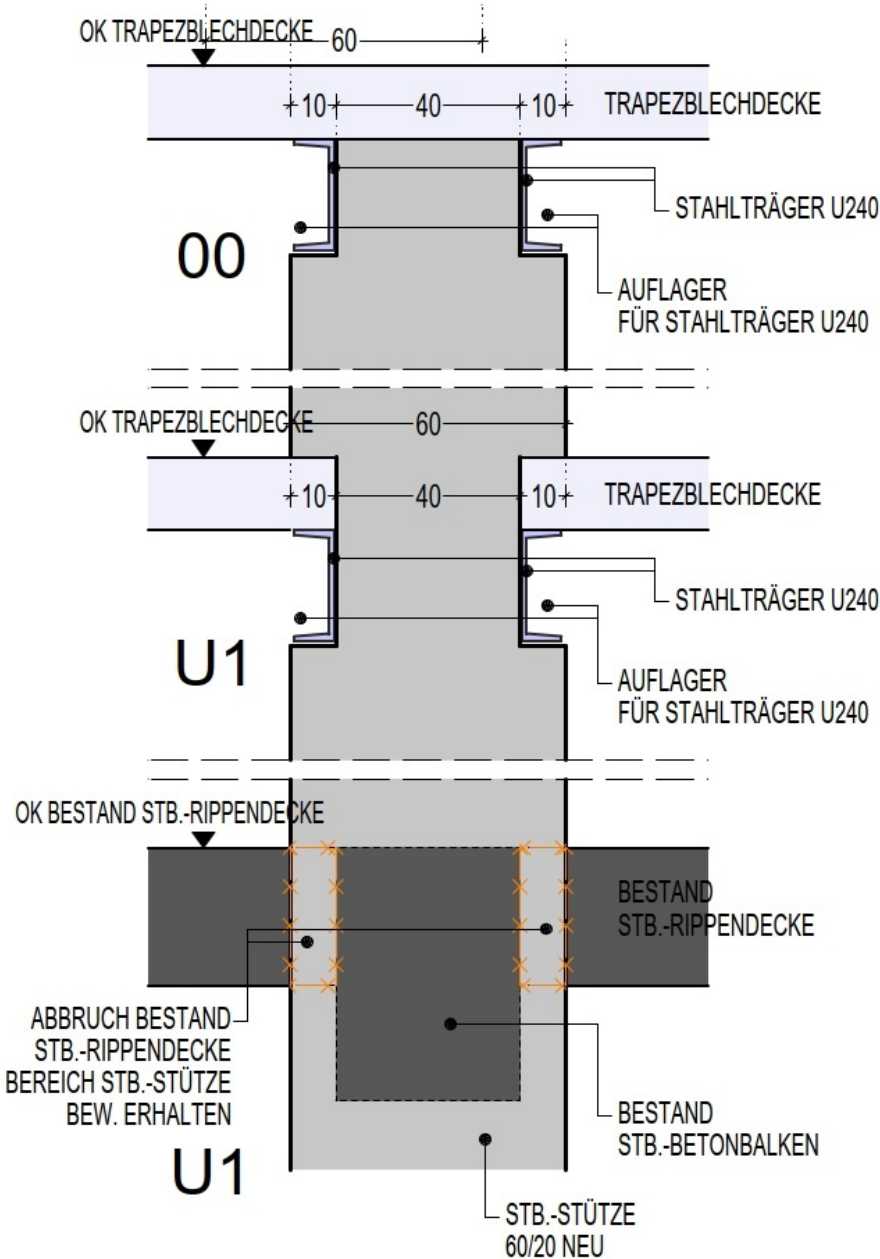
DETAIL "1" M= 1:20

AUFLAGER STAHLTRÄGER U240

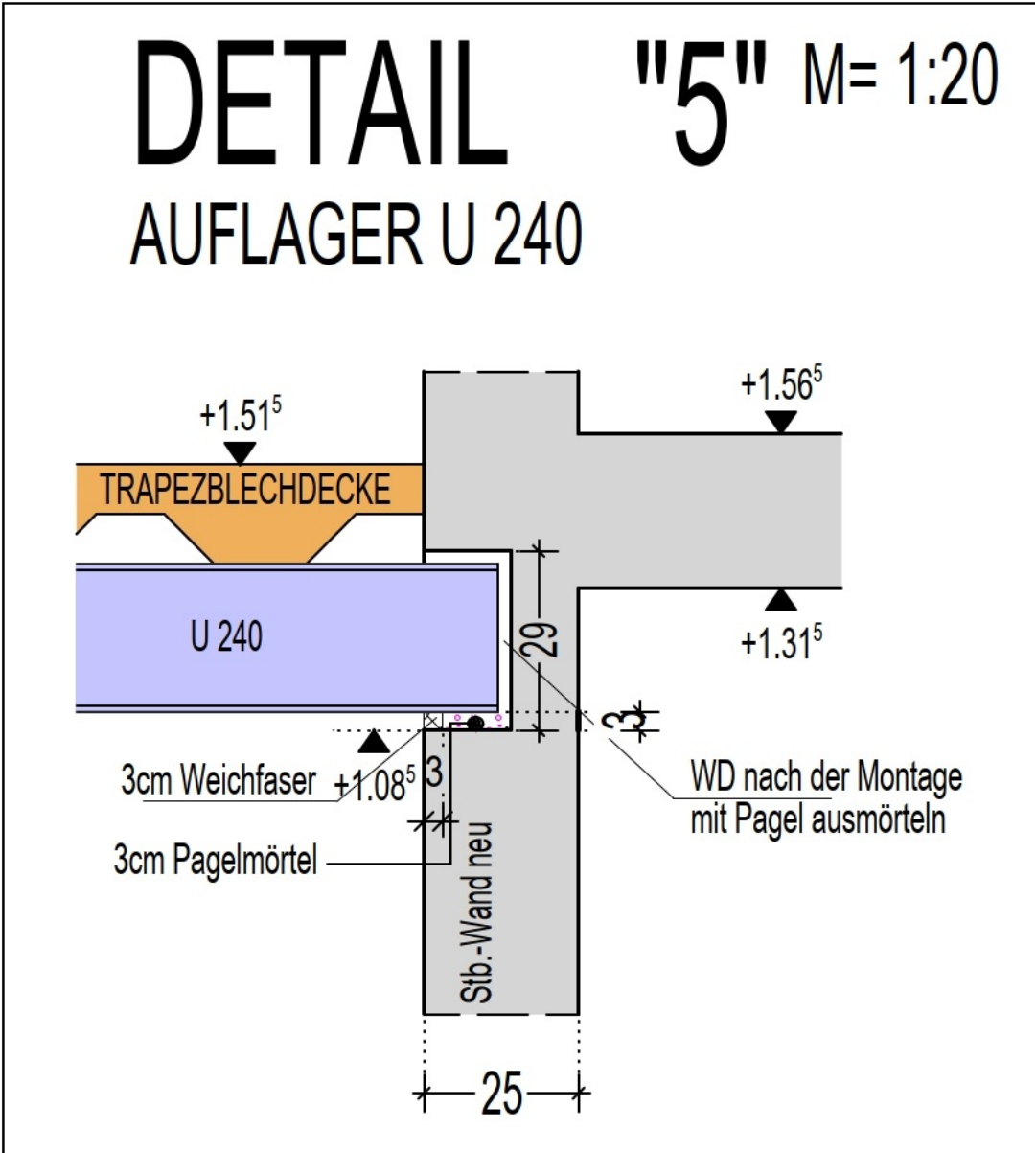
auf Stahlbeton.

Befestigung an die dahinterliegende Bestandsstütze

2xø12/33 - 3 Stück/m mit Hilti HIT - HY 200 einkleben



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.12.130	Auflagertasche herstellen Wand, 14,5x29x14cm für Stahlträger Auflagertasche herstellen in Stahlbeton-Wänden zur Montage der Stahlträger. - Tiefe: 14,5 cm, - Breite: 14 cm - Höhe: 29 cm - Auflagerfläche eben und glatt abgezogen nach der Montage einbetonieren Ausführung gemäß Regeldetail "5" TWP-Schalplänen Einbauort: Ottmarsgässchen			



3.12.140	2,000	St	Auflagertasche herstellen Wand 25x30x15cm für Stahlträger Auflagertasche herstellen in Stahlbeton-Wänden zur Montage der Stahlträger. - Tiefe: 15 cm,	
----------	-------	----	---	--

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Breite: 25 cm
- Höhe: 30 cm
- Auflagerfläche eben und glatt abgezogen

nach der Montage einbetonieren

Einbauort: Ottmarsgässchen

5,000 St

3.12.150

Auflagertasche herstellen Bestand Außenwand für Stahlträger

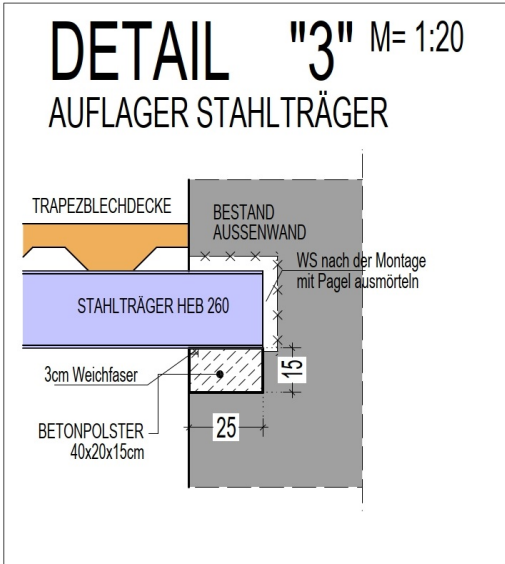
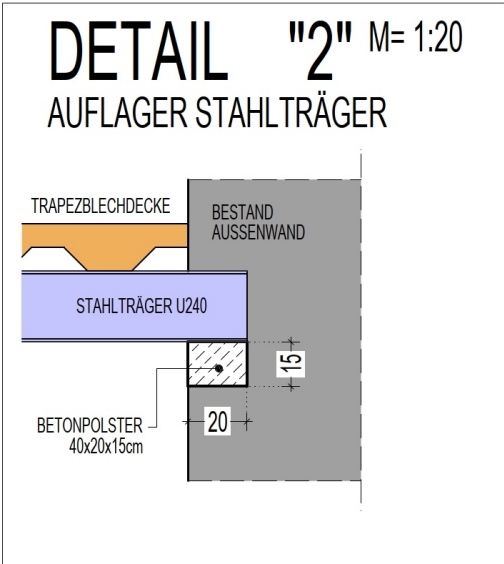
Auflagertasche herstellen in bestehender Stahlbeton-Außenwand zur Montage der Stahlträger.

- Tiefe: 20 bis 25 cm,
- Breite: 25 cm
- Höhe: 40-50 cm
- Auflagerfläche eben und glatt abgezogen

Einschl.: ausbetonieren nach der Montage

Ausführung gemäß Detail "2" und "3" TWP- Schalplänen.

Einbauort: Ottmarsgässchen



10,000 St

3.12.160

Kernbohrung DN300 mm STB- Bestandsstütze für Stahlträger

Kernbohrung in Stahlbeton-Bestandsstützen 40/40 cm

für Auflager für Stahlträger U240

Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton,

Bohrdurchmesse300 mm,

Bohrtiefe 90 mm

Einschl.: ausbetonieren nach der Montage

Ausführung gemäß Z Regeldetail "1a" TWP-Schalplänen

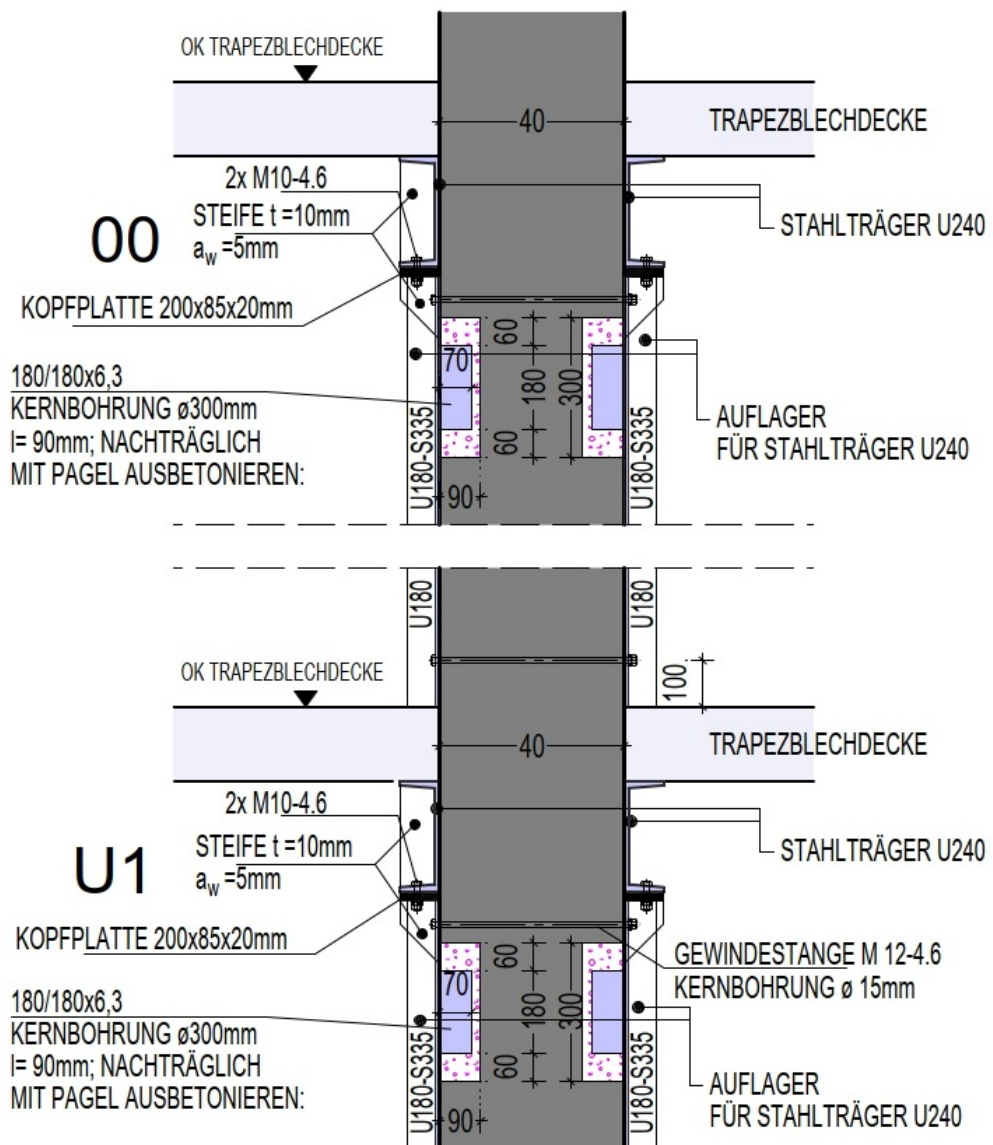
Einbauort: Ottmarsgässchen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

DETAIL "1a" REGELDETAIL

AUFLAGER STAHLTRÄGER U240

auf U180 M= 1:20



48,000

St

3.12.170

Auflagertasche herstellen Bestand Außenwand für Überzug

Auflagertasche herstellen in bestehender Stahlbeton-Außenwand zur Montage von Überzug.

- Tiefe: 20 cm,
- Breite: 25 cm
- Höhe: 70 cm

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

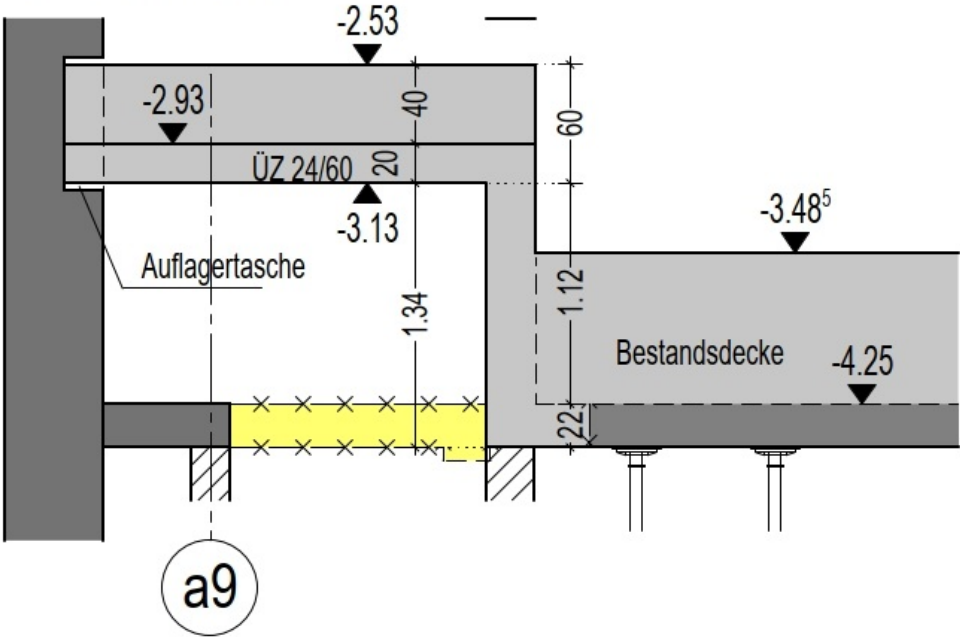
- Auflagerfläche eben und glatt abgezogen

Einschl.: ausbetonieren nach der Montage

Ausführung emäß Detail "2" und "3" TWP- Schalplänen.

Einbauort: Ottmarsgässchen

Schnitt F - F



3.12.180	4,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3111:			
	Auflagertaschen in Stützen			
	Zulage für vor geschriebene Positionen Schalung Stützen für Auflagertaschen in den vor beschriebenen Stützenvorlagen zum Auflagern Stahlträger U240 gemäß Detail "1" TWP- Schalplänen.			
	Höhe 40 cm			
	Breite 20cm			
	Tiefe 10cm			
	Einbauort: Ottmarsgässchen			
3.12.190	8,000	St		
	Installationsöffnungen STB-Wände anlegen			
	Installationsöffnungen anlegen			
	in Außen- und Innenwänden, aller Betonfestigkeitsklassen,			
	Öffnungen für TGA-Durchbrüche, anlegen.			
	Schalung Öffnung T 20-30 cm bis 500cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.			
3.12.200	190,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30 cm 500-1000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2.			
	115,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.12.210	Schalung Öffnung T 20-30 cm 1000-2500cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 1000 bis 2500 cm2			
	110,000	St		
3.12.220	Schalung Öffnung T 20-30 cm 2500-5000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2			
	80,000	St		
3.12.230	Schalung Öffnung T 20-30 cm 5000 -10000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000cm2			
	70,000	St		
3.12.240	Schalung Öffnung T 20-30 cm 10000 -25000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000cm2			
	15,000	St		
3.12.250	Schalung Öffnung T 30-50 cm bis 500cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.			
	10,000	St		
3.12.260	Schalung Öffnung T 30-50 cm 500-1000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2.			
	8,000	St		
3.12.270	Schalung Öffnung T 30-50 cm 1000-2500cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 500 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 1000 bis 2500 cm2.			
	7,000	St		
3.12.280	Schalung Öffnung T 30-50 cm 2500-5000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 500 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2.			
	3,000	St		
3.12.290	Schalung Öffnung T 30-50 cm 5000 - 10000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 500 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2.			
	3,000	St		
3.12.300	Schalung Öffnung T 30-50 cm 10000- 25000cm2 Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 500 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2.			
	3,000	St		
	Kernbohrungen in STB-Wänden Kernbohrungen in Wänden			
	Nachträglich herzustellende Durchbrüche / Kernbohrungen in Stahlbetonkonstruktionen sind vor der Herstellung mit der AG-Objektüberwachung und dem Tragwerksplaner abzustimmen, schriftlich mit Formblatt zu beantragen und freigeben zu lassen.			
	Angrenzende bzw. darunter liegende Bauteile sind gegen Verschmutzung zu schützen. Verunreinigungen durch Bohr-/Sägewasser sind durch den AN zu beseitigen.			
3.12.310	Kernbohrung StB-Wand D bis 100mm T 20-30cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 100 mm,			
	Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
	30,000	St		
3.12.320	Kernbohrung StB-Wand D 100-200mm T 20-30cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	bis 200 mm,			
	Bohrtiefe über 20 bis 30cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.330	25,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 200-300mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm,			
	Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.340	20,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 300-400mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 300 bis 400 mm,			
	Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.350	5,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 400-500mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 400 bis 500 mm,			
	Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.360	6,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D bis 100mm T 30-40cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 100 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.370	30,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 100-200mm T 30-40cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 200 mm,			
	Bohrtiefe über über 30 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.380	25,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 200-300mm T 30-40cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.390	20,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 300-400mm T 30-40cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 300 bis 400 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.400	5,000	St		
	Kernbohrung StB-Wand D 400-500mm T 30-40cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 400 bis 500 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
	3,000	St		
	Schlitze in SBT-Wänden			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schlitze in Wänden			
	Angrenzende bzw. darunter liegende Bauteile sind gegen Verschmutzung zu schützen. Verunreinigungen durch Bohr-/Sägewasser sind durch den AN zu beseitigen.			
3.12.410				
	Schlitz herstellen T 5-10cm B 5-10cm			
	Schlitz herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in Stahlbeton, Normalbeton, Schlitzbreite über 5 bis 10 cm,			
	Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.420	15,000	m		
	Schlitz herstellen T 5-10cm B 10-15cm			
	STLB-Bau 2016-10 013 837			
	Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 10 bis 15 cm.			
3.12.430	15,000	m		
	Schlitz herstellen T 5-10cm B 15-20cm			
	STLB-Bau 2016-10 013 837			
	Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 15 bis 20 cm.			
3.12.440	15,000	m		
	Installationsöffnungen in Decken/Bodenplatte anlegen			
	Installationsöffnungen anlegen			
	in Decken, Aussparungen für TGA-Durchbrüche, anlegen.			
	Schalung Öffnung T 20-30cm bis 500cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.			
3.12.450	120,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30cm 500-2500cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2.			
3.12.460	80,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30cm 2500-5000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2.			
3.12.470	20,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30cm 5000-10000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2.			
3.12.480	12,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30cm 10000-25000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2.			
3.12.490	12,000	St		
	Schalung Öffnung T 20-30cm über 25000cm2			
	Schalung Öffnung T 20-30cm über 25000cm2			
3.12.500	8,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm bis 500cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2.			
3.12.510	90,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm 500-2500cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2.			
3.12.520	50,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm 2500-5000cm2			
	STLB-Bau 2016-10 013 837			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.12.530	12,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm 5000-10000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2.			
3.12.540	12,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm 10000-25000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2.			
3.12.550	5,000	St		
	Schalung Öffnung T 30-50cm über 25000cm2			
	Schalung Öffnung, geeignet für späteren Verguss, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 cm2.			
	4,000	St		
	Kernbohrungen in Decken/Bodenplatte			
	Kernbohrungen in Decken			
	Nachträglich herzustellende Durchbrüche / Kernbohrungen in Stahlbetonkonstruktionen sind vor der Herstellung mit der AG-Objektüberwachung und dem Tragwerksplaner abzustimmen, schriftlich mit Formblatt zu beantragen und freigeben zu lassen.			
3.12.560				
	Angrenzende bzw. darunter liegende Bauteile sind gegen Verschmutzung zu schützen. Verunreinigungen durch Bohr-/Sägewasser sind durch den AN zu beseitigen.			
	Kernbohrung StB-Decke D bis 100mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 100 mm,			
	Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.570	15,000	St		
	Kernbohrung StB-Decke D 100-200mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 200 mm,			
	Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.580	12,000	St		
	Kernbohrung StB-Decke D 200-300mm T 20-30cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm,			
	Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.590	10,000	St		
	Kernbohrung StB-Decke D bis 100mm T 30-40 cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 100 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.600	10,000	St		
	Kernbohrung StB-Decke D 100-200mm T 30-40 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 200 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40 cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.610	10,000	St		
	Kernbohrung StB-Decke D 200-300mm T30-40 cm			
	Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm,			
	Bohrtiefe über 30 bis 40cm, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge,			
	aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.620	5,000	St		
	Schlitz in SBT-Decken			
	Schlitze in SBT-Decken			
	Schlitz herstellen T 5-10cm B 5-10cm			
	Schlitz herstellen, Untergrundfläche waagrecht, in Stahlbeton, Normalbeton, Schlitzbreite über 5 bis 10 cm,			
	Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren und entsorgen.			
3.12.630	15,000	m		
	Schalung Schlitz T 5-10cm B 10-15cm Deckenpl.			
	STLB-Bau 2025-04 013 837			
	Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 10 bis 15 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton.			
3.12.640	15,000	m		
	Schalung Schlitz T 5-10cm B 15-20cm Deckenpl.			
	STLB-Bau 2025-04 013 837			
	Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 15 bis 20 cm, für Deckenplatte aus Ortbeton.			
3.12.650	15,000	m		
	Aussparung in Decken für Baukran			
	Aussparung in Decken für Baukran			
	Temp. Aussparung herstellen STB- Decken D 30-35cm, 6 x6m			
	Temporäre Aussparung herstellen in Stahlbeton- Decken, für Montage des Baukranes (Krananlage 2) innerhalb des Gebäudegrundrisses BGB.			
	- Deckendicke: 30 bis 35 cm,			
	- Einzelgröße der Aussparungen 6 x 6 m			
	- 4-seitig Einbau Rückbiegeanschluss			
	- Ausführung in allen Geschossen, einschl. aller notwendigen Schalarbeiten.			
3.12.660	220,000	m2		
	Temp. Aussparung verschließen STB- Decken D 30-35 cm C 30/37 XC1			
	Temporäre Aussparung verschließen in Stahlbeton-Decken, nach Rückbau des Baukranes.			
	- Deckendicke: 30 bis 35 cm,			
	- Einzelgröße der Aussparungen 6 x 6 m			
	- Arbeitshöhe: bis 4m			
	Ausführung mit Stahlbeton, Normalbeton C 30/37			
	natürliche Gesteinskörnung,			
	Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion			
	durch Karbonatisierung, nass/selten trocken),			
	Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand,			
	einschl. erforderlicher glatter Schalung und Betonieröffnungen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Oberflächenstruktur der sichtbaren Flächen an angrenzende Flächen anpassen, Schalung ist einzukalkulieren.

3.12.670	180,000	m2		

Temp. Aussparung verschließen STB- Decken D 30-35 cm C30/37 XC3 WF

Temporäre Aussparung verschließen in Stahlbeton-Decken, nach Rückbau des Baukranes.

- Deckendicke: 30 bis 35 cm,
- Einzelgröße der Aussparungen 6 x 6 m
- Arbeitshöhe: bis 4m

Ausführung mit Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),

Temporäre Aussparung verschließen in Stahlbeton-Decken, nach Rückbau des Baukranes.

Oberflächenstruktur der sichtbaren Flächen an angrenzende Flächen anpassen, Schalung ist einzukalkulieren.

	40,000	m2		
--	--------	----	--	--

			Gesamtbetrag:	
--	--	--	---------------	--

			Gesamtbetrag:	
--	--	--	---------------	--

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

4 Dämmarbeiten

ZTV Dämmarbeiten

Den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller ist zu folgen.

Sämtliche planerischen, gestalterischen und technischen Festlegungen für die Ausführung sind im Zuge der Arbeitsvorbereitung vom AN zu beschreiben und mit der AG-Objektüberwachung abzustimmen. Oben genannte Leistungen sind mit den Angebotspreisen abgegolten.

In den einzelnen Positionen sind jeweils alle Arbeiten, Materialien und Aufwendungen zu erfassen und einzukalkulieren (auch wenn sie in den Positionen im einzelnen nicht mehr genannt werden), die die vertraglich vereinbarte Erstellung der Gesamtleistung gewährleisten.

Die Ausführung der Dämmung satt und dicht gestoßen und gesichert. Wärmebrücken sind auszuschließen. Besonders zu beachten ist das saubere Ausschneiden und das satte Einpassen der Dämmungen bei allen Befestigungspunkten, Elementanschlüssen und Übergängen. Alle Passstücke sind zu verkleben und zusätzlich mechanisch zu sichern.

Im Falle einer Beschädigung sind diese Stellen fachgerecht entsprechend Herstellervorschrift (Kleber und entsprechenden Vliesstreifen) nachzuarbeiten.

Außer den Passstücken sind alle übrigen Dämmplatten in der originalen Lieferabmessung mit entsprechenden Zuschnitten an den Elementanschlüssen einzubauen, d.h. eine Flächendämmung aus Plattenrestzuschnitten wird nicht akzeptiert.

4.1 Wärmedämmarbeiten

ZTV

Das Reinigen des Untergrundes aus Beton von grober Verschmutzung, von festhaftenden Verunreinigungen, Trennmittel, vorstehenden Beton- und Mörtelresten, zur Verbesserung der Haftung einschließlich Beseitigen der anfallenden Stoffe (im Behälter des AN sammeln, abtransportieren und entsorgen) ist in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.

4.1.10 **Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) D 60mm PB dx STLB-Bau 2025-04 013 114**

Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Dicke 60 mm, als Platten, mit Stufenfalz, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, extrem hohe Druckbelastbarkeit - dx, lose auflegen.

1.429,200 m2
4.1.20 **Zulage Perimeterdämmung D 60mm PB auf Vouten**

Zulage für Perimeterdämmung unter Bodenplatte, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Dicke 60 mm, für Verlegung im Bereich der Vouten bei Bodenplattensprüngen.

122,800 m2
4.1.30 **Perimeterdämmung auf Egalisierungsschicht XPS D 40mm PW dh,**
Perimeterdämmung auf Beton-Egalisierungsschicht, vor Bohrfahlwände,

Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), einlagig, Dicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW,

hohe Druckbelastbarkeit - dh,
auf Egalisierungsschicht mechanisch befestigen.

295,800 m2
4.1.40 **Perimeterdämmung auf Egalisierungsschicht XPS D60mm PW dh,**
Perimeterdämmung auf Beton-Egalisierungsschicht, vor Bohrfahlwände,

Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), einlagig, Dicke 60 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW,

hohe Druckbelastbarkeit - dh,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		auf Egalisierungsschicht mechanisch befestigen.		
4.1.50	853,700 m2	Perimeterdämmung auf Egalisierungsschicht XPS D100mm PW dh, Perimeterdämmung auf Beton-Egalisierungsschicht, vor Bohrpfahlwände, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nicht-drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), einlagig, Dicke 100 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, auf Egalisierungsschicht mechanisch befestigen.		
4.1.60	672,100 m2	Perimeterdämmung Kelleraußenwand W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) D 100mm PW dh STLB-Bau 2025-04 013 114 Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Dicke 100 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.		
4.1.70	1.172,000 m2	Perimeterdämmung Kelleraußenwand W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,036W/(mK) D 60mm PW dh STLB-Bau 2025-04 013 114 Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,036 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Dicke 60 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.		
4.1.80	617,200 m2	Untergrund reinigen Mauerwerk Bestandswände Reinigen des Untergrundes aus Mauerwerk von grober Verschmutzung und festhaftenden Verunreinigungen, Trennmittel, vorstehende Beton- und Mörtelreste, zur Vergelgung der Wärmedämmung als Bebäudetrennfuge. anfallende Stoffe im Behälter des AN sammeln, abtransportieren und entsorgen, Untergrund Bestandsgebäude senkrecht, Höhe bis 16m, Einbauort: Außenwände der angrenzenden benachbarten Bestandsgebäude		
4.1.90	1.120,800 m2	Gebäudetrennfuge Mineralwolle D 80mm WTH Gebäudetrennfuge schallbrückenfrei anlegen, mit Füllung aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 80 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTH, geringe Zusammendrückbarkeit - sg, hochverdichtete Steinwolle, mit umlaufenden wechselseitigen Stufenfalz Einbauort: Außenwände der angrenzenden benachbarten Bestandsgebäude Einbauhöhe bis 20m		
4.1.100	710,200 m2	Gebäudetrennfuge Mineralwolle D 60mm WTH Gebäudetrennfuge schallbrückenfrei anlegen, mit Füllung aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 60 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTH, geringe Zusammendrückbarkeit - sg; hochverdichtete Steinwolle, mit umlaufenden wechselseitigen Stufenfalz Einbauort: Außenwände der angrenzenden benachbarten Bestandsgebäude Einbauhöhe bis 20m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.110	365,200 m2	Gebäudetrennfuge Mineralwolle D 40mm WTH Gebäudetrennfuge schallbrückenfrei anlegen, mit Füllung aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTH, geringe Zusammendrückbarkeit - sg, hochverdichtete Steinwolle, mit umlaufenden wechselseitigen Stufenfalz Einbauort: Außenwände der angrenzenden benachbarten Bestandsgebäude Einbauhöhe bis 20m		
4.1.120	45,400 m2	Trennlage PE-Folie D 0,5mm 2lagig Dämmschicht Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,5 mm, 2-lagig, auf der vor beschriebenen Dämmschicht; mechanisch befestigt; Einbauhöhe bis 20m		
4.1.130	6.900,000 m2	Dehnfugenfüllung F90, B 35mm Verfüllen linearer Bewegungsfugen F90, senkrecht / waagerecht, zwischen Betonwänden bzw. -decken, mit Brandschutz-Dichtschnur, 2 mal je Fuge, aus Steinwolle, mit Glasfasern umflochten, Schmelzpunkt > 1000° C, Fugenbreite: bis 35 mm, Leistung einschl. elastischer Verfugung, Material auf Polyurethanbasis, UV- und witterungsbeständig, Farbe nach Hersteller-Farbpalette und Wahl des AG Einbauort: Dehnfuge zu Otmarsgäßchen, Decken über U1/E0/E1/E2		
4.1.140	60,000 m	Aussparung herstellen WD, B 50cm H 100cm Aussparung herstellen in vorbeschriebener Wärmedämmung (XPS), für bauseitige Ankerköpfe der Bohrpfahlwände - Dicke WD: 100 bzw. 60 mm, - lichte Breite: 50 cm - lichte Höhe: 100 cm		
4.1.150	168,000 St	Aussparung verschließen WD, B 50cm H 100cm Aussparung verschließen in vorbeschriebener Wärmedämmung (XPS), nach Entspannen der bauseitigen Ankerköpfe der Bohrpfahlwände, durch Einbau XPS-Dämmung, - Dicke WD: 100 bzw. 60 mm, - lichte Breite: 50 cm - lichte Höhe: 100 cm		
4.1.160	168,000 St	Anschließen an Durchdringung, bis DN 150 Anschließen der Perimeterdämmung an Durchdringung für Hauseinführung , bis DN 150		
4.1.170	10,000 St	Anschließen an Durchdringung, bis DN 300 Anschließen der Perimeterdämmung an Durchdringungen für Hauseinführung DN 150 - 300		
	10,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5	Grundleitungsarbeiten			
	CE Zeichen, Ü-Zeichen			
	Für alle Bauprodukte mit CE-Kennzeichen oder Ü-Kennzeichen sind die dazugehörigen Leistungserklärungen/Verwendbarkeitsnachweise den Bestandsunterlagen beizulegen.			
	Rohrverlegung			
	Rohrverlegung			
	Alle Leitungen sind flucht- und gefällegerecht zu verlegen.			
	Lage von Leitungen			
	Lage von Leitungen, Kabeln und dgl.			
	Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.			
	Standardbesch Ausführung Spülwasserbereitstellung			
	STLB-Bau 2024-10 009 1997			
	Das Spülwasser ist vom AN zu liefern, die Verbrauchskosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.			
	Werkstatt und Montageplanung			
	Werkstatt- und Montageplanung sind auf Grundlage der Ausführungsunterlagen zu fertigen, und 4 Wochen nach Auftragserteilung, an die Objektüberwachung zu übergeben.			
	Die Werks- und Montagepläne müssen folgendes enthalten:			
	- Bezeichnung der eingebauten Materialien			
	- Darstellung der Leitungsverläufe- und Verzüge mit Beschriftung (Material, DN, Höhenlage, Bodenablauf)			
	- Die notwendige Montagereihenfolge für den ungehinderten Einbau sind mit den anderen Gewerken abzustimmen und mit den Plänen zu dokumentieren.			
	- Anschlußstellen zu anderen Gewerken mit Angaben von Größen und Leistungen.			
	- Übergabe der technischen Datenblätter, Leistungserklärungen und Montageanleitungen des Herstellers aller verwendeten Komponenten			
	- Alle Grundrisspläne und Abwicklungen, soweit erforderlich auch Details			
	- Unterlagen sind auf Datenträger zu übergeben sowie einmal als Papierausdruck			
5.1	Grundleitungen PE, SDR 26, SN 4, Verlegung m Erdreich Schmutzwasser			
	Schichtenverzeichnis:			
	Bettung 10 cm hoch auf Grabensohle, nach Rohrverlegung seitlich lagenweise Verfüllen und verdichten, Überschüttung 15 cm über Rohroberkante. Die Verdichtung der Bettung, der seitlichen Verfüllung und der Überschüttung hat mit Handstampfern zu erfolgen, Verdichtungsgrad DPr mind. 98%.			
5.1.10	Bettungsschicht Füllstoff liefern einbauen verdichten D 40cm Sohlen-B 0,8-1m Sand			
	STLB-Bau 2024-10 002 3212			
	Bettungsschicht, Füllstoff, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke 40 cm, Breite der Sohle über 0,8 bis 1 m, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein.			
	16,000	m		
5.1.20	Bettungsschicht Füllstoff liefern einbauen verdichten D 45cm Sohlen-B 0,8-1m Sand			
	STLB-Bau 2024-10 002 3212			
	Bettungsschicht, Füllstoff, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke 45 cm, Breite der Sohle über 0,8 bis 1 m, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein.			
	10,000	m		
	Nachfolgende Ab- bzw. Regenwasserrohrleitungen sind in SDR 26, PE100 zu kalkulieren. In allen Formstückpositionen ist das Schweiß- Löt- und Dichtmaterial mit einzukalkulieren.			
	Für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden aus PE. Verbindungen sind mit Stumpfschweißung oder Elektromuffenschweißung herzustellen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerspezifischen Vorschriften, sowie unter E inhalung einschlägiger DIN Normen durchzuführen			
	Verlegetiefe bis 1,0 m			
5.1.30	Abwasserkanal PE homogen Heizwendelschweißmuffe OD DN110 SN4 SDR26 Graben verbaut			
	STLB-Bau 2024-10 009 11			
	Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, Heizwendelschweißmuffe wird			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	gesondert vergütet, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, SDR 26, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbauten Graben, Bettung wird gesondert vergütet.			
5.1.40	16,000	m		
	Abwasserkanal PE homogen Heizwendelschweißmuffe OD DN160 SN4 SDR26 Graben verbaut			
	STLB-Bau 2024-10 009 11			
	Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, Heizwendelschweißmuffe wird gesondert vergütet, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, SDR 26, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbauten Graben, Bettung wird gesondert vergütet.			
5.1.50	10,000	m		
	PE-Bogen SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
5.1.60	4,000	St		
	PE-Bogen SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
5.1.70	2,000	St		
	PE-Bogen SDR26 90Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 90 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
5.1.80	2,000	St		
	PE-Bogen SDR26 90Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 90 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
5.1.90	1,000	St		
	Nachfolgend beschriebene Positionen Passstück sind bis zu einer Länge von 0,5 m zu kalkulieren.			
	Passstück SDR26 Schnitt auf der Baustelle Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Passstück, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, auf der Baustelle schneiden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
5.1.100	1,000	St		
	Passstück SDR26 Schnitt auf der Baustelle Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Passstück, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, auf der Baustelle schneiden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
5.1.110	1,000	St		
	Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 110.			
5.1.120	13,000	St		
	Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 160.			
5.1.130	4,000	St		
	Enddeckel SDR26 Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	Enddeckel, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
5.1.140	2,000	St		
	Enddeckel SDR26 Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	Enddeckel, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.		
5.1.150	1,000	St		
		Mauerkragen EPDM PE-Rohr, DN 110		
		Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 12666-1, DN/OD 110.		
5.1.160	2,000	St		
		Mauerkragen EPDM PE-Rohr OD DN 160		
		Mauerkragen aus EPDM, zur Abdichtung gegen drückendes Wasser, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 1519-1 und DIN 19535-10, heißwasserbeständig, DN/OD 160.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.2	Grundleitungen PE, SDR 26, SN 4, Verlegung in Bodenplatte			
	Nachfolgende Schmutzwasserleitungen sind für Abwasser oder Regenwasser in SDR 26, PE100 zu kalkulieren.			
	Für Schmutzwasserleitungen innerhalb von Gebäuden aus PE. Verbindungen sind mit Stumpfschweißung oder Elektromuffenschweißung herzustellen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter E inhaltung einschlägiger DIN Normen durchzuführen			
	Verlegung in der Bodenplatte, Bodenplatten 900 mm Dick			
	Die Fixierung für Lage und höhengerechte Lage der Leitungen hat mit geeigneten Befestigungsmaterielen an die Bewährungsstäbe der Bodenplatte zu erfolgen und sind bei der Rohrleitung mit einzukalkulieren. Die Art der Befestigung liegt im verantwortungsbereich des AN			
5.2.10	Abwasserkanal PE homogen Heizwendelschweißmuffe OD DN110 SN4 SDR26 in Bodenplatte			
	Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, Heizwendelschweißmuffe wird gesondert vergütet, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, SDR 26, Verlegung DIN EN 1610 in Bodenplatte, einschl. der Befestigungen an den Bewährungsstäben der Bodenplatte, Bodenplatte 900 mm Dick			
	505,000	m		
5.2.20	Abwasserkanal PE homogen Heizwendelschweißmuffe OD DN160 SN4 SDR26 in Bodenplatte			
	Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, Heizwendelschweißmuffe wird gesondert vergütet, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, SDR 26, Verlegung DIN EN 1610 in Bodenplatte, einschl. der Befestigungen an den Bewährungsstäben der Bodenplatte, Bodenplatte 900 mm Dick			
	40,000	m		
5.2.30	PE-Bogen SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
	82,000	St		
5.2.40	PE-Bogen SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
	7,000	St		
5.2.50	PE-Bogen SDR26 90Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 90 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
	45,000	St		
5.2.60	PE-Bogen SDR26 90Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Bogen, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 90 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
	2,000	St		
	Nachfolgend beschriebene Positionen Passstück sind bis zu einer Länge von 0,5 m zu kalkulieren.			
5.2.70	Passstück SDR26 Schnitt auf der Baustelle Heizwendelschweißmuffe OD DN110			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Passstück, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, auf der Baustelle schneiden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.			
	34,000	St		
5.2.80	Passstück SDR26 Schnitt auf der Baustelle Heizwendelschweißmuffe OD DN160			
	STLB-Bau 2024-10 009 12			
	Passstück, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, auf der Baustelle schneiden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.			
	6,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.2.90		PE-Abzweig SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN110 STLB-Bau 2024-10 009 12 Abzweig, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.		
	23,000	St		
5.2.100		PE-Abzweig Reduzierung SDR26 45Grad Heizwendelschweißmuffe OD DN160 DN110 STLB-Bau 2024-10 009 12 Abzweig mit Reduzierung, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, 45 Grad, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160, 2. DN 110.		
	8,000	St		
5.2.110		PE-Übergangsstück SDR26 Heizwendelschweißmuffe OD DN160 DN110 STLB-Bau 2024-10 009 12 Übergangsstück, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160, 2. DN 110.		
	2,000	St		
5.2.120		Heizwendelschweißmuffe OD DN110 STLB-Bau 2024-10 009 12 Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 110.		
	375,000	St		
5.2.130		Heizwendelschweißmuffe OD DN160 STLB-Bau 2024-10 009 12 Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 160.		
	40,000	St		
5.2.140		Enddeckel SDR26 Heizwendelschweißmuffe OD DN110 Enddeckel, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 110.		
	40,000	St		
5.2.150		Enddeckel SDR26 Heizwendelschweißmuffe OD DN160 Enddeckel, SDR 26, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160.		
	2,000	St		
5.2.160		Mauerkragen EPDM PE-Rohr, DN 110 Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 12666-1, DN/OD 110.		
	40,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3	Einbauteile und Sonstiges			
	Einzelbeschreibungsnummer 5.3.10			
	Bodenablauf mit 2 Dichtebenen			
5.3.10		Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Pressdichtungsflansch Abgang senkr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau '- 5 mm Beschichtung (Industrie Standard) - 100 mm Zementestrich - 5 mm Tennlage (PE-Folie) - 17 mm Trittschalldämmung (PU-Schaum) - 73 mm Dämmung - Stahlbeton Bodenplatte' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '5.3.10'		
	2,000	St		
5.3.20		Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Pressdichtungsflansch Abgang senkr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm M125 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse M 125, Bodenaufbau '- 5 mm Beschichtung (Estrich) - 100 mm Zementestrich - 5 mm Tennlage (PE-Folie) - 900 mm Stahlbeton Bodenplatte - 60 mm Perimeterdämmung (XPS WLS 040)' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '5.3.10'		
	3,000	St		
5.3.30		Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Pressdichtungsflansch Abgang seitr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm M125 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang seitlich, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse M 125, Bodenaufbau '- 5 mm Beschichtung (Estrich) - 100 mm Zementestrich - 5 mm Tennlage (PE-Folie) - 900 mm Stahlbeton Bodenplatte - 60 mm Perimeterdämmung (XPS WLS 040)' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '5.3.10'		
	1,000	St		
5.3.40		Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Pressdichtungsflansch Abgang seitr. Aufsatzstück Stahl niro höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Stahl niro Schlitzrost Stahl niro B 125-150mm L 125-150mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang seitlich, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, mit Schlitzrost aus nichtrostendem Stahl, Rost-/Plattenbreite über 125 bis 150 mm, Rost-/Plattenlänge über 125 bis 150 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau '- 15 mm Fliesen - 55 mm Zementestrich - 5 mm Trennlage - 25 mm Trittschalldämmung (Mineralwolle) 50 mm Dämmung - Bodenplatte Stahlbeton'		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.3.50	1,000	St		
Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Klebeflansch Abgang senkr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Klebeflansch, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau 'zum Einbau in den Lichtschachtboden - 80 cm Stahlbeton'				
5.3.60	3,000	St		
Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Klebeflansch Abgang senkr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Klebeflansch, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau 'zum Einbau in den Lichtschachtboden - 35 cm Stahlbeton - 6 cm Dämmung'				
5.3.70	1,000	St		
Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Klebeflansch Abgang seitl. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Klebeflansch, Abgang seitlich, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau 'zum Einbau in den Lichtschachtboden - 90 cm Stahlbeton - 6 cm Dämmung'				
5.3.80	1,000	St		
Bodenablauf Geruchverschluss Guss DN100 Klebeflansch Abgang senkr. Aufsatzstück Guss epoxiert höhenverstellb. Aufsatzstück Rostrahmen Guss epoxiert Schlitzrost Guss epoxiert verschraubt B 100-125mm L 100-125mm K3 STLB-Bau 2024-10 044 1173 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Gusseisen, DN 100, mit Klebeflansch, Abgang senkrecht, Gehäuse epoxiert, mit Aufsatzstück aus Gusseisen, epoxiert, stufenlos höhenverstellbar, mit Rostrahmen aus Gusseisen, epoxiert, mit Schlitzrost aus Gusseisen, epoxiert, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3, Bodenaufbau 'zum Einbau in das Podest der Aussentreppe - 20 cm Stahlbeton - 6 cm Dämmung'				
5.3.90	1,000	St		
Dichtungseinsatz, DN 100 Dichtungseinsatz zur Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser. Außendurchmesser des abzudichtenden Rohres De 110 mm, Medienrohr aus Kunststoff PE-HD, DN 100. Korrosionsschutz der Stahlteile der Dichtungseinsätze, Kunststoffbeschichtet. Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl. Zum Einbau in Kernbohrung, die Kernbohrwandung ist zu konservieren, einschl. Konservierungsmittel Einschl. Ringraum abdichten.				
5.3.100	13,000	St		
Dichtungseinsatz, DN 150 Dichtungseinsatz zur Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser. Außendurchmesser des abzudichtenden Rohres De 160 mm, Medienrohr aus Kunststoff PE-HD, DN 150. Korrosionsschutz der Stahlteile der Dichtungseinsätze, Kunststoffbeschichtet. Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Zum Einbau in Kernbohrung, die Kernbohrwandung ist zu konservieren, einschl. Konservierungsmittel Einschl. Ringraum abdichten.		
5.3.110	1,000	St		
		Anschluss Rohr PE-HD DN100		
		Anschluss herstellen, an vorhandener Rohrleitung, Medium Ab- oder Regenwasser, aus PE-HD, durch Elektroschweißmuffe einschl. Lieferung der Elektroschweißmuffe, mit PE-HD-Rohr, DN 100.		
		Vor dem Anschluß ist die Kappe am bestehenden Rohr zu entfernen, dieses ist mit einzukalkulieren.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.4	Sonstige Leistungen			
5.4.10	Statische Berechnung Erstellen von statischen Berechnungen für die Entwässerungsleitungen entsprechend ATV DVWK-A 127. Einschließlich allen anfallenden Kosten. Sowie die Kontrolle der Bauausführung in Bezug auf die Einbaubedingungen der statischen Berechnung sowie deren Protokollierung. Einschl. Erstellen eines Protokolles in dreifacher Ausführung.			
5.4.20	1,000	St		
	Verdichtungsnachweis Der geforderte Verdichtungsgrad von DPr. 99 % ist mittels Verdichtungsgerät zu prüfen, oder durch eine Messung nachzuweisen Der Verdichtungsnachweis direkt über dem Rohr (DPr. 95 %) hat von Hand zu erfolgen. Einschl. Erstellen eines Protokolles in dreifacher Ausführung. Diese Position wird von der Objektüberwachung an Ort und Stelle festgelegt.			
5.4.30	1,000	St		
	Spartenanfrage Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern eigenverantwortlich zu unterrichten.			
5.4.40	1,000	St		
	C-Profilschiene Stahl verz B 30mm C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 30 mm, zum fixieren der Bodenabläufe an den Bewehrungsstäben.			
	15,000	m		
5.4.50	Der Auftragnehmer hat nachfolgende Unterlagen und Zeichnungen zu erstellen und dem Auftraggeber vier Wochen vor Abnahme, vollständig, in einem DIN-A4 Ordner zur Prüfung, 1-fach, vorzulegen. Spätestens bei der Abnahme ist die geprüfte, überarbeitete Dokumentation 3-fach in je einem DIN-A4 Ordner an den Auftraggeber zu übergeben. Die gesamte Bestandsdokumentation ist zusätzlich 3-fach digital auf Datenträger (DVD-ROM) zu übergeben. Datenformat: Pläne .dwg, .plt und pdf, restliche Unterlagen als pdf. Die Vorlage der vollständigen Bestandsunterlagen ist eine zwingende Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme! Die Auflistungen sind nicht abschließend Bestands- und Revisionsunterlagen Bestands- und Revisionsunterlagen Mitzuliefern sind Unterlagen gem. VOB Teil C (insbesondere) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten Inhaltsverzeichnis: 1. Anlagenbeschreibung 2. Anlagenschema 3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten 4. Vorgeschriebene Prüf- und Herstellerbescheinigungen 5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte 6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen 7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bed.personals 8. Bestandspläne 9. Protokolle, Analysen, Gutachten 10. Abnahme Inhalt: (insbesondere) 1. Anlagenbeschreibung - Keine 2. Anlagenschemata (farbig, bevorzugt DIN A4, sonst DIN A3 gefaltet) - keine			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3. Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten
 - Geräteliste
 - Stücklisten
 - Ersatzteilliste
4. Vorgeschriebene Prüf- und Herstellerbescheinigungen
 - CE-Kennzeichnung
 - Zulassungen
 - Verwendbarkeitsnachweise
 - sonstige Bescheinigungen (Werksatteste, Prüfbescheinigungen)
 - Fachunternehmererklärung
 - Sicherheitsdatenblätter
5. Elektrische Übersichtsschaltpläne und Anschlusspunkte
 - keine
6. Bedienungs- und Wartungsanleitungen
 - Herstellerbedienungsanleitungen
 - Hersteller Wartungsanleitungen
 - sonstige Anleitungen
7. Einweisungsprotokoll des Wartungs- und Bedienungspersonals
 - Teilnehmerliste
 - Beschreibung über die Art und Umfang der Einweisung
 - Ausgehändigte Unterlagen
8. Bestandspläne
 - Papierpausen (farbig) gefaltet DIN A Format in M 1:50, oder als Farbplott, mit lagerichtiger und Höhenmäßig eingemessenen Rohrleitungen
 - Digitale Fotodokumentation pro Tag min. 2 Bilder auf Datenträger
9. Protokolle, Analysen, Gutachten
 - Druck- und Dichtheitsprotokolle
 - Spülprotokolle
 - statische Berechnungen
 - sonstige Protokolle, Analysen und Gutachten
10. Abnahme
 - Abnahmebescheinigung
 - Abnahmeprotokoll (Mängelliste)
 - Teilnehmerliste
- Rückenbeschriftung:
 - Liegenschaft: siehe Auftragsschreiben
 - Bestandspläne und Dokumentationsunterlagen
 - Gewerk
 - Maßnahmenbeschreibung: siehe Auftragsschreiben
 - Vergabebeschreibung: siehe Auftragsschreiben
 - Monat/Jahr
 - Firmenanschrift

1,000 St

In den Positionen von Druck- bzw. Dichtheitsprüfung,

ist folgendes einzukalkulieren

- Prüfzeit min 30 Minuten
- einschl. Einbau, vorhalten und entfernen von Blasen
- incl. Wasser liefern und schadlos beseitigen
- einschl. Gestellung sämtlicher Gerätschaften
- Erstellen eines Druckprobenprotokolls mit Wasserverlustmengenberechnung, je Haltung, in 4-facher Ausfertigung,

Die Druck- bzw. Dichtheitsprüfung hat im Beisein eines Kontrollbediensteten der Stadtentwässerungswerke Augsburg und der Objektüberwachung zu erfolgen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		100, Verfahren W, Prüfung abschnittsweise, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.		
5.4.70	490,000	m		
		Dichtheitsprüfung Grundltg DN150		
		Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, an Grundleitung(en), aus Gusseisen DIN EN 877 und DIN 19522, DN 150, Verfahren W, Prüfung abschnittsweise, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.		
	51,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6	Elektroeinlegearbeiten			
6.1	Aufzüge			
	Vorbemerkung			
	Die Einbauteile werden vom Aufzugshersteller beigestellt.			
	Gerüstschuhe werden leihweise bereit gestellt.			
	Die Montage Rohbau und der Einbau der Betoneinbauteile erfolgt durch den AN Rohbau nach den jeweiligen Aufzugsplänen der Aufzugsfirma und den Montageanweisungen der jeweiligen Hersteller			
	Die Montage und Montageaufsicht hat durch qualifiziertes Personal des AN Aufzug zu erfolgen nach freigegebenen Rohbauangabeplänen des Aufzugshersteller.			
	Die Leistung schließt ein:			
	Abladen und Transportarbeiten auf der Baustelle aller durch den Aufzughersteller gelieferten Einbauteile, Beistellen von Hebezeugen.			
	Abnahme:			
	Die vorgeschriebene Abnahmeprüfung wird vom AN Rohbau veranlasst mit der Fachbauleitung und dem Aufzughersteller. Erstellung der erforderlichen Unterlagen, Terminvereinbarungen und Durchführung sind Sache des AN Rohbau.			
6.1.10	Ankerschienen			
	Ankerschienen			
	40/22 oder 52/34 in Längen zwischen 500 mm und 3.000 mm. In die Betonwand des Aufzugfahrschachtes bündig gemäß Herstellerangabe einlegen und nach Entfernung der Schalung freilegen und reinigen.			
6.1.20	420,000	St	_____	_____
	Gerüsthülsen			
	Gerüsthülsen			
	nach Plan in die Betonwand des Aufzugfahrschachtes bündig gemäß Herstellerangabe eingießen und nach Entfernung der Schalung freilegen und reinigen.			
6.1.30	296,000	St	_____	_____
	Deckenlasthaken bis 40 kN			
	Deckenlasthaken bis 40 kN			
	oder Ankerschienen nach Werkplan Aufzugsfirma in die Betondecke des Fahrschachtes und Maschinenraumdecke bündig gemäß Herstellerangabe einbauen, nach Entfernung der Schalung freilegen, reinigen und je nach Fabrikat öffnen. Einschließlich dauerhafter Beschriftung der Tragfähigkeit.			
6.1.40	35,000	St	_____	_____
	Absperrung / Abschränkung			
	Schachtzugänge gemäß UVV und DGUV bis Montagebeginn je Aufzug nach Plan der Aufzugsfirma. Breite bis jeweils 3 m.			
6.1.50	61,000	St	_____	_____
	Montagebühne Aufzug			
	Montagebühne Aufzug			
	Montagegerüst nach UVV-DIN 4420 und DGUV, innerhalb der Aufzugsschächte erstellen, vorhalten. Montagebühne von 4 m² bis 28 m². nach Angaben Pläne AN Aufzug mit Bohlen und Dielen.			
6.1.60	82,000	St	_____	_____
	Meterriß Aufzugstüren			
	Meterriß Aufzugstüren			
	Meterriß in den Leibungen der Fahrschachtzugänge einmessen und sichern an jeder Schachttür. Pauschal pro Stück Meterriß.			
6.1.70	61,000	St	_____	_____
	Leerrohre für Rauchmelder liefern und einlegen			
	Leerrohr ab DN 32			
	für Rauchmelder an Lastenaufzügen mit Rauchschutzhängern in Decke vor den Türen liefern und			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

einlegen nach Angabe AN Aufzug und Rauchschutzvorhang,
inklusive Zugdraht

15,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.2	Hubbühnen Betriebsgebäude			
	Vorbemerkung			
	Die Einbauteile werden durch den AN Rohbau beigestellt und eingebaut			
	Der Einbau der Betoneinbauteile erfolgt durch den AN Rohbau nach den jeweiligen Plänen der Hubbühnenfirma.			
	Die Montage und Montageaufsicht hat durch qualifiziertes Personal des Rohbauers zu erfolgen nach freigegebenen Rohbauangabeplänen des Hubbühnenhersteller.			
	Abnahme:			
	Die vorgeschriebene Abnahmeprüfung wird vom AN Rohbau veranlasst mit der Fachbauleitung und dem Hubbühnenhersteller. Erstellung der erforderlichen Unterlagen, Terminvereinbarungen und Durchführung sind Sache des AN Rohbau.			
6.2.10	Kantenschutzwinkel			
	Kantenschutzwinkel 80/6			
	inklusive Verankerung im Beton			
	L= zwischen 1400 mm und 8100 mm, liefern und einlegen			
6.2.20	12,000	St		
	Leerrohre liefern und einlegen			
	Leerrohre			
	nach Plan in die Grube der Hubbühne nach Angabe/ Plan des AN Hubbühne liefern und einlegen			
	DN 120 bis DN 150			
	L= bis 2 m			
	inkl. Zugdraht			
6.2.30	12,000	St		
	Untergießen			
	Untergießen nach Ausrichten der Hubbühnen			
	jeweils nach Montage und Ausrichten der Hubbühnen nach Aufmaße			
	55,000	m2		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.3	Betoneinlegearbeiten BGB			

Vorbemerkung

Die DIN-Normen und VDE-Vorschriften gelten für die Elektroinstallationsrohre und das Zubehör, die zum Schutz von isolierten Leitungen dienen und zur Verlegung in elektrischen Anlagen bestimmt sind.

Der Einsatz von Elektroinstallationsrohren in Beton wird durch die Normvorschriften DIN 57605 (VDE 0605) und DIN 57100 (VDE 0100) verbindlich geregelt.

Alle Rohre sind einschließlich verzinktem Zugdraht anzubieten.

Sämtliche Dosen und Rohrkapseln sind vollständig nach dem Betonieren zu öffnen.

Das Lochen der Dosen darf nur mit entsprechendem Werkzeug (Großzange oder Lochstanze) mit auswechselbaren Stanzensätzen ausgeführt werden.

Die Befestigung der Dose erfolgt von innen her, 2-fach; niemals durch die außenliegenden Stützen (spätere Roststellen).

Die Positionierung der Einlegearbeiten erfolgt gemäß den bereitgestellten Leerohreinlegeplänen nach Auftragsvergabe durch den AG.

Die Rohre sind mind. alle 0,5 m mit Rödeldraht zu befestigen. Zubehör wie Z-Bügel o.ä. sind einzukalkulieren.

Die Befestigungsmittel sind auf die Schalungsart abzustimmen. Für den Einsatz an Sichtbetondecken- und Wänden sind Gerätedosen mit der entsprechender Flügelbefestigung an der Bewehrung gemäß nachfolgenden Positionen einzusetzen.

Insbesondere für Sichtbetonwände gemäß Einbauqualität SB3 (DBV Merkblatt) sind entsprechende geeignete Befestigungsmittel einzusetzen.

Das Aufbohren der Schalung, bei Deckendurchbrüchen bzw. Deckenaussparungen und anschließendes Abdichten des Leerrohrs, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf genaue Maßeinhaltung ist besonders zu achten.

Nachträglich erforderliche Kosmetik, die durch nicht genaues Arbeiten notwendig wird, wird zu Lasten des Bieters durchgeführt. Gleiches gilt, wenn die Rohre mit Beton volllaufen, weil die Abdichtung nicht entsprechend den Werksvorschriften ausgeführt wurde.

Sämtliches Montagezubehör wie Stützholme, Gegenlager, Klebefolien, Verbundbrillen für das exakte Abstandsmaß mehrerer Dosen in Kombination und Abdichtungsmaterialien etc. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Bündiges Abschneiden der Leerrohre nach Rohbaufertigstellung bei den Leuchtentöpfen, LS-Gehäuse, Gerätedosen, Aussparungen etc.

Die Leerohreinlegearbeiten erfolgen im Zuge des Rohbaufortschritts in Etappen.

Elektroinstallationsrohre

Elektroinstallationsrohre

6.3.10

Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm Beton

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.

Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.

4.700,000 m

6.3.20

Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm Beton

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.

Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.

430,000 m

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.3.30		Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 63mm Beton		
		Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 63 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.		
		Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.		
6.3.40	200,000 m	Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 25mm halogenfrei		
		Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 25mm		
		aus Spezialkunststoff, Rohrdurchmesser 25mm,		
		nicht flammenausbreitend.		
6.3.50	560,000 St	Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 32mm halogenfrei		
		Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 32mm		
		aus Spezialkunststoff, Rohrdurchmesser 32mm,		
		nicht flammenausbreitend.		
	70,000 St	Verbindungs Dosen		
		Verbindungs Dosen		
6.3.60		Verbindungsdose als Abzweigkasten mind. 100 mm x 100 mm		
		Verbindungsdose DIN VDE 0606-1 als Abzweigkasten,		
		halogenfrei, aus Kunststoff, Grundfläche mind.		
		100 mm x 100 mm, Tiefe mind. 50 mm, Schutzart IP 3X		
		DIN EN 60529, auf Schalung,		
		2-teilig, Einbauhöhe 75 mm		
		für Kabel und Rohre bis Durchmesser 40 mm		
		für Klemmen bis 6 mm²		
	40,000 St	Geräteverbindungs Dosen Sichtbeton		
		Geräteverbindungs Dosen Sichtbeton		
6.3.70		Geräteverbindungsdose für Betonbau min. H= 85mm, d=60mm		
		Geräteverbindungsdose für Betoneinbau, in Sichtbeton , kombinierbar, geeignet für Gegenschalung ohne Abstützung, Vormontage/ Befestigung in der Bewehrung, für den Betoneinbau, kombinierbar im Normabstand 71 mm, min. Schutzart IP30,		
		min. Höhe 85mm, 60 mm Ø Auslass vorn, Einführungen: 6 x bis 25 mm Ø, Betondeckung der Bewehrung von 20-60 mm, VDE zertifiziert nach DIN EN 60670 (VDE 0606)		
6.3.80	1.200,000 St	Geräteverbindungsdose als Electronic-Dose		
		Geräteverbindungsdose als Electronic-Dose,		
		DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073 für Ort beton,		
		aus Kunststoff, Einbauöffnung Ø 60 mm, Länge 160 mm, Breite 75 mm, Tiefe 91 mm,		
		mit seitlichem Klemmraum, Schutzart IP 3X, DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig, für Leitungen und Kabel bis		
		Durchmesser 16 mm,		
		für Rohre Ø20/Ø25 mm und Ø32/40 mm		
		Electronic-Dose als Tunnel-Zweikammerdose,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten		
6.3.90	80,000 St	Großrohr-Geräteverbindungsdose		
		Großrohr-Geräteverbindungsdose DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073 für Ortbeton,		
		aus Kunststoff, Einbauöffnung Länge 180 mm, Breite 120 mm, Tiefe 120 mm, Schutzart IP 3X DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig für Rohre Ø32/Ø63 mm		
		verdrehungssicher anreihbar im Kombinationsabstand		
		von 120 mm,		
		vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen		
6.3.100	80,000 St	Rohrkapseln		
		Rohrkapseln		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 25mm		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 25 mm, Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm,		
		Länge x Breite x Höhe: 72 x 35 x 78 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 28 mm		
6.3.110	70,000 St	Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 32mm		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 32 mm, Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm,		
		Länge x Breite x Höhe: 80 x 41 x 83 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 35 mm		
6.3.120	30,000 St	End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 25 mm		
		End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 25 mm Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm,		
		Durchmesser x Höhe: 35 x 36 mm,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28 mm		
6.3.130	1.650,000 St	End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 32 mm		
		End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 32 mm Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm,		
		Durchmesser x Höhe: 41 x 41 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28 mm		
6.3.140	120,000 St	Nachkontrolle		
		Nachkontrolle		
		aller eingelegten Dosen, Einbauehäuse etc. auf Übereinstimmung mit der Planung, in Bezug auf Maße, waag- bzw. lotrechter Einbau, nach Rohbaufertigstellung. Die Nachkontrolle erfolgt im Beisein der bauseitigen Elektrofirma.		
6.3.150	1,000 St	Dokumentation/Revisionspläne		
		Dokumentation/Revisionspläne		
		der Leerrohrinstallation als Grundrisspläne mit Details im dwg- und pdf-Format, 5-fach als Papier, 3-fach als DVD		
	1,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

6.4 **Gebäudeeinführung BGB**

6.4.10 **Doppel-Dichtpackung 2 x 4 zur Paketbildung**

Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel.

Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 210 mm; Mindestwandstärke: 100 mm

Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar; radonsicher

Wandstärke (X): 500 mm

Für Doppel-/Elementwände: -EW

Paketbildung: ja

Reihen übereinander (Y): 2

Reihen nebeneinander (Z): 4

Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels..

4,000 St

6.4.20 **Doppel-Dichtpackung 1 x 4 zur Paketbildung**

Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel.

Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 210 mm; Mindestwandstärke: 100 mm

Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar; radonsicher

Wandstärke (X): 500 mm

Für Doppel-/Elementwände: -EW

Paketbildung: ja

Reihen übereinander (Y): 1

Reihen nebeneinander (Z): 4

Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels..

3,000 St

6.4.30 **Doppel-Dichtpackung 1 x 2 zur Paketbildung**

Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.4.40	Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 210 mm; Mindestwandstärke: 100 mm Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar; radonsicher Wandstärke (X): 500 mm Für Doppel-/Elementwände: -EW Paketbildung: ja Reihen übereinander (Y): 1 Reihen nebeneinander (Z): 2 Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels..			
	4,000	St		
6.4.50	Doppel-Dichtpackung Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel. Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung); Achsabstand: 210 mm; Mindestwandstärke: 100 mm Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar; radonsicher Wandstärke (X): 500 mm Für Doppel-/Elementwände: -EW Paketbildung: nein Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels..			
	4,000	St		
6.4.50	Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch zum Einbetonieren Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Maße: Rahmenmaß 1x4 Paketanordnung: 970 x 340 mm; Mindestwandstärke: 140 mm Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E Dichtheit: gas- und wasserdicht Paketanordnung 1x4 Wandstärke (mm): 500			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Eigenschaften: Anspachtelflansch zur praktischen Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels; Paketanordnung 1x4.

6.4.60	4,000	St		
	Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch			
	Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch			

zum Einbetonieren

Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar.

Maße: Rahmenmaß 1x1 Paketanordnung: 340 x 340 mm; Mindestwandstärke: 140 mm

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Paketanordnung 1x1

Wandstärke (mm): 500

Eigenschaften: Anspachtelflansch zur praktischen Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels; Paketanordnung 1x1 und 1x4.

6.4.70	4,000	St		
	Mediendurchführung einfach Deckel Flachdach D 18-25cm AD 110-160mm geschlossen			

Mediendurchführung, einfach, rechteckig, einschl. Deckel, in Flachdach, aus WU-Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

6.4.80	20,000	St		
	Individuelle Ringraumdichtung, Dichtbreite 60 mm			
	Individuelle Ringraumdichtung, Dichtbreite 60 mm			

Individuelle Ringraumdichtung zum Einsatz in vorhandene Futterrohre oder Kernbohrungen zur Abdichtung von Kabeln und Rohren.

Maße: Dichtbreite: 60 mm; Pressplatten: 5 mm; für Kernbohrungen/Futterrohre

bis Größe 210mm im Lichten

Lastfall:

WU-Beton Beanspruchungsklasse 1;

WU-Beton Beanspruchungsklasse 2;

Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

FHRK-Standard: 60

Dichtheit:

gas- und wasserdicht

6.4.90	4,000	St		
	Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr flexibel AD 160mm liefern je 2Rohre in 2Lagen			

Kabelschutzrohr als Verbundrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16961-1 in Sandwich-Bauweise, flexibel, Nenn-Außendurchmesser 160 mm, einschl. Lieferung, je 2 Rohre in 2 Lagen, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels,

inkl. Grabarbeiten, einsanden, und verfüllen Kabelgrube.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	320,000	m		
6.4.100	Zugdraht Stahl verz vorh. Leerrohr			
	Zugdraht aus verzinktem Stahl, in vorh. Leerrohr einlegen.			
	400,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.5	Betoneinlegearbeiten KLH			

Vorbemerkung

Die DIN-Normen und VDE-Vorschriften gelten für die Elektroinstallationsrohre und das Zubehör, die zum Schutz von isolierten Leitungen dienen und zur Verlegung in elektrischen Anlagen bestimmt sind.

Der Einsatz von Elektroinstallationsrohren in Beton wird durch die Normvorschriften DIN 57605 (VDE 0605) und DIN 57100 (VDE 0100) verbindlich geregelt.

Alle Rohre sind einschließlich verzinktem Zugdraht anzubieten.

Sämtliche Dosen und Rohrkapseln sind vollständig nach dem Betonieren zu öffnen.

Das Lochen der Dosen darf nur mit entsprechendem Werkzeug (Großzange oder Lochstanze) mit auswechselbaren Stanzensätzen ausgeführt werden.

Die Befestigung der Dose erfolgt von innen her, 2-fach; niemals durch die außenliegenden Stützen (spätere Roststellen).

Die Positionierung der Einlegearbeiten erfolgt gemäß den bereitgestellten Leerohreinlegeplänen nach Auftragsvergabe durch den AG.

Die Rohre sind mind. alle 0,5 m mit Rödeldraht zu befestigen. Zubehör wie Z-Bügel o.ä. sind einzukalkulieren.

Die Befestigungsmittel sind auf die Schalungsart abzustimmen. Für den Einsatz an Sichtbetondecken- und Wänden sind Gerätedosen mit der entsprechender Flügelbefestigung an der Bewehrung gemäß nachfolgenden Positionen einzusetzen.

Insbesondere für Sichtbetonwände gemäß Einbauqualität SB3 (DBV Merkblatt) sind entsprechende geeignete Befestigungsmittel einzusetzen.

Das Aufbohren der Schalung, bei Deckendurchbrüchen bzw. Deckenaussparungen und anschließendes Abdichten des Leerrohrs, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf genaue Maßeinhaltung ist besonders zu achten.

Nachträglich erforderliche Kosmetik, die durch nicht genaues Arbeiten notwendig wird, wird zu Lasten des Bieters durchgeführt. Gleiches gilt, wenn die Rohre mit Beton volllaufen, weil die Abdichtung nicht entsprechend den Werksvorschriften ausgeführt wurde.

Sämtliches Montagezubehör wie Stützholme, Gegenlager, Klebefolien, Verbundbrillen für das exakte Abstandsmaß mehrerer Dosen in Kombination und Abdichtungsmaterialien etc. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Bündiges Abschneiden der Leerrohre nach Rohbaufertigstellung bei den Leuchtentöpfen, LS-Gehäuse, Gerätedosen, Aussparungen etc.

Die Leerohreinlegearbeiten erfolgen im Zuge des Rohbaufortschritts in Etappen.

Elektroinstallationsrohre

Elektroinstallationsrohre

6.5.10

Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 25mm Beton

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.

Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.

1.200,000 m

6.5.20

Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 32mm Beton

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.

Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.

120,000 m

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.5.30		Elektroinstallationsrohr halogenfr.Kunststoff AD 63mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, flexibel, mit hochgleitfähiger Inenschicht Außendurchmesser 63 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 5 (-45 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton. Das Leerrohr ist inklusive Zugdraht und mit Rödeldraht in regelmäßigen Abständen an die Bewehrungsführung (max. 0,5 m) zu befestigen.		
6.5.40	50,000 m			
		Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 25mm halogenfrei Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 25mm aus Spezialkunststoff, Rohrdurchmesser 25mm, nicht flammenausbreitend.		
6.5.50	210,000 St			
		Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 32mm halogenfrei Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe für Rohre 32mm aus Spezialkunststoff, Rohrdurchmesser 32mm, nicht flammenausbreitend.		
6.5.60	30,000 St			
		Verbindungs Dosen Verbindungs Dosen Verbindungsdose als Abzweigkasten mind. 100 mm x 100 mm Verbindungsdose DIN VDE 0606-1 als Abzweigkasten, halogenfrei, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100 mm x 100 mm, Tiefe mind. 50 mm, Schutzart IP 3X DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig, Einbauhöhe 75 mm für Kabel und Rohre bis Durchmesser 40 mm für Klemmen bis 6 mm²		
6.5.70	10,000 St			
		Geräteverbindungs Dosen Sichtbeton Geräteverbindungs Dosen Sichtbeton Geräteverbindungsdose für Betonbau min. H= 85mm, d=60mm Geräteverbindungsdose für Betoneinbau, in Sichtbeton , kombinierbar, geeignet für Gegenschalung ohne Abstützung, Vormontage/ Befestigung in der Bewehrung, für den Betoneinbau, kombinierbar im Normabstand 71 mm, min. Schutzart IP30, min. Höhe 85mm, 60 mm Ø Auslass vorn, Einführungen: 6 x bis 25 mm Ø, Betondeckung der Bewehrung von 20-60 mm, VDE zertifiziert nach DIN EN 60670 (VDE 0606)		
6.5.80	650,000 St			
		Geräteverbindungsdose als Electronic-Dose Geräteverbindungsdose als Electronic-Dose, DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073 für Ort beton, aus Kunststoff, Einbauöffnung Ø 60 mm, Länge 160 mm, Breite 75 mm, Tiefe 91 mm, mit seitlichem Klemmraum, Schutzart IP 3X, DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig, für Leitungen und Kabel bis Durchmesser 16 mm, für Rohre Ø20/Ø25 mm und Ø32/40 mm Electronic-Dose als Tunnel-Zweikammerdose,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten		
6.5.90	15,000 St	Großrohr-Geräteverbindungsdose		
		Großrohr-Geräteverbindungsdose DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073 für Ortbeton,		
		aus Kunststoff, Einbauöffnung Länge 180 mm, Breite 120 mm, Tiefe 120 mm, Schutzart IP 3X DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig für Rohre Ø32/Ø63 mm		
		verdrehungssicher anreihbar im Kombinationsabstand		
		von 120 mm,		
		vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen		
6.5.100	20,000 St	Rohrkapseln		
		Rohrkapseln		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 25mm		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 25 mm, Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm,		
		Länge x Breite x Höhe: 72 x 35 x 78 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 28 mm		
6.5.110	20,000 St	Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 32mm		
		Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 32 mm, Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm,		
		Länge x Breite x Höhe: 80 x 41 x 83 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 35 mm		
6.5.120	6,000 St	End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 25 mm		
		End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 25 mm Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm,		
		Durchmesser x Höhe: 35 x 36 mm,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28 mm		
6.5.130	420,000	St		
		End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 32 mm		
		End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 32 mm Ortbeton		
		aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,		
		zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass,		
		zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,		
		zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,		
		2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm,		
		Durchmesser x Höhe: 41 x 41 mm,		
		Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28 mm		
6.5.140	24,000	St		
		Nachkontrolle		
		Nachkontrolle		
		aller eingelegten Dosen, Einbaugehäuse etc. auf Übereinstimmung mit der Planung, in Bezug auf Maße, waag- bzw. lotrechter Einbau, nach Rohbaufertigstellung. Die Nachkontrolle erfolgt im Beisein der bauseitigen Elektrofirma.		
6.5.150	1,000	St		
		Dokumentation/Revisionspläne		
		Dokumentation/Revisionspläne		
		der Leerrohrinstallation als Grundrisspläne mit Details im dwg- und pdf-Format, 5-fach als Papier, 3-fach als DVD		
	1,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.6		Gebäudeeinführung KLH		
6.6.10		Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch zum Einbetonieren Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Maße: Rahmenmaß 1x4 Paketanordnung: 970 x 340 mm; Mindestwandstärke: 140 mm Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E Dichtheit: gas- und wasserdicht Paketanordnung 1x4 Wandstärke (mm): 500 Eigenschaften: Anspachtelflansch zur praktischen Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels; Paketanordnung 1x4.		
6.6.20	2,000	St		
		Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch zum Einbetonieren Doppel-Dichtpackung mit Anspachtelflansch für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Maße: Rahmenmaß 1x1 Paketanordnung: 340 x 340 mm; Mindestwandstärke: 140 mm Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E Dichtheit: gas- und wasserdicht Paketanordnung 1x1 Wandstärke (mm): 500 Eigenschaften: Anspachtelflansch zur praktischen Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels; Paketanordnung 1x1 und 1x4		
6.6.30	8,000	St		
		Mediendurchführung einfach Deckel Flachdach D 18-25cm AD 110-160mm geschlossen Mediendurchführung, einfach, rechteckig, einschl. Deckel, in Flachdach, aus WU-Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.		
6.6.40	8,000	St		
		Individuelle Ringraumdichtung, Dichtbreite 60 mm Individuelle Ringraumdichtung, Dichtbreite 60 mm Individuelle Ringraumdichtung zum Einsatz in vorhandene Futterrohre oder Kernbohrungen zur Abdichtung von Kabeln und Rohren. Maße: Dichtbreite: 60 mm; Pressplatten: 5 mm; für Kernbohrungen/Futterrohre bis Größe 210mm im Lichten Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1;		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

7 **Blitzschutz/Erdung**

7.1 **Blitzschutz BGB**

Vorbemerkung

Ausführung nach
 - DIN VDE 0185 (Blitzschutzklasse 3)
 - Fundamente der DIN 18014 (3/2014)
 - DIN VDE 0151
 - DIN VDE 0101

Lieferung von Unterlagen:

Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung

Grundrisspläne mit der eingetragenen Blitzschutz- und

Erdungsanlage zur Verfügung gestellt.

Der Unternehmer erhält die vorgenannten Unterlagen in digitaler Form als PDF und DWG.

Ausführung:

Vor Beginn der Arbeiten sind die zeichnerischen

Unterlagen zu prüfen. Unklarheiten sind dem

Fachingenieur bzw. der Bauleitung umgehend mitzuteilen

und mit diesen zu klären.

Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass die gesamten Arbeiten nicht in einem Zuge ausgeführt werden können, sondern im Zuge der Rohbau-Erstellung erfolgen müssen. Gesonderte Anfahrten werden nicht vergütet und sind vom Unternehmer in die Einzelpreise einzukalkulieren.

Die Ausführung der Anlagen muss durch eine

Blitzschutzfirma ausgeführt und durch einen

Montagemeister des Auftragnehmers überwacht werden.

Zu seinen Pflichten gehören außerdem:

- Koordinierung der Planungsleistungen des AN
- Mitwirken bei Turnusbesprechungen
- Mitwirken bei der Schlussabnahme

In die Einheitspreise sind alle für die

betriebsfertige Funktion der Anlage erforderlichen

Teile einzukalkulieren, auch wenn sie nicht separat in den Positionen aufgeführt sind.

Ferner sind:

- alle Leistungen, die sich aus Vorbemerkungen und Beschreibungen im LV ergeben, sofern dort nicht ausdrücklich Gegenteiliges vermerkt ist.
- alle Leistungen sind betriebsfertig montiert, verlegt

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und angeschlossen anzubieten, auch wenn in einzelnen Positionen nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird.		
		- Das Vorhalten, An- und Abtransport, der Auf- und Abbau aller nach Art und Umfang der Arbeiten erforderlichen Geräte, und aller sonstigen Einrichtungen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der in Auftrag gegebenen Leistungen notwendig sind, sofern nichts anderes ausdrücklich festgelegt ist.		
		- Behebung aller Mängel der Anlage, die sich zur Bauabnahme bzw. während des Betriebes herausstellen und auf mangelhafte Leistungen und Materialien bzw. Koordination des Auftragnehmers zurückzuführen sind.		
		- Kosten für Vorhaltung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge und Maschinen, Gerüste usw.		
		Beschreibung der Arbeiten:		
		Das Gebäude erhält einen Ringerder als Erdungsanlage unterhalb der Bodenplatte (Maschenweite 10x10 m) unter/in der Sauberkeitsschicht aus nichtrostendem Stahl (V4A). Die Bewehrungen der Gründungspfähle sind auf Höhe der Sauberkeitsschicht an den Ringerder anzuschließen.		
		Zusätzlich ist in der Bodenplatte und in jeder zweiten Geschossebene ein Funktionspotentialausgleichsleiter (Maschenweite 20x20 m) aus verzinktem Stahl zu verlegen, der mit dem Ringerder korrosionsgeschützt zu verbinden ist.		
		Die Einbindung in die Blitzschutzanlage erfolgt an den aufgehenden Ableitungen.		
		Anschlussfahnen sind grundsätzlich in Stahl V4A (DIN, VDE 0151) auszuführen.		
		Bei Verwendung von Schellen müssen mind. Schrauben M10 verwendet werden.		
		Ohne Werkzeug leicht lösbare Verbindungen sowie Keilverbindungen sind unzulässig.		
		Alle Anschlussstellen, Verbindungen der Erdungs- und Erdungssammelleitungen untereinander sowie Abzweigungen von diesen sind so herzustellen, dass eine sichere, elektrisch gut leitende Verbindung dauernd gewährleistet ist.		
		Zulässig sind Schweiß-, Schraub- und Klemmenverbindungen, an Seilen auch Hülsenbinder (Kerb-, Niet- und Schraubverbinder). Schraubverbinder, einschließlich ihrer Schrauben, müssen gegen mögliche Korrosion geschützt sein.		
		Schweißverbindungen zu Bewehrungen sind vorher von der Bauleitung genehmigen zu lassen.		
		Alle Leitungen und Verbindungen müssen gegen mechanische und chemische Zerstörung geschützt werden.		
		Es ist nur stark feuerverzinkter Stahl zu verwenden, wenn in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich andere Materialien vorgeschrieben sind.		
		Sämtliches Verbindungsmaterial innerhalb des Leitungszuges von Erdern, Ableitern und Auffangleitungen sind in die Einheitspreise für die lfm der jeweiligen Positionen einzurechnen, einschließlich Verklemmungen mit der Bewehrung alle 2m.		
		Verbindungen zu anderen Materialien sind korrosionssicher mit entsprechenden Bauteilen herzustellen.		
		Besonderheit beim Bauvorhaben		
		Ringerder und Potentialausgleichsleiter sowie die aufgehenden Ableitungen in den Stahlbetonstützen bzw. Wänden über alle Geschosse bis zum Dach und die Anschlussfahnen an der Attika werden vom Rohbauunternehmer ausgeführt.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die Blitzschutzanlage (Fangeinrichtung) für den gesamten Dachaufbau, einschließlich der Anbindung an die bestehenden Anlagenteile, ist von der Blitzschutzfirma ELT auszuführen und in den nachstehenden Positionen nicht beschrieben. Die Fundamente werden als Erder herangezogen und in die Erdungsanlage mit einbezogen. Während dem Bauablauf sind herausstehende Anschlussfahnen bzw. Ableitungen durch entsprechende Maßnahmen zu kennzeichnen und zu schützen.				
7.1.10		Erdung Ringerder Stahl niro Rd10		
		Erdung als Ringerder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen.		
7.1.20	894,000 m	Erdung Erder feuerverzinkt Rd10-St		
		Erdung als Fundamente der DIN 18014, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, mit der Bewehrung des Fundamentes verbinden, einschl. Klemmverbinder, mit Erdungsfestpunkt, Erdungsfestpunkt wird gesondert vergütet, Anschluss mit Kreuzklemme.		
7.1.30	1.800,000 m	Erder feuerverzinkt Rd10-St in Rohdecke		
		Anschluss- und Verbindungsleitung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, an Erdern, auf Gebäudeinnenflächen, in der Rohdecke, als Äquipotentialfläche in der Geschoßdecke		
7.1.40	5.690,000 m	Verbinder Kl.H Kreuzverbindung Stahl verz		
		Verbinder DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Kreuzverbindungen, aus feuerverzinktem Stahl, für Fl 20 bis 30 mit Fl 20 bis 30, mit Zwischenplatte.		
7.1.50	1.680,000 St	Trennstellenkasten Deckel Grauguss		
		Trennstellenkasten mit Trennstelle DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Deckel (Unterflurmontage), aus Grauguss.		
7.1.60	12,000 St	Nummernschild		
		Nummernschild mit dauerhafter witterungsbeständiger Beschriftung.		
7.1.70	25,000 St	Kleinmaterial		
		Kleinmaterial wie Cupalhülse, Schrauben usw.		
7.1.80	1,000 St	Prüfung und Dokumentation		
		Prüfen des fertiggestellten Fundamente der		
		durch einen Sachverständigen mit Prüfprotokoll.		
7.1.90	1,000 St	Abltg Rd10-St in Bewehrung		
		Ableitung DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, an Wänden, Pfeiler, Fertigteilen, in der Bewehrung.		
7.1.100	940,000 m	Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 3m		
		Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3 m.		
7.1.110	25,000 St	Überbrückg.Bewegungsfugen Erdung Alu-band		
		Überbrückungsbauteil von Bewegungsfugen bei Erdung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), mit Aluminiumband für den Anschluss an vorh. Erdungsfestpunkte.		
7.1.120	8,000 St	Erdungsfestpunkt Stahl niro		
		Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), aus nichtrostendem Stahl,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Werkstoff-Nr 1.4571, Anschluss an Erdungseinrichtung.			
7.1.130	80,000	St		
	Dichtmanschette für Anschlussfahne (Rundleiter)			
	Dichtmanschette für Anschlussfahne (Rundleiter)			
	Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten			
	Fundamentplatten / Wänden (z. B weiße Wanne).			
	Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf			
	Rundleiter mit NIRO-Spannbändern. Mit			
	Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation			
	bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem			
	Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar			
	nach DIN EN 62561-5.			
	Werkstoff: Thermoplast Elastomer			
	Durchmesser Ø: 105 mm			
	Durchführung Rd: 10 mm			
	Normenbezug: DIN EN 62561-5			
7.1.140	25,000	St		
	Kennzeichnung für Anschlussfahnen PVC 70 mm			
	Kennzeichnung für Anschlussfahnen PVC 70 mm			
	Kennzeichnung für Anschlussfahnen			
	zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder			
	Als auffällige Kennzeichnung			
	(wie nach DIN 18014 gefordert) während der Bauphase.			
	Wiederkehrende Verwendung je nach Betonierabschnitt.			
	Werkstoff: PVC			
	Durchmesser Ø: 70 mm			
	Aufnahme Fl: 30 x 3,5 mm			
	Aufnahme Rd: 10 mm			
	Farbe: grün / gelb			
7.1.150	30,000	St		
	Erdungsmessung			
	Erdungsmessung			
	Erdungsmessung nach DIN 18014.			
	Nach Fertigstellung der Bodenplatte ist eine Erdungsmessung mit Protokoll und Dokumentation durchzuführen.			
7.1.160	1,000	St		
	Abschlussmessung Erdungsanlage- und Ableitungen			
	Abschlussmessung Erdungsanlage- und Ableitungen			
	Abschlussmessung nach DIN 18014 nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten. Die Ableitungen sowie die			
	Erdungsanlage sind zu messen, einschließlich Dokumentation und Mess-/ Prüfprotokoll.			
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.1.170		Dokumentation der Erdungs- und Blitzschutzanlage Rohbau		
		Dokumentation der Erdungsanlage mit Formblatt der DIN 18014 sowie Fotodokumentation der gesamten Erdungsanlage über alle Ebenen während des Rohbaus.		
		Sämtliche Fotoaufnahmen sind eindeutig zu beschriften und in den Grundrissplänen entsprechend dem Aufnahmeort zuzuordnen.		
	1,000	St		
7.1.180		Bestandsplan CAD		
		Erstellen der Revisionspläne der Erdung- und Blitzschutzanlage als Grundrisspläne mit Details im PDF-Format, 3-fach als Papier, farbig, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Datenträger DVD, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen		
		erfolgen nach Vorgabe des Bauherrn.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.2	Blitzschutz KLH			

Vorbemerkung

- Ausführung nach
- DIN VDE 0185 (Blitzschutzklasse 3)
 - Fundamentender DIN 18014 (3/2014)
 - DIN VDE 0151
 - DIN VDE 0101

Lieferung von Unterlagen:

Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung

Grundrisspläne mit der eingetragenen Blitzschutz- und

Erdungsanlage zur Verfügung gestellt.

Der Unternehmer erhält die vorgenannten Unterlagen in digitaler Form als PDF und DWG.

Ausführung:

Vor Beginn der Arbeiten sind die zeichnerischen

Unterlagen zu prüfen. Unklarheiten sind dem

Fachingenieur bzw. der Bauleitung umgehend mitzuteilen

und mit diesen zu klären.

Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass die

gesamten Arbeiten nicht in einem Zuge ausgeführt werden

können, sondern im Zuge der Rohbau-Erstellung erfolgen

müssen. Gesonderte Anfahrten werden nicht vergütet und

sind vom Unternehmer in die Einzelpreise

einzukalkulieren.

Die Ausführung der Anlagen muss durch eine

Blitzschutzfirma ausgeführt und durch einen

Montagemeister des Auftragnehmers überwacht werden.

Zu seinen Pflichten gehören außerdem:

- Koordinierung der Planungsleistungen des AN

- Mitwirken bei Turnusbesprechungen

- Mitwirken bei der Schlussabnahme

In die Einheitspreise sind alle für die

betriebsfertige Funktion der Anlage erforderlichen

Teile einzukalkulieren, auch wenn sie nicht separat in

den Positionen aufgeführt sind.

Ferner sind:

- alle Leistungen, die sich aus Vorbemerkungen und

Beschreibungen im LV ergeben, sofern dort nicht

ausdrücklich Gegenteiliges vermerkt ist.

- alle Leistungen sind betriebsfertig montiert, verlegt

und angeschlossen anzubieten, auch wenn in einzelnen

Positionen nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Das Vorhalten, An- und Abtransport, der Auf- und Abbau aller nach Art und Umfang der Arbeiten erforderlichen Geräte, und aller sonstigen Einrichtungen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der in Auftrag gegebenen Leistungen notwendig sind, sofern nichts anderes ausdrücklich festgelegt ist. - Behebung aller Mängel der Anlage, die sich zur Bauabnahme bzw. während des Betriebes herausstellen und auf mangelhafte Leistungen und Materialien bzw. Koordination des Auftragnehmers zurückzuführen sind. - Kosten für Vorhaltung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge und Maschinen, Gerüste usw. Beschreibung der Arbeiten: Das Gebäude ist bereits bis Bodenplatte U1 (entspricht Erdgeschoss fertiggestellt. Das Gebäude erhält einen Ringerder als Erdungsanlage unterhalb der Bodenplatte (Maschenweite 10x10 m) unter/in der Sauberkeitsschicht aus nichtrostendem Stahl (V4A). Die Bewehrungen der Gründungspfähle sind auf Höhe der Sauberkeitsschicht an den Ringerder anzuschließen. Zusätzlich ist in der Bodenplatte und in jeder zweiten Geschossebene ein Funktionspotentialausgleichsleiter (Maschenweite 20x20 m) aus verzinktem Stahl zu verlegen, der mit dem Ringerder korrosionsgeschützt zu verbinden ist. Die Einbindung in die Blitzschutzanlage erfolgt an den aufgehenden Ableitungen. Anschlussfahnen sind grundsätzlich in Stahl V4A (DIN, VDE 0151) auszuführen. Bei Verwendung von Schellen müssen mind. Schrauben M10 verwendet werden. Ohne Werkzeug leicht lösbare Verbindungen sowie Keilverbindungen sind unzulässig. Alle Anschlussstellen, Verbindungen der Erdungs- und Erdungssammelleitungen untereinander sowie Abzweigungen von diesen sind so herzustellen, dass eine sichere, elektrisch gut leitende Verbindung dauernd gewährleistet ist. Zulässig sind Schweiß-, Schraub- und Klemmenverbindungen, an Seilen auch Hülsenbinder (Kerb-, Niet- und Schraubverbinder). Schraubverbinder, einschließlich ihrer Schrauben, müssen gegen mögliche Korrosion geschützt sein. Schweißverbindungen zu Bewehrungen sind vorher von der Bauleitung genehmigen zu lassen. Alle Leitungen und Verbindungen müssen gegen mechanische und chemische Zerstörung geschützt werden. Es ist nur stark feuerverzinkter Stahl zu verwenden, wenn in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich andere Materialien vorgeschrieben sind. Sämtliches Verbindungsmaterial innerhalb des Leitungszuges von Erdern, Ableitern und Auffangleitungen sind in die Einheitspreise für die lfm der jeweiligen Positionen einzurechnen, einschließlich Verklemmungen mit der Bewehrung alle 2m. Verbindungen zu anderen Materialien sind korrosionssicher mit entsprechenden Bauteilen herzustellen. Besonderheit beim Bauvorhaben Ringerder und Potentialausgleichsleiter sowie die aufgehenden Ableitungen in den Stahlbetonstützen bzw. Wänden über alle Geschosse bis zum Dach und die Anschlussfahnen an der Attika werden vom Rohbauunternehmer ausgeführt. Die Blitzschutzanlage (Fangeinrichtung) für den gesamten Dachaufbau, einschließlich der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anbindung an die bestehenden Anlagenteile, ist von der Blitzschutzfirma ELT auszuführen und in den nachstehenden Positionen nicht beschrieben.			
7.2.10				
	Während dem Bauablauf sind herausstehende Anschlussfahnen bzw. Ableitungen durch entsprechende Maßnahmen zu kennzeichnen und zu schützen.			
	Erder feuerverzinkt Rd10-St in Rohdecke			
	Anschluss- und Verbindungsleitung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, an Erdern, auf Gebäudeinnenflächen, in der Rohdecke, als Äquipotentialfläche in der Geschoßdecke			
7.2.20	1.280,000	m		
	Verbinder Kl.H Kreuzverbindung Stahl verz			
	Verbinder DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Kreuzverbindungen, aus feuerverzinktem Stahl, für Fl 20 bis 30 mit Fl 20 bis 30, mit Zwischenplatte.			
7.2.30	230,000	St		
	Trennstellenkasten Deckel Grauguss			
	Trennstellenkasten mit Trennstelle DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Deckel (Unterflurmontage), aus Grauguss.			
7.2.40	14,000	St		
	Nummernschild			
	Nummernschild mit dauerhafter witterungsbeständiger Beschriftung.			
7.2.50	14,000	St		
	Kleinmaterial			
	Kleinmaterial wie Cupalhülse, Schrauben usw.			
7.2.60	1,000	St		
	Prüfung und Dokumentation			
	Prüfen des fertiggestellten Fundamenterder			
	durch einen Sachverständigen mit Prüfprotokoll.			
7.2.70	1,000	St		
	Abltg Rd10-St in Bewehrung			
	Ableitung DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, an Wänden, Pfeiler, Fertigteilen, in der Bewehrung.			
7.2.80	230,000	m		
	Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 3m			
	Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3 m.			
7.2.90	14,000	St		
	Überbrückg.Bewegungsfugen Erdung Alu-band			
	Überbrückungsbauteil von Bewegungsfugen bei Erdung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), mit Aluminiumband für den Anschluss an vorh. Erdungsfestpunkte.			
7.2.100	4,000	St		
	Erdungsfestpunkt Stahl niro			
	Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Anschluss an Erdungseinrichtung.			
7.2.110	12,000	St		
	Dichtmanschette für Anschlussfahne (Rundleiter)			
	Dichtmanschette für Anschlussfahne (Rundleiter)			
	Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten			
	Fundamentplatten / Wänden (z. B weiße Wanne).			
	Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf			
	Rundleiter mit NIRO-Spannbändern. Mit			
	Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem		
		Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar		
		nach DIN EN 62561-5.		
		Werkstoff: Thermoplast Elastomer		
		Durchmesser Ø: 105 mm		
		Durchführung Rd: 10 mm		
		Normenbezug: DIN EN 62561-5		
7.2.120	2,000 St	Kennzeichnung für Anschlussfahnen PVC 70 mm		
		Kennzeichnung für Anschlussfahnen PVC 70 mm		
		Kennzeichnung für Anschlussfahnen		
		zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder		
		Als auffällige Kennzeichnung		
		(wie nach DIN 18014 gefordert) während der Bauphase.		
		Wiederkehrende Verwendung je nach Betonierabschnitt.		
		Werkstoff: PVC		
		Durchmesser Ø: 70 mm		
		Aufnahme Fl: 30 x 3,5 mm		
		Aufnahme Rd: 10 mm		
		Farbe: grün / gelb		
7.2.130	20,000 St	Erdungsmessung		
		Erdungsmessung		
		Erdungsmessung nach DIN 18014.		
		Nach Fertigstellung der Bodenplatte ist eine Erdungsmessung mit Protokoll und Dokumentation durchzuführen.		
7.2.140	1,000 St	Abschlussmessung Erdungsanlage- und Ableitungen		
		Abschlussmessung Erdungsanlage- und Ableitungen		
		Abschlussmessung nach DIN 18014 nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten. Die Ableitungen sowie die		
		Erdungsanlage sind zu messen, einschließlich Dokumentation und Mess-/ Prüfprotokoll.		
7.2.150	1,000 St	Dokumentation der Erdungs- und Blitzschutzanlage Rohbau		
		Dokumentation der Erdungsanlage mit Formblatt der DIN 18014 sowie Fotodokumentation der gesamten Erdungsanlage über alle Ebenen während des Rohbaus.		
		Sämtliche Fotoaufnahmen sind eindeutig zu beschriften und in den Grundrissplänen entsprechend dem Aufnahmeort zuzuordnen.		
7.2.160	1,000 St	Bestandsplan CAD		
		Erstellen der Revisionspläne der Erdung- und Blitzschutzanlage als Grundrisspläne mit Details im PDF-Format, 3-fach als Papier, farbig, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG, Datenträger DVD, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen		
		erfolgen nach Vorgabe des Bauherrn.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8	Mauerwerksarbeiten			

Leistungsumfang

Das nachträgliche Ausmauern von Aussparungen und Öffnungen in Stahlbeton- und Mauerwerksbauteilen, unter anderem in Schachtwänden, infolge von TGA-Installationen sowie weitere zeitlich deutlich nachgelagerte Baudienstleistungen gehören nicht zum Leistungsumfang der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Mauerwerksarbeiten.

ZTV MAUERWERK

Zusätzliche technische Ausführungsbestimmungen

1. Allgemeine Regelungen

Die Standsicherheit der Mauerwerkswände, einschl. Sturzausbildungen und Aussteifungsriegel, liegt im Verantwortungsbereich des AN.

Entsprechende Berechnungen und Nachweise, insbesondere unter Beachtung der Mauerwerksöffnungen, sind zu führen und auf Verlangen an den AG zu übergeben.

Dieses gilt ebenso für sämtliche Zwischenbauzustände. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Koordination und Durchführung

Die statischen Berechnungen, Positionspläne und Angaben des Tragwerksplaners beziehen sich ausschließlich auf die Gebäudestatik. Für die Ausführung der Mauerarbeiten sind die Ausführungspläne des Architekten und der Sonderfachleute maßgebend.

Die Planunterlagen des Architekten, der Sonderfachleute und des Statikers sind in gegenseitiger Ergänzung zu lesen und bilden als Gesamteinheit die Grundlage der Bauausführung.

Es sind die Einlegepläne der Sonderfachleute zu beachten, sowie Forderungen für den Einbau von Teilen aus anderen Gewerken, die nicht in den Ausführungsplänen des Architekten oder des Tragwerkplaners angegeben sind. Festgestellte Unstimmigkeiten sind rechtzeitig mit der AG-Bauleitung zu klären.

Ebenheitstoleranzen gem. DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6

3. Befestigungsmittel

Befestigungsmittel müssen die Zulassung des Instituts für Bautechnik, Berlin haben.

Sie sind mit einem Korrosionsschutzanstrich zu versehen bzw. verzinkt zu liefern.

Teile, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind in Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, auszuführen.

4. Schutz vor Beschädigungen

Mauersteine sind in Transportelementen (Paletten u. ä.) anzuliefern und so zu lagern, daß sie vor aufsteigender Feuchtigkeit, Spritzwasser, Regen, Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt werden.

5. Gerüste

Gerüste für die Ausführung der im LV beschriebenen Leistungen des Rohbaus sind in den Positionen Baustelleneinrichtung (gesonderter Titel) zu erfassen. Bauteilhöhen siehe beigegefügte Pläne.

6. Mauerwerk

Die angebotenen Einheitspreise für die verschiedenen Mauerwerkswände verstehen sich inkl.

Ausbildung von T-Anschlüssen und Ecken als Anschlüsse im Verband inkl. Vorspachtelung von offenen Nuten und Federn bei Anschlüssen; nur Anker und Anschlussfugen zu StB-Bauteilen werden gesondert vergütet.

Die KS-Steine sind wenn in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich anderes gefordert nach Erforderlichkeit zu dimensionieren, jedoch dürfen nur einheitliche Dimensionen verwendet werden.

Es dürfen nur einwandfreie Steine verwendet werden. Beschädigte oder verschmutzte Steine dürfen nicht eingebaut werden. Bei Forderung Sichtmauerwerk sind nur Steine mit völlig unbeschädigten Kanten zu verwenden.

Teilsteine dürfen nicht geschlagen werden, sofern sie nicht einbinden, sondern sind mit der Trennscheibe zu schneiden. An Türöffnungen dürfen nur geschnittene Steine (mind. halber Stein) verwendet werden.

Sichtmauerwerk ist vollfugig im Verband zu mauern. Das Sichtmauerwerk beidseitig oder einseitig (bei Schachtwänden) ist in malerfertiger Qualität herzustellen, so dass die Anstricharbeiten ohne weitere Vorarbeiten oder Nacharbeiten erfolgen können.

Stoß- und Lagerfugen sind Lot- und waagerechtauszuführen. Die Stoßfugenbreite soll 1 cm betragen, die Schichthöhe ist so zu wählen, dass die Lagerfuge ein Maß von 1,5 cm nicht

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

überschreitet, das Maß von 0,8 cm nicht unterschreitet und die Wand bis zur Decke verläuft, ohne dass eine geschnittene Riemchenschicht notwendig ist.

Während des Aufmauerns ist das Mauerwerk mit Folie, als Schutz gegen mögliches Eindringen von Feuchtigkeit abzudecken.

Mauermörtel: Zusatzstoffe (Dichtungsmaterialien, Plastifizierungsmittel) dürfen dem Mörtel nur nach Werksvorschrift beigegeben werden. Die angewendeten Mörtel sind mit der AG-Bauleitung abzustimmen.

7. Mauerwerksanschlüsse

Wandanschlüsse an Mauerwerkswände sind im Verband auszuführen.

Alle nichttragenden Wände sind wirksam von der Konstruktion zu trennen, um Risse aus den unterschiedlichen Bewegungen der Konstruktion auszuschließen.

Der seitliche Anschluss des Mauerwerks an die Stahlbetonwände und Aussteifungsstützen erfolgt mit Anschlussankern, die während des Hochmauerns eingelegt und in die Ankerschiene eingehakt werden. Das Entfernen der Füllungen von expandiertem Polystyrol Hartschaum, sowie erforderliche Gleithüllen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Fuge ist mit Mineralwolle auszustopfen und nachträglich dauerelastisch auszufugen.

Am oberen Anschluss der nicht tragenden Wände an die Stahlbetonkonstruktion bzw. Stahlkonstruktion ist eine durchgehende Trennfuge anzuordnen, um Schäden infolge Durchbiegung der Stahl- bzw. Stahlbetonkonstruktion zu vermeiden. Der obere Anschluss ist beidseitig, je nach Brandschutzanforderung (F90) und Schallschutzanforderung, mit dauerelastischem Material abzudichten.

Für die Ausbildung der oberen Wandanschluss der Wände ist die oberste Schicht des Mauerwerks als Rollschicht auszuführen, wobei die Mauerschicht entsprechend der Höhe durch Schneiden angeglichen wird. Die Verankerung ist mittels innerhalb der Wand verdeckt angeordnetem Z-Winkel an die Decke bzw. Unterzüge zu erstellen.

Längere Abschnitte vom Mauerwerk sind durch Dehnfugen zu unterbrechen, um Schwindrissen und Rissen aus Deckendurchbiegung vorzubeugen. Der Hohlraum ist zu hinterfüllen, je nach Brandschutzanforderung (F90) und Schallschutzanforderung, und dauerelastisch zu versiegeln, mit geeigneter Rundschnur hinterlegt.

Mauerwerksöffnungen, Durchbrüche für Installationen Aussparungen sind gemäß den Planangaben im Zuge der Mauerwerkserstellung anzulegen. Die Größenangaben sind als Mindestquerschnitte und Abrechnungsgrundlage zu verstehen.

Mauerwerksöffnungen für Türen und Fenster sind fachgerecht mit den erforderlichen Flachstürzen in Wandstärke, im durchgehenden Fugenbild, zu überdecken. Eventuell erforderliche Unterstützungen im Bauzustand, Vor- und Nacharbeiten gemäß Herstellerrichtlinien, sind einzukalkulieren.

Durchbrüche für Installationsöffnungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren. Sie sind im Verband der Größe entsprechend zu mauern, Überdeckung der Durchbrüche im Bedarfsfall mit Fertigteilstürzen herstellen. Beigestellte Überschubrohre und Mantelrohre Rahmen sowie durchführende Installationen sind entsprechend den an die jeweilige Wand gestellten Anforderungen einzumauern (Feuerschutz, Schallschutz) und glatt zu verfugen. Beim Schließen von Installationsöffnungen sind die Oberflächen ansatzfrei und in gleicher Sichtqualität wie die umgebende Fläche auszuführen. Das passgenaue Anarbeiten an runde und eckige Installationen und Installationsdurchführungen ist ebenfalls einzurechnen.

Das Anlegen und Schließen von Durchbrüchen und Schlitzten in enger Zusammenarbeit und Koordination mit den haustechnischen Gewerken ist in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

In Bereichen hoher Installationsdichte ist das Mauerwerk in zwei zeitlich getrennten Abschnitten zu erstellen. Es ist zunächst bis auf eine festgelegte Höhenkote aufzumauern und diese Krone durch einen Ringbalken zu schützen. Der Ringbalken ist entweder aus einer Lage U-Steine mit durchgehender konstruktiver Bewehrung und Betonfüllung oder aus einem konstruktiv bewehrten Stahlbetonriegel auszuführen. Nach Installationserstellung ist der Restquerschnitt zu schließen.

Das bereits erstellte Mauerwerk sowie die Installationen sind dabei vor Verunreinigung zu schützen.

8. Mauerwerksöffnungen, Durchbrüche für Installationen:

Aussparungen sind gemäß den Planangaben im Zuge der Mauerwerkserstellung anzulegen. Die Größenangaben sind als Mindestquerschnitte und Abrechnungsgrundlage zu verstehen.

Mauerwerksöffnungen für Türen, Fenster sind fachgerecht mit erforderlichen KS-Flachstürzen in Wandstärke, im durchgehenden Fugenbild, zu überdecken. Eventuell erforderliche Unterstützungen im Bauzustand, Vor- und Nacharbeiten gemäß Herstellerrichtlinien, sind einzukalkulieren.

Das bereits erstellte Mauerwerk sowie die Installationen sind dabei vor Verunreinigung zu schützen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Industrie-Sichtmauerwerk 2-Seitig				
Sichtmauerwerk 2-Seitig				
8.1.10		KS-MW IW 17,5cm, Höhe bis 3,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KSL, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 6 DF (248/175/238), Arbeitshöhe bis 3,5 m.				
	367,033	m2		
8.1.20		KS-MW IW 17,5cm, Höhe von 3,5 bis 5,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KSL, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 6 DF (248/175/238), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m.				
	347,141	m2		
8.1.30		KS-MW IW 24cm, Höhe bis 3,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 8 DF (248/240/238), Arbeitshöhe bis 3,5 m				
	1.285,058	m2		
8.1.40		KS-MW IW 24cm, Höhe von 3,5 bis 5,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 8 DF (248/240/238), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m,				
	1.947,131	m2		
8.1.50		KS-MW IW 24cm, Höhe von 5,5 bis 7,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 8 DF (248/240/238), Arbeitshöhe über 5,5 bis 7,5 m,				
	313,632	m2		
8.1.60		KS-MW IW 30cm, Höhe bis 3,5		
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen.				
Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 30 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 10 DF (248/300/238), Arbeitshöhe bis 3,5 m				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.1.70	114,897 m2	KS-MW IW 30cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen. Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 30 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 10 DF (248/300/238), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m		
8.1.80	541,515 m2	KS-MW IW 30cm, Höhe von 5,5 bis 7,5 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, 2-seitig als Industrie- Sichtmauerwerk für nachträglichen Schlämmputzanstrich, Lager- und Stoßfugen mit Normalmörtel vollwandig, Fugenoberfläche bündig mit Mauerwerk geglättet/ abgezogen. Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 30 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 10 DF (248/300/238), Arbeitshöhe über 5,5 bis 7,5 m,		
8.1.90	72,554 m2	Mauerwerk für späteren Putzauftrag Mauerwerk für späteren Putzauftrag KS-MW IW 15cm, Höhe bis 3,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 15 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (248/150/248), Arbeitshöhe bis 3,5 m.		
8.1.100	72,772 m2	KS-MW IW 15cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 15 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (248/150/248), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m.		
8.1.110	36,715 m2	KS-MW IW 15cm, Höhe von 5,5 bis 7,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 15 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (248/150/248), Arbeitshöhe über 5,5 bis 7,5 m.		
8.1.120	152,512 m2	KS-MW IW 17,5cm, Höhe bis 3,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, 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.		
8.1.130	42,008 m2	KS-MW IW 17,5cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, 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 über 3,5 bis 5,5 m.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.1.140	38,904 m2	KS-MW IW 20cm, Höhe bis 3,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 7 DF (248/200/248), Arbeitshöhe bis 3,5 m.		
8.1.150	723,853 m2	KS-MW IW 20cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 7 DF (248/200/248), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m.		
8.1.160	456,402 m2	KS-MW IW 20cm, Höhe von 5,5 bis 7,5, Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 7 DF (248/200/248), Arbeitshöhe über 5,5 bis 7,5 m.		
8.1.170	91,267 m2	KS-MW IW 24cm, Höhe bis 3,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (300/240/113), Arbeitshöhe bis 3,5 m.		
8.1.180	211,137 m2	KS-MW IW 24cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 5 DF (300/240/113), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m.		
8.1.190	187,067 m2	KS-MW IW 30cm, Höhe bis 3,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, 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.		
8.1.200	45,883 m2	KS-MW IW 30cm, Höhe von 3,5 bis 5,5 STLB-Bau 2025-04 012 60 Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, 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 über 3,5 bis 5,5 m.		
	21,766 m2			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.2	Anschlüsse			
8.2.10	Wand-/Stützenanschluß D 11,5 - 17,5 cm mit Anschlussschiene Seitlicher Anschluss an StB-Bauteilen, von vorbeschriebenem Kalksandsteinmauerwerk, Wanddicke bis 17,5 cm, an STB-Wand angedübelter Maueranschlußschiene, bestehend aus: - Hinterfüllung der Anschlußfuge mit min. Faserdämmstoff, - Einbau der Ankerlaschen nach Herstellervorschrift, - Ausbildung aller Anschlußfugen (Hinterlegeband) mit geeigneter elastischer Versiegelung nach DIN EN 26927 Anschlussanker: ML ogl. feuerverzinkt, 4 Anker pro m Faserdämmstoff: Schmelzpunkt größer 1.000 Grad/C Rohdichte größer/gleich 30Kg/m3 Einbauhöhe: bis 8,00m Abrechnung nach einfacher Anschlußlänge.			
	408,675	m		
8.2.20	Wand-/Stützenanschluß D 17,5 - 24 cm mit Anschlussschiene Seitlicher Anschluss an StB-Bauteilen von vorbeschriebenem Kalksandsteinmauerwerk, wie vor jedoch: Wanddicke von 17,5 bis 24cm			
	2.267,018	m		
8.2.30	Wand-/Stützenanschluß D 24 - 30 cm mit Anschlussschiene Seitlicher Anschluss an StB-Bauteilen von vorbeschriebenem Kalksandsteinmauerwerk, wie vor jedoch: Wanddicke von 24 bis 30cm			
	252,969	m		
8.2.40	Maueranschlußschiene Maueranschlussschiene für Stumpfstoßanschlüsse, von MW bis d= 30 cm an Stahlbetonbauteile, zum nachträglichen Einbau. Material feuerverzinkt mit Vollschaumfüllung für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers ablängen und befestigen. Der Einbau der Schiene einschl. erforderliche Anzahl der Maueranker, z. B. Typ ML, entsprechend dem Montageabstand nach Herstellervorschrift und Zulassung ist in den EP einzukalkulieren.			
	2.928,662	m		
8.2.50	Mauerw.anschl. Winkel beidseitig D 11,5-17,5cm Anschluss an die verschiedenen Deckenkonstruktionen (Flachdecken) zur Fixierung der Wände, Wandstärke von 11,5 bis 17,5 cm, als gleitender Anschluss mit Fixierung der Wände, mit Abschlusswinkel L 80 x 60x 7 mm, verzinkt, beidseitig, zum Abdecken der Fuge; Befestigung des Winkels mit Dübeln und Schrauben. Ausstopfen der Anschlussfuge, vollflächig mit Dämmstoff aus Mineralfaser DIN 18165 Teil 1, Baustoffklasse A1 Rohdichte mind. 30 kg/m3. Schließen der Fuge beidseitig mit dauerelastischer Verfugung. Mindestabstand Wand - Decke 20 mm Die geforderte Brandschutzanforderung an die Gesamtkonstruktion der Wand muss erhalten bleiben (Zulage für F90 in separater Position zu kalkulieren).			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.2.60	319,584 m	Mauerw.anschl. Winkel beidseitig D 17,5-24cm		
Anschluss an Deckenkonstruktionen zur Fixierung der Wände, wie vor jedoch:				
Wanddicke von 17,5 bis 24cm .				
8.2.70	1.628,791 m	Mauerw.anschl. Winkel beidseitig D 24-30cm		
Seitlicher Anschluss an StB-Bauteilen von vorbeschriebenem Kalksandsteinmauerwerk, wie vor jedoch:				
Wanddicke von 24 bis 30cm.				
8.2.80	225,301 m	Zulage Deckenanschluß mit Brandschutzanforderung F30		
Zulage zu vorbeschriebenen Flachdeckenanschlüssen 15 - 30 cm für die Ausführung gemäß Brandschutzanforderung F30.				
8.2.90	97,277 m	Zulage Deckenanschluß mit Brandschutzanforderung F90 und BW		
Zulage zu vorbeschriebenen Flachdeckenanschlüssen 15 - 30 cm für die Ausführung gemäß Brandschutzanforderung F90 und BW.				
8.2.100	1.171,837 m	Kimmschicht, mit MG III, für MW 15 cm		
Kimmschicht, bestehend aus KS-Stein, mit MG III vermörtelt auf Untergrund STB Bodenplatte, für MW 15cm zum Ausgleich der Rohbautoleranzen und der Schichthöhen				
Kimmschicht Höhe variiert; Kimmschicht Breite 15cm				
Zusätzlich in den Einheitspreis einzukalkulieren ist/sind:				
- das Ermitteln der erforderlichen Sockelhöhe				
- das Einnivellieren zur Herstellung eines planebenen Niveaus				
in Längs- und Querrichtung				
- das Mörteln zwischen Stahlbetondecke und Kimmstein, mit				
Mörtel der MG III, Aufbauhöhe 20mm.				
8.2.110	63,346 m	Kimmschicht, mit MG III, für MW 17,5 cm		
Kimmschicht bestehend aus KS-Stein, mit MG III vermörtelt auf Untergrund STB Bodenplatte, zum Ausgleich der Rohbautoleranzen und der Schichthöhen, wie vor jedoch:				
für MW 17,5 cm; Kimmschicht Breite 17,5 cm; Kimmschicht Höhe variiert.				
8.2.120	256,238 m	Kimmschicht, mit MG III, für MW 20 cm		
Kimmschicht bestehend aus KS-Stein, mit MG III vermörtelt auf Untergrund STB Bodenplatte, zum Ausgleich der Rohbautoleranzen und der Schichthöhen, wie vor jedoch:				
für MW 20 cm; Kimmschicht Breite 20 cm; Kimmschicht Höhe variiert.				
8.2.130	416,159 m	Kimmschicht, mit MG III, für MW 24 cm		
Kimmschicht bestehend aus KS-Stein, mit MG III vermörtelt auf Untergrund STB Bodenplatte, zum Ausgleich der Rohbautoleranzen und der Schichthöhen, wie vor jedoch:				
für MW 24 cm; Kimmschicht Breite 24 cm; Kimmschicht Höhe variiert.				
8.2.140	1.212,632 m	Kimmschicht, mit MG III, für MW 30 cm		
Kimmschicht bestehend aus KS-Stein, mit MG III vermörtelt auf Untergrund STB Bodenplatte, zum Ausgleich der Rohbautoleranzen und der Schichthöhen, wie vor jedoch:				
für MW 30 cm; Kimmschicht Breite 30 cm; Kimmschicht Höhe variiert.				
8.2.150	225,301 m	Abdichtung gegen Restfeuchte MW D 17,5 cm		
waagerechten Abdichtung gegen aufsteigende				
Restfeuchte in Wänden aus Mauerwerk, aus				
Bitumenbahnen, wie vorher jedoch:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wanddicke 17,5 cm.		
8.2.160	37,754 m	Abdichtung gegen Restfeuchte MW D 20 cm waagerechten Abdichtung gegen aufsteigende Restfeuchte in Wänden aus Mauerwerk, aus Bitumenbahnen, wie vorher jedoch: Wanddicke 20 cm.		
8.2.170	4,625 m	Abdichtung gegen Restfeuchte MW D 30 cm waagerechten Abdichtung gegen aufsteigende Restfeuchte in Wänden aus Mauerwerk, aus Bitumenbahnen, wie vorher jedoch: Wanddicke 30 cm.		
8.2.180	24,880 m	Abdichtung gegen Restfeuchte MW D 24 cm waagerechten Abdichtung gegen aufsteigende Restfeuchte in Wänden aus Mauerwerk, aus Bitumenbahnen, wie vorher jedoch: Wanddicke 24 cm.		
8.2.190	77,293 m	Ringanker KS-U-Schale B 17,5cm Ringanker aus Kalksandstein U-Schalen nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik Mauerwerksdicke 17,5 cm Einschl. Ortbetonergänzung, einschl. Bewehrung nach geprüfter Statik des AN.		
8.2.200	17,364 m	Ringanker KS-U-Schale B 20cm Ringanker aus Kalksandstein U-Schalen nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik Mauerwerksdicke 20 cm Einschl. Ortbetonergänzung, einschl. Bewehrung nach geprüfter Statik des AN.		
8.2.210	32,462 m	Ringanker KS-U-Schale B 24cm Ringanker aus Kalksandstein U-Schalen nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik Mauerwerksdicke 24 cm Einschl. Ortbetonergänzung, einschl. Bewehrung nach geprüfter Statik des AN.		
8.2.220	164,797 m	Ringanker KS-U-Schale B 30cm Ringanker aus Kalksandstein U-Schalen nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik Mauerwerksdicke 30 cm Einschl. Ortbetonergänzung, einschl. Bewehrung nach geprüfter Statik des AN.		
	59,580 m			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.3	Wandöffnungen und Stürze			
8.3.10	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 2,51, D 15 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 201 bis 251cm Leibungstiefe: 15 cm			
	6,000	St		
8.3.20	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,01, D 15 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 251 bis 301cm Leibungstiefe: 15 cm			
	2,000	St		
8.3.30	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,01, D 17,5 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H = bis 101cm Leibungstiefe: 17,5 cm			
	1,000	St		
8.3.40	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,51, D 17,5 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H bis 151cm Leibungstiefe: 17,5 cm			
	2,000	St		
8.3.50	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 2,51, D 17,5 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 151 bis 251cm Leibungstiefe: 17,5 cm			
	15,000	St		
8.3.60	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,01, D 17,5 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 251 bis 301cm Leibungstiefe: 17,5 cm			
	11,000	St		
8.3.70	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,01, D 20 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H bis 101cm Leibungstiefe: 20 cm			
	4,000	St		
8.3.80	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,51, D 20cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 101 bis 151cm Leibungstiefe: 20 cm			
	1,000	St		
8.3.90	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 2,51, D 20 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 151 bis 251cm Leibungstiefe: 20 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.3.100	33,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,01, D 20cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 251 bis 301cm Leibungstiefe: 20 cm		
8.3.110	8,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,01, D 24 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H bis 101cm Leibungstiefe: 24 cm		
8.3.120	3,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,51, D 24cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 101 bis 151cm Leibungstiefe: 24 cm		
8.3.130	5,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 2,51, D 24 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 151 bis 251cm Leibungstiefe: 24 cm		
8.3.140	106,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,01, D 24cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 251 bis 301cm Leibungstiefe: 24 cm		
8.3.150	33,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,51, D 24cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 301 bis 351cm Leibungstiefe: 24 cm		
8.3.160	5,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,01, D 30 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H bis 101cm Leibungstiefe: 30 cm		
8.3.170	1,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 1,51, D 30cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 101 bis 151cm Leibungstiefe: 30 cm		
8.3.180	3,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 2,51, D 30 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 151 bis 251cm Leibungstiefe: 30 cm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
8.3.190	15,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,01, D 30cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 251 bis 301cm Leibungstiefe: 30 cm		
8.3.200	8,000 St	Herstellen von Tür-/Öffnungen, h= 3,51, D 30cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in Innenwänden, als Türöffnung, Rohbaumaß: H über 301 bis 351cm Leibungstiefe: 30 cm		
8.3.210	8,000 St	Hinweis Bei der Kalkulation der nachfolgenden Stürze sind die höhengerechte Auflagerausbildung und der Schichtenausgleich im Sturzfeld zu berücksichtigen und einzukalkulieren. KS-Sturz, b=15 cm, 101 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand, Sturzbreite: 15 cm, Öffnungsbreite: bis 101 cm.		
8.3.220	6,000 St	KS-Sturz, b=15 cm, 126-151 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand, Sturzbreite: 15 cm, Öffnungsbreite: über 126 bis 151 cm.		
8.3.230	2,000 St	KS-Sturz, b=17,5 cm, 101 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand, Sturzbreite: 17,5 cm, Öffnungsbreite: bis 101 cm.		
8.3.240	10,000 St	KS-Sturz, b=17,5 cm, 101-126 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand, Sturzbreite: 17,5 cm, Öffnungsbreite: über 101 bis 126 cm.		
8.3.250	11,000 St	KS-Sturz, b=17,5 cm, 126-151 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand, Sturzbreite: 17,5 cm, Öffnungsbreite: über 126 bis 151 cm.		
8.3.260	5,000 St	KS-Sturz, b=17,5 cm, 151-176 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sturzbreite: 17,5 cm, Öffnungsbreite: über 151 bis 176 cm.		
8.3.270	2,000	St KS-Sturz, b=20 cm, 101 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 20 cm, Öffnungsbreite: bis 101 cm.		
8.3.280	9,000	St KS-Sturz, b=20 cm, 101-126 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 20 cm, Öffnungsbreite: über 101 bis 126 cm.		
8.3.290	24,000	St KS-Sturz, b=20 cm, 151-176 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 20 cm, Öffnungsbreite: über 151 bis 176 cm.		
8.3.300	5,000	St KS-Sturz, b=20 cm, 201-226 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 20 cm, Öffnungsbreite: über 201 bis 226 cm.		
8.3.310	7,000	St KS-Sturz, b=24 cm, 101 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: bis 101 cm.		
8.3.320	38,000	St KS-Sturz, b=24 cm, 101-126 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 101 bis 126 cm.		
8.3.330	70,000	St KS-Sturz, b=24 cm, 126-151 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 126 bis 151 cm.		
8.3.340	3,000	St KS-Sturz, b=24 cm, 151-176 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 151 bis 176 cm.		
8.3.350	22,000 St	KS-Sturz, b=24 cm, 201-226 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 201 bis 226 cm.		
8.3.360	15,000 St	KS-Sturz, b=30 cm, 101 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: bis 101 cm.		
8.3.370	9,000 St	KS-Sturz, b=30 cm, 101-126 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: über 101 bis 126 cm.		
8.3.380	8,000 St	KS-Sturz, b=30 cm, 126-151 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: über 126 bis 151 cm.		
8.3.390	1,000 St	KS-Sturz, b=30 cm, 201-226 cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, Einbau in Innenwand,		
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: über 201 bis 226 cm.		
8.3.400	6,000 St	Beton-Sturz, b=24 cm, 201-226 cm Öffnung überdecken mit Betonsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 201 bis 226 cm.		
8.3.410	2,000 St	Beton-Sturz, b=24 cm, 251-301 cm Öffnung überdecken mit Betonsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik,		
		Sturzbreite: 24 cm, Öffnungsbreite: über 251 bis 301 cm.		
8.3.420	2,000 St	Beton-Sturz, b=30 cm, 201-226 cm Öffnung überdecken mit Betonsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: über 201 bis 226 cm.		
8.3.430	2,000	St Beton-Sturz, b=30 cm, 251-301 cm Öffnung überdecken mit Betonsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik,		
		Sturzbreite: 30 cm, Öffnungsbreite: über 251 bis 301 cm.		
8.3.440	2,000	St Installationsöffnungen anlegen Installationsöffnungen anlegen Durchbruch herstellen bis 500cm2 T 17,5 -30 cm Öffnungen beim Aufmauern,		
		Einzelgröße der Öffnungen bis 500 cm2, Tiefe über 17,5 bis 30 cm, in Innenwänden.		
8.3.450	120,000	St Durchbruch herstellen 500-2500cm2 T 17,5 -30 cm Öffnungen beim Aufmauern,		
		Einzelgröße der Öffnungen über 500 bis 2500 cm2, Tiefe über 17,5 bis 30 cm, in Innenwänden.		
8.3.460	50,000	St Durchbruch herstellen 2500-5000cm2 T 17,5 -30 cm Öffnungen beim Aufmauern,		
		Einzelgröße der Öffnungen über 2500 bis 5000 cm2, Tiefe über 17,5 bis 30 cm, in Innenwänden.		
8.3.470	50,000	St Durchbruch herstellen 5000-10000cm2 T 17,5 -30 cm Öffnungen beim Aufmauern,		
		Einzelgröße der Öffnungen über 5000 bis 10000 cm2, Tiefe über 17,5 bis 30 cm, in Innenwänden.		
8.3.480	20,000	St Durchbruch herstellen 10000-20000cm2 T 17,5 -30 cm Öffnungen beim Aufmauern,		
		Einzelgröße der Öffnungen über 10000 bis 20000 cm2, Tiefe über 17,5 bis 30 cm, in Innenwänden.		
	10,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9	Stahlbauarbeiten			

9.1 **Magazin/Ottmarsgässchen****ZTV + Kalkulationshinweis Stahlbauarbeiten**

1.1. Materialien und Anforderungen

Walttoleranzen und Verschnitt sind im Angebotspreis enthalten.

Im Einheitspreis enthalten sind auch sämtliche Bohrungen, Gewindeausbildungen, Langlöcher und Verbindungsmittel inkl. Kleineisenteile sowie alle An- und Abschlüsse.

Verbindungsmittel werden bei Abrechnung von Konstruktionen nach Gewicht nicht mit gewogen.

Alle notwendigen Abstützmaßnahmen für die Montagezustände sind in den Einheitspreisen der Stahlbaupositionen zu berücksichtigen. Die Planungsleistung der Abstützmaßnahmen ist in separater Position abgefragt

Alle Befestigungsmittel sind aus Stahl, feuerverzinkt, Werkstoffgüten entsprechend den statischen Erfordernissen, zu verwenden.

Dübel und Schrauben im Außenbereich generell Edelstahl.

Die Bauteile sind soweit als möglich ohne Montagestöße in einem Stück herzustellen, zu liefern und zu montieren. Sollten Montagestöße erforderlich sein, bedürfen sie der Zustimmung des Auftraggebers. Auf jeden Fall sind sie mit den Einheitspreisen abgegolten. Schweißnähte sind als durchgehende Nähte auszuführen und anschließend einzuebnen.

Anschlüsse, Stöße und Verbindungen sind nach geprüfter Statik auszuführen, die Bemessung/ Dimensionierung/der Nachweis sind Sache des AN und werden in einer entsprechenden Position gesondert vergütet. Bei ihren konstruktiven Bemessungen müssen sie wirtschaftlich und konstruktiv günstig gelöst sein und die formalen Forderungen des Architekten und des Tragwerkplaners berücksichtigen, d. h. sie sind verdeckt auszuführen, und zwar ohne Verwendung von Abdeckblechen o. ä.

Alle beweglichen Verbindungen sind mit einem dauerhaften, beständigen Gleitlager zu unterlegen.

Werkstoffe sowie Profilabmessungen aller Stahlbauteile nach statischen Erfordernissen. Bei den Profilabmessungen sind die Vorgaben des Architekten und des Tragwerkplaners zu berücksichtigen. Für die richtige Wahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer Schweißbarkeit und der Verbindungsmittel haftet der AN.

Träger sind in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner für Verformungen aus Eigengewicht zu überhöhen. Auf Anforderung ist die Einhaltung der Überhöhung nachzuweisen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2. Schweißverbindungen

Alle konstruktiv notwendigen Schweißnähte sind, soweit technisch möglich, in der Werkstatt auszuführen.

Die Anordnung der Schweißnähte ist unter Berücksichtigung der Regeln für "Feuerverzinkungsgerechtes Konstruieren" festzulegen. Besonders zu beachten ist, dass sichtbar bleibende Schweißnähte, auch wenn statisch nicht erforderlich, als durchgehende Naht ausgeführt werden. Alle Schweißnähte sind mit entsprechender Schweißnahtvorbereitung als Kehl- oder V-Naht mit gleichmäßigem Raupenbild auszuführen. Sichtbar bleibende Schweißnähte sind anschließend einzuebnen, zu verschleifen und zu spachteln - dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Zur Ausführung und zur Nachbehandlung der Schweißnähte sind für Kehl- und für Stumpfnähte Muster mit jeweils 20 cm Länge vorzulegen; diese werden nicht gesondert vergütet.

Die Güte der Schweißarbeiten ist durch geeignete Prüfverfahren auf Eigenverantwortung des AN nachzuweisen und zu protokollieren sowie zu den Leistungsfeststellungen unaufgefordert vorzulegen. Die Prüfverfahren sind in den Schweißplänen zu vermerken. Der AG wird eventuell eine Schweißnahtuntersuchung veranlassen. Bei Nichteinhaltung der Qualitätsanforderungen gehen Gutachter- sowie alle Folgekosten zu Lasten des AN.

Schweißbeignung:

Der AN muss für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN

1090 zertifiziert sein und die Anforderungen für diese

Ausführungsklasse erfüllen. Das Zertifikat muss mit dem Angebot abgegeben werden.

1.3. Fundamente, Auflager, Einbauteile

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die Anschlüsse an die Gebäudekonstruktion wie Auflager-, Fuß- und Kopfplatten sind konstruktiv so auszubilden, dass die Rohbautoleranzen gemäß DIN 18201/18202 ausgeglichen werden können.

Einbauteile, die im Zusammenhang mit Estricharbeiten erforderlich sind (z. B. Verankerungen), sind vom AN vorab frei Baustelle zu liefern. Transport zur Einbaustelle und Versetzen erfolgt bauseits, wenn in den Positionen nicht anders erwähnt. Mit den Einbauteilen ist eine Einbauschablone für jeden Verankerungstyp mitzuliefern und einzukalkulieren.

Das Unterstopfen und Verpressen von Lagern, Befestigungen an vorhandene Konstruktionen ist in die Einheitspreise einzurechnen.

1.4. Toleranzen

Für die Herstellung und Montage von Bauteilen aus Stahl gelten folgende Toleranzen:

- grundlegende Toleranzen nach DIN EN 1090-2
- Grenzabmaße gem. DIN 18202 Toleranzen im Hochbau.

Der Nachweis der vertragsgerechten Leistung hinsichtlich der Einhaltung der Maßtoleranzen ist vom AN durch abschnittsweise Messungen zu erbringen. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.5. Beschichtung

Bei Leistungsangabe "Grundierung" gilt:

Die Grundierung muss schweißbar sein. Die Pigmente müssen anorganisch sein.

Die Grundierung muss universell überlackierbar sein. Beim Schleifen, Bürsten und Schweißen der Farbe dürfen keine gesundheitsschädigenden Dämpfe und Stäube entstehen. Die Haftung muss Gitterschnitt GT 0 entsprechen. Innenflächen von Hohlprofilen sind zu grundieren.

Bei Leistungsangabe "Deckbeschichtung" gilt:

Außenbauteile:

Zwischen- und Deckbeschichtung mit geeignetem PU- Alkydharz- Lacksystem; RAL- Farbton nach Wahl des AG; Ausführung und Verbrauch entsprechend Anforderung an Nutzung, Korrosivitätskategorie sowie nach Herstellervorschrift; einschl. geeigneter systemzugehöriger Grundierung.

Innenbauteile:

Zwischen- und Deckbeschichtung mit geeignetem Alkydharz- Lacksystem; RAL- Farbton nach Wahl des AG; Ausführung und Verbrauch entsprechend Anforderung an Nutzung, Korrosivitätskategorie sowie nach Herstellervorschrift; einschl. geeigneter systemzugehöriger Grundierung.

Sonstige Bauteile:

Im Montagezustand nicht mehr zugängliche Bauteile bzw. Stellen sind in der Werkstatt vorab komplett zu beschichten; nach erfolgtem Einbau sind sämtliche Beschädigungen sowie Schraub- und bauseitige Schweißverbindungen oberflächenneutral, in Farbe und Qualität der aufgetragenen Beschichtung entsprechend, nachzubeschichten.

Der Auftragnehmer hat die Trockenschichtdicken der Schichten sowie das Haftvermögen der Beschichtung nachzuweisen (ohne gesonderte Vergütung).

Auf der Baustelle hergestellte Verbindungen sind nachträglich (in der jeweils in den Positionen geforderten Qualität) nachzubeschichten.

Es ist darauf zu achten, daß die Oberseiten von Trägern, Windverbänden vor Einbau der Profilbleche den Endanstrich erhalten haben.

1.6. Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz ist nach DIN 18364 sowie gem. DIN

EN ISO 1 2944 auszuführen. Bei Widersprüchen gelten die weitergehenden Anforderungen.

Anforderungen Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-2:

Korrosivitätskategorie C 2 sehr lang für Innenbauteile

Korrosivitätskategorie C 3 sehr lang für Außenbauteile

Grundierungen sind entsprechend nachzuarbeiten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7.		Schweißüberwachung		
Im Bereich der Anlagen für den Hochbau durch den Bauherrn separat eine schweißtechnische Prüfung durch einen im Tätigkeitsbereich Schweißtechnik anerkannter Prüfsachverständiger beauftragt. Für relevante Schweißungen (Tragwerk) ist die Objektüberwachung des AG 8 Wochen im Vorfeld zu informieren. Stahlbauarbeiten Magazin/Ottmarsgässchen Im Bestandsgebäude Magazin Ottmarsgässchen werden zur Herstellung der neuen Gebäudegeometrie 2 Geschossebenen in Stahlbauweise eingebaut. Dazu wird an Bestands- Stützen und -wänden eine Stahlbaukonstruktion befestigt, die eine Stahlträgerebene aufnimmt, auf der die neuen Deckenebenen aus Trapezblech auflagern. Die Wahl dieser Leichtbaukonstruktion ist aufgrund der gering möglichen Lasteinleitung in den Bestand gewählt worden Die Konstruktion ist aus der beiliegenden Schalplanung des TWP ersichtlich Aufgrund der Ausführung von Stahlbauarbeiten im Bestandsgebäude Magazin in Ottmarsgässchen bestehen begrenzte Abeiträume und eine eingeschränkte Zugänglichkeit zu den Einbauten. Der Auftragnehmer hat die Arbeiten unter Berücksichtigung der beengten Platzverhältnisse im Bestandsgebäude auszuführen. Dabei sind insbesondere folgende räumliche Einschränkungen zu beachten: - Minimale Arbeitshöhe, begrenzt durch die Bestandsdecke über dem Bereich EU1, beträgt 4,20 m. - Verfügbare Arbeitsbreite zwischen den Bestandsstützen beträgt von 4,50 m bis 5,50 m. - Zugang über U1- Ebene 2flg. Stahlblechtür; sonst derzeit keine weiteren Zugänge oder Einbringöffnungen vorgesehen - weitere Informationen sh. auch beiliegende Bestandsunterlagen Einbau der neuen Stahlkonstruktion mittels U-Profilen und HEA-Trägern an den Stützen und Doppel-U-Profilen als horizontale Lager. Einbau Stahlwinkel. Auflagerung zum Teil über Betonpolster in der Fassad aus Bestandsmauerwerk. Nach Herstellung der Stahlkonstruktion Einbau der Trapezblechlagen.				
9.1.10		Statische Berechnung Stahlbau ("Knotenstatik")		
Statische Berechnung aller Anschlüsse und Verbindungen der nachfolgend beschriebenen Stahlbaukonstruktion (d. h. Anschlüsse untereinander), einschl. der Verbindungsmittel für alle in dieser Leistungsbeschreibung erfassten Leistungsumfänge. Diese ist dem Architekten, dem Tragwerksplaner und soweit erforderlich, dem Prüfstatiker vor Beginn der Arbeiten zur Freigabe vorzulegen; inkl. Vervielfältigungskosten. Die Prüfkosten des Prüfstatikers werden vom Bauherrn übernommen.				
9.1.20	1,000	St		
		Stützenvorlage U180		
Auflager für Stahlträger U240 als Stützenvorlage aus Stahlprofil U180 für STB-Bestandsstützen 40/40 cm Profil: U 180 Konstruktion komplett aus Baustahl S235, Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschlüsse: befestigt an STB-Stütze mittels Gewindestange M12-4.6 (wird gesondert vergütet) und verschweißter Stahlknaggen 180/180x6,3 (wird gesondert vergütet) Stückzahl entsprechend Positionsplan Bauteilhöhe: von 1,4 bis 5,4 m, Arbeitshöhe: bis 9 m Ausführung gemäß Regel Detail 1a TWP-Schalplänen				

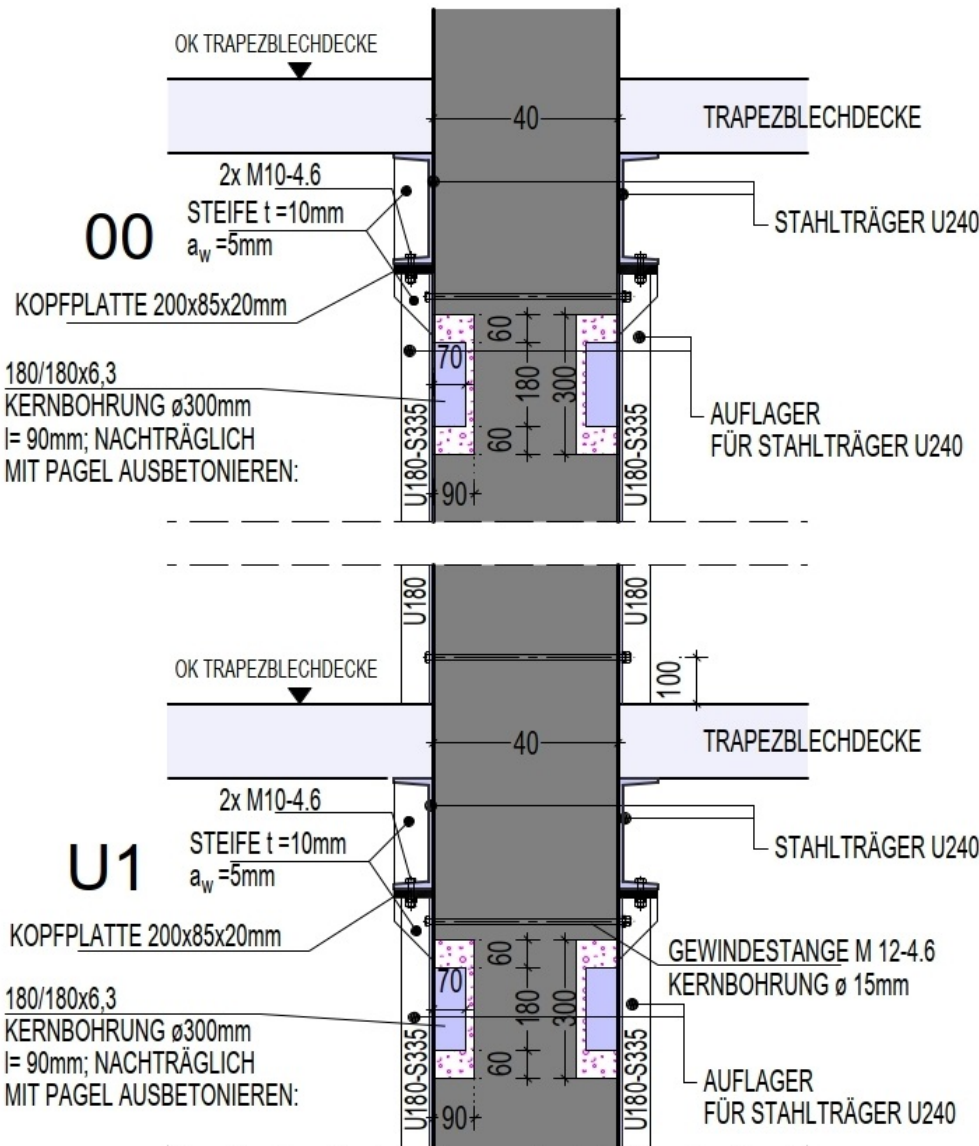
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.1.30	4,200	t		
Stahlknagge 180x180x6,3				
Stahlknaggen zur Befestigung der vor beschriebenen Stützenvorlagen in Taschen in den STB-Bestandsstützen.				
Profil: Flachstahl 180x180x6,3mm				
Material S235,				
Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang				
Anschlüsse:				
an Rückseite der Stützenvorlage angeschweißt und in Auflagertasche der STB-Stütze vorderkantenbündig eingemörtelt/ vergossen (einschl. Mörtel); Abmessung der Auflagertasche rund; d=300mm, t=90mm				
Ausführung gemäß Regel Detail 1a TWP-Schalplänen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

DETAIL "1a" REGELDETAIL

AUFLAGER STAHLTRÄGER U240

auf U180 M= 1:20



50,000 St

9.1.40

Stahlträger U240
Stahlträger zum Auflagern von Trapezblechdecke
Profil: U 240
Konstruktion komplett aus Baustahl S235,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschlüsse: - Befestigung an Stützenvorlage aus Stahlprofil U180 mittels Stahlbauschrauben - Auflager an Wänden (Bestandsaußenwand sowie neue STB-Wand) durch Einbau in Auflagertaschen; Herstellung der Auflagertaschen wird gesondert vergütet - Auflager an STB-Stütze 60/20 in hergestellter Aussparung Ausführung gemäß TWP - Schalplänen Bauteillänge: von 6 bis 10,5 m, Arbeitshöhe: bis 9 m			
9.1.50	18,500	t		
	Stahlträger HEB260 Stahlträger zum Auflagern von Trapezblechdecke Profil: Doppel T-Träger HEB 260 Konstruktion komplett aus Baustahl S235, Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschlüsse: Auflager an Wänden (Bestandsaußenwand sowie neue STB-Wand) durch Einbau in Auflagertaschen; Herstellung der Auflagertaschen wird gesondert vergütet Stückzahl entsprechend Positionsplan Ausführung gemäß TWP - Schalplänen Bauteillänge: von 4,3 bis 7,5 m, Arbeitshöhe: bis 9 m Einbauort: Achse B6			
9.1.60	1,200	t		
	Stahlträger HEA 140 Stahlträger zum Auflagern von Trapezblechdecke Profil: Doppel T-Träger HEA 140 Konstruktion komplett aus Baustahl S235, Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschluss jeweils beidseitig mit den Stirnseiten an den Stegen der Hauptträger befestigt; oberflächengleich mit geeigneter Verbindungskonstruktion nach Statik des AN Stückzahl entsprechend Positionsplan Ausführung gemäß TWP - Schalplänen Bauteillänge: bis 5m Arbeitshöhe: bis 5,5 m Einbauort: Ottmarsgässchen/Magazin, Achse A9			
9.1.70	0,150	t		
	Stahlträger HEA 220 Stahlträger zum Auflagern von Trapezblechdecke			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Profil: Doppel T-Träger HEA 220 Konstruktion komplett aus Baustahl S235, Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschluss jeweils beidseitig mit den Stirnseiten an den Stegen der Hauptträger befestigt; oberflächengleich mit geeigneter Verbindungskonstruktion nach Statik des AN Stückzahl entsprechend Positionsplan Ausführung gemäß TWP - Schalplänen Bauteillänge: bis 5m Arbeitshöhe: bis 5,5 m Einbauort: Achse A9			
9.1.80	1,300	t		
	Anschluss Stahlwinkel L100x10 Durchlaufende L- Profil- Winkel zur Randauflagerung der Trapezbleche Profil: Doppel L-Winkel 100x100x10 Konstruktion komplett aus Baustahl S235, Oberflächen: grundiert Korrosivitätsklasse C3 lang Anschluss durchlaufend an den angrenzenden Wänden aus Mauerwerk oder Stahlbeton verdübelt Ausführung gemäß TWP - Schalplänen Arbeitshöhe: bis 9m			
9.1.90	60,000	m		
	Trapezblechdecke Deckenebenen im Bestandsgebäude Stahltrapezblechprofil 160/ 250 1,5 mm, S355, ungelocht, in Positivlage, h= 160mm, t= 1.5mm; gk= 2.0 kN/m² ; qk= 2.8 kN/m² Arbeitshöhe bis 9 m bandverzinkt, unterseitig pulverbeschichtet, Farbton aus der Standardpalette des Herstellers nach Wahl des AG einschließlich fachgerechte Verlegung auf Tragkonstruktion, als Ein- oder Mehrfeldkonstruktion auf den vor beschriebenen Stahlträgern Befestigung mit nichtrostenden, bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungselementen auf vor beschriebenem Stahlträgerrost. Anschlüsse, Stöße und Verbindungen sind nach statischer und konstruktiver Erfordernis sowie entsprechend Herstellervorschrift eigenverantwortlich durch den AN zu dimensionieren und auszuführen.			
9.1.100	635,000	m²		
	Randversteifung Randversteifung längs und quer zur Profilrichtung mit Anschlusswinkeln, mehrfach gekantet, Werkstoff und Korrosionsschutz wie Trapezblech			
9.1.110	200,000	m		
	Ausschnitte in Trapezblech D bis 10 cm Ausschnitte in Trapezblech D bis 10 cm, rund oder rechteckig, einschließlich Randeinfassung			
9.1.120	10,000	St		
	Ausschnitte in Trapezblech D über 10 bis 20 cm Ausschnitte in Trapezblech D über 10 bis 20 cm, rund oder rechteckig, einschließlich Randeinfassung			
9.1.130	10,000	St		
	Ausschnitte in Trapezblech D über 20 bis 30 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Ausschnitte in Trapezblech D über 20 bis 30 cm, rund oder rechteckig, einschließlich Randeinfassung				
9.1.140	10,000	St		
	Betonpolster 40x20x15 cm			
	Betonpolster als Auflagerpolster für Stahlträger in Auflagertaschen der Bestandswand.			
	Maße: 40x20x15 cm			
	10,000	St		
Gesamtbetrag:				
Gesamtbetrag:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10	Stundenlohnarbeiten			
10.1	Stundenlohnarbeiten			
10.1.10	Vorarbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 2024-10 091 1619 Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in der Verrechnungssatz 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.			
	300,000	h		
10.1.20	Facharbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 2024-10 091 1619 Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz 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.			
	2.000,000	h		
10.1.30	Helfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge STLB-Bau 2024-10 091 1619 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz 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.			
	300,000	h		
10.1.40	LKW Fahrer-in 5-8t STLB-Bau 2025-10 091 1620 LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz 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, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 5 bis 8 t.			
	150,000	h		
10.1.50	Laderaupe Fahrer-in 88-120kW STLB-Bau 2025-10 091 1620 Laderaupe, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz 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, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Motorleistung 88 bis 120 kW.			
	150,000	h		
10.1.60	Bagger Bagger ,mit Bedienung einsetzen, der Verrechnungssatz 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, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	150,000	h		
10.1.70	Vibrationswalze Bedienungspersonal STLB-Bau 2025-10 091 1620 Vibrationswalze, mit Bedienungspersonal, einsetzen, der Verrechnungssatz 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, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	25,000	h		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

B ANLAGEN

Die nachfolgend genannten Unterlagen sind dem LV als Anlagen beigelegt und werden im Auftragsfall Vertragsbestandteil:

- Planungsunterlagen, Gutachten, Berechnungen, sonstige Anlagen gem. Planliste vom 26.02.2026

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Übergeordnetes
1.1	Technische Bearbeitung
1.2	Baustelleneinrichtung
1.3	Anforderungen an Nachhaltigkeit
2	Spezialtiefbau/ Erdarbeiten/ Abbrucharbeiten
2.1	Spezialtiefbau/ Pfahlgründung Bestand
2.2	Erdarbeiten
2.3	Abbrucharbeiten
2.4	Transport und Entsorgung
3	Stahlbetonarbeiten
3.1	Gründung
3.2	Wände
3.3	Stützen
3.4	Deckenplatten
3.5	Deckenbauteile
3.6	Ortbeton-Treppen
3.7	Betonfertigteile und Halbfertigteile
3.8	Einbringschacht Trafokeller
3.9	Stahlbetonarbeiten in Magazin Ottmarsgässchen
3.10	Fugenabdichtungen
3.11	Einbauteile
3.12	Durchbrüche, Öffnungen
4	Dämmarbeiten
4.1	Wärmedämmarbeiten
5	Grundleitungsarbeiten
5.1	Grundleitungen PE, SDR 26, SN 4, Verlegung m Erdreich Schmutzwasser
5.2	Grundleitungen PE, SDR 26, SN 4, Verlegung in Bodenplatte
5.3	Einbauteile und Sonstiges
5.4	Sonstige Leistungen
6	Elektroeinlegearbeiten
6.1	Aufzüge
6.2	Hubbühnen Betriebsgebäude
6.3	Betoneinlegearbeiten BGB
6.4	Gebäudeeinführung BGB
6.5	Betoneinlegearbeiten KLH
6.6	Gebäudeeinführung KLH
7	Blitzschutz/Erdung
7.1	Blitzschutz BGB
7.2	Blitzschutz KLH
8	Mauerwerkarbeiten
8.1	KS Mauerwerk
8.2	Anschlüsse
8.3	Wandöffnungen und Stürze
9	Stahlbauarbeiten
9.1	Magazin/Ottmarsgässchen
10	Stundenlohnarbeiten
10.1	Stundenlohnarbeiten

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und
der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

420 25 BT2 VE 3001

Datum

Bezeichnung der Leistung

Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-**Baumeister**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und

der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

Datum

420 25 BT2 VE 3001

Bezeichnung der Leistung

Generalsanierung und Neubau Theater Augsburg: Neubau -BAUTEIL 2-**Baumeister**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Referenzbescheinigung

Vom Referenznehmer auszufüllen:

Referenzgeber ¹ : Bauherr/Auftraggeber		☐ vertreten durch ²	
Name		Name	
Anschrift		Anschrift	

Bezeichnung des Bauvorhabens

Ausgeführte Leistung ☐ Einzelleistung³ ☐ Komplettleistung⁴

Ort der Ausführung (Ort, Straße)

Ausführungszeit (Monat/Jahr)	Baubeginn	Fertigstellung
------------------------------	-----------	----------------

vertraglich gebunden als	☐ Hauptauftragnehmer	☐ ARGE-Partner	☐ Nachunternehmer
--------------------------	---	---------------------------------------	--

Art der Baumaßnahme	☐ Neubau	☐ Umbau	☐ Denkmal
---------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Leistungsbereiche entsprechend Anlage 2 der Leitlinie zur Durchführung eines PQ - Verfahrens (<https://www.pg-verein.de/anlage264296binary>), auf die sich die Referenz bezieht

Nummer	Bezeichnung

Bei Einzelleistung: stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen (z.B. m³, m², m, St, kg, t)
Bei Komplettleistung: Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

¹ Angabe der juristischen Person

² falls die Referenzbescheinigung im Auftrag des Bauherrn/Auftraggebers von einem Dritten (z.B. Architekt) erstellt wird

³ Einzelnes Gewerk/Leistungsbereich

⁴ Gewerkebündelung, z.B. erweiterter Rohbau oder Generalunternehmer

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer

Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen

Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)

Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen!⁵

Die Leistungen sind

- ☐ auftragsgemäß durchgeführt worden.
- ☐ im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:
- ☐ Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
 - ☐ die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
 - ☐ dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
 - ☐ die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
 - ☐ Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
 - ☐
- ☐ nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.
- ☐ wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist _____

im _____

Tel. _____

Fax _____

E-Mail _____

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.

Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

⁵ Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.