L E I S T U N G S V E R Z E I C H N I S

Leistung:

BA2_205.1 BAUMEISTERARBEITEN KGD - KGE

SPEZIALTIEFBAU / STATISCHER ABBRUCH

Projekt-Nr.:
KUEI

Bauvorhaben:
Generalsanierung Kollegiengebäude Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt

Bauort:
Ostenstrasse 26
85072 Eichstätt

Bauherr:
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Abteilung III Facility Management
Kapuzinergasse 2
85072 Eichstätt

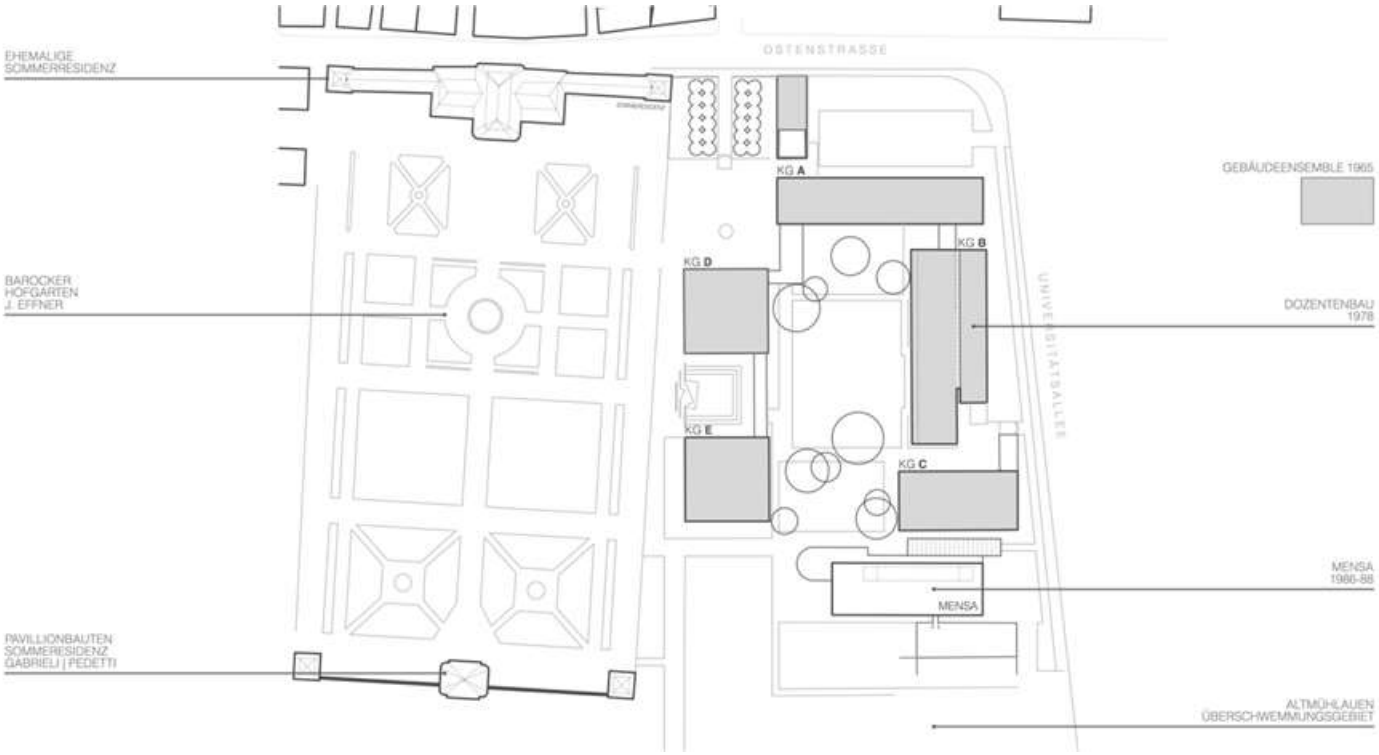
Inhaltsverzeichnis

01	**TITEL : BAUSTELLENEINRICHTUNG.....**	29
01.01	**Allgemeines.....**	31
01.02	**Infrastruktur.....**	31
01.03	**Sicherheitseinrichtungen.....**	34
02	**TITEL: WASSERHALTUNG / WINTERBAU.....**	38
02.01	**Abpumpen Tagwasser.....**	38
02.02	**Winterbau.....**	40
03	**TITEL: ABBRUCHARBEITEN.....**	40
03.01	**Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGD.....**	43
03.02	**Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGE.....**	60
03.03	**Abstützungsmaßnahmen.....**	77
03.04	**Sonstiges.....**	84
03.05	**Entsorgungsleistungen KGD / KGE.....**	87
04	**TITEL: DÜSENSTRAHLARBEITEN / VERBAU KGD.....**	91
04.01	**Baustelleneinrichtung Spezialtiefbauarbeiten, Allgemeines.....**	91
04.02	**Unterfangungsarbeiten, Düsenstrahlarbeiten.....**	94
04.03	**Verbauarbeiten.....**	105
05	**TITEL: ERDARBEITEN.....**	111
05.01	**Erdarbeiten innerhalb der Gebäude.....**	117
05.02	**Erdarbeiten außerhalb der Gebäude.....**	118
05.03	**Bodenverwertung.....**	121
06	**TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGD.....**	123
06.01	**Allgemeine Maßnahmen (für alle Gebäudeteile).....**	135
06.02	**Gründung / Bodenplatte Aufzugsschacht.....**	138
06.03	**Gründung / Bodenplatte Pumpenschacht.....**	142
06.04	**Lüftungsschacht.....**	145
06.05	**Gründung / Bodenplatte Einbringöffnung.....**	152
06.06	**Aufzugsschacht.....**	154
06.07	**Decken / Unter- / Überzüge.....**	158

06.08	**Wände / Stützen / Attika**	165
06.09	**Geschosstreppen**	171
06.10	**Bewehrungen und Stahleinbauteile**	175
07	**TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGE**	181
07.01	**Aufzugsschacht**	181
07.02	**Decken / Wände / Unter- / Überzüge**	187
07.03	**Geschosstreppen**	194
07.04	**Bewehrungen und Stahleinbauteile**	202
08	**TITEL: MAUERARBEITEN KGD**	207
08.01	**Mauerwerk - Innenwände**	209
08.02	**Sichtmauerwerk**	212
08.03	**Mauerwerk - Außenwände**	216
09	**TITEL: MAUERARBEITEN KGE**	218
09.01	**Mauerwerk - Innenwände**	219
09.02	**Sichtmauerwerk**	225
10	**TITEL: ÖFFNUNGEN / SCHLITZE / BOHRUNGEN**	227
10.01	**Wandöffnungen in Stahlbeton**	227
10.02	**Deckenöffnungen in Stahlbeton**	232
10.03	**Wandöffnungen in Mauerwerk**	235
11	**TITEL: ELT - BAUMEISTER KGD**	240
11.01	**Aufzug**	240
11.02	**Kabelschutzrohre**	240
12	**TITEL: ELT - BAUMEISTER KGE**	242
12.01	**Betoneinlegearbeiten**	242
12.02	**Aufzug**	243
12.03	**Erdungsanlage**	244
13	**TITEL: ARBEITEN GEGEN NACHWEIS**	246
13.01	**Lohnkosten**	246
13.02	**Maschinen- / Gerätekosten**	247
13.03	**Materialkosten**	248
13.04	**Lean-Teilnahme**	251

Baubeschreibung kurz
Generalsanierung der Kollegiengebäude in Eichstätt

Auftraggeber:	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Projektsteuerung:	Hitzler Ingenieure, München
Architekten:	Diezinger Architekten GmbH, Eichstätt
Erstellungsdatum:	28.11.2025, Eichstätt



a) Erläuterung Gesamtmaßnahme

I Historie

Die Kollegiengebäude A-E entstanden von 1960 bis 1965 in Zusammenarbeit mit dem Architekten Josef Elfinger und dem seinerzeit neu gegründeten Bischöflichen Bauamt unter der Leitung von Karljosef Schattner.

Die Kollegiengebäude gruppieren sich um einen campusartigen Innenhof, bilden aber zugleich zur Ostenstraße und zum Hofgarten hin sorgfältig komponierte Außenräume: einen Eingangshof, der vom Niveau der Ostenstraße über eine Freitreppe zur tiefer gelegenen Ebene des Hofgartens vermittelt. Ein zweiter Hof, der für Theateraufführungen genutzt wird, bindet den angrenzenden Barockgarten in sein Kulissenbild mit ein. Das Herzstück der Kollegiengebäude bildet der `grüne´ Campus, der durch seine Raumkanten begrenzt wird im Wechsel mit den freizügigen Blickachsen zur ehemaligen Sommerresidenz aus dem 18. Jhdt. und dem ursprünglich von Josef Effner gestalteten Hofgarten mit den von Gabrieli und Pedetti ergänzten Pavillonbauten im Westen. Der Prospekt in der Altmühlaue mit dem gegenüberliegenden Hangrücken im Süden und der einmaligen Flusslandschaft lassen diesen zu einem unverwechselbaren Ort werden. Das nach Osten hin quer liegende KGB (Sog. Kunstbau) grenzt den Campus zur Universitätsallee mit seinem in den letzten Jahren stark gewachsenem Durchgangsverkehr zu einer der wenigen Brücken über die Altmühl ab.

1978 wurden die Kollegiengebäude um den sogenannten Dozentenbau parallel zum Kunsttrakt erweitert. Bei diesem Eingriff wurde die Ostfassade entfernt, zugunsten eines inneren, zweigeschossig offenen, Erschließungsflures. Die Stärkung dieses östlichen `Rückens´ war also bereits in den 70er Jahren von den Entwurfsverfassern als vertretbar eingestuft worden.

Im Süden öffnete sich ursprünglich der Campus in seiner vollen Breite zur Altmühlaue hin. Mitte der 1980-er Jahre

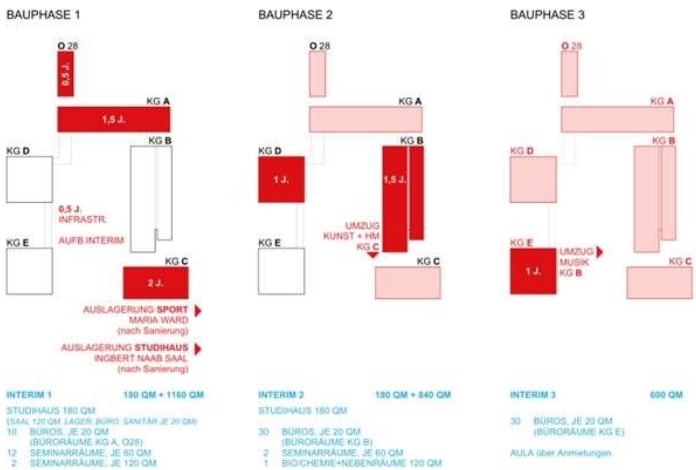
konnte jedoch die Mensa der Universität den stetig steigenden Studentenzahlen nicht mehr genügen, so dass ein Neubau erforderlich wurde. Die neue Mensa schließt nun die Campusanlage entlang ihrer Südflanke zu den Altmühlauen hin kompositorisch ab. Die sorgfältige Abwägung des Öffnungsmaßes am Campus hat zu einer differenzierten Höhenstaffelung von Cafeteria und Mensa geführt, um ein Optimum an Durchsicht zu erreichen.
Seit Sommer 2018 stehen die sogenannten Kollegiengebäude der ehemalige Pädagogische Hochschule - das Erstlingswerk von Karljosef Schattner – einzeln und als Gruppe unter Denkmalschutz.

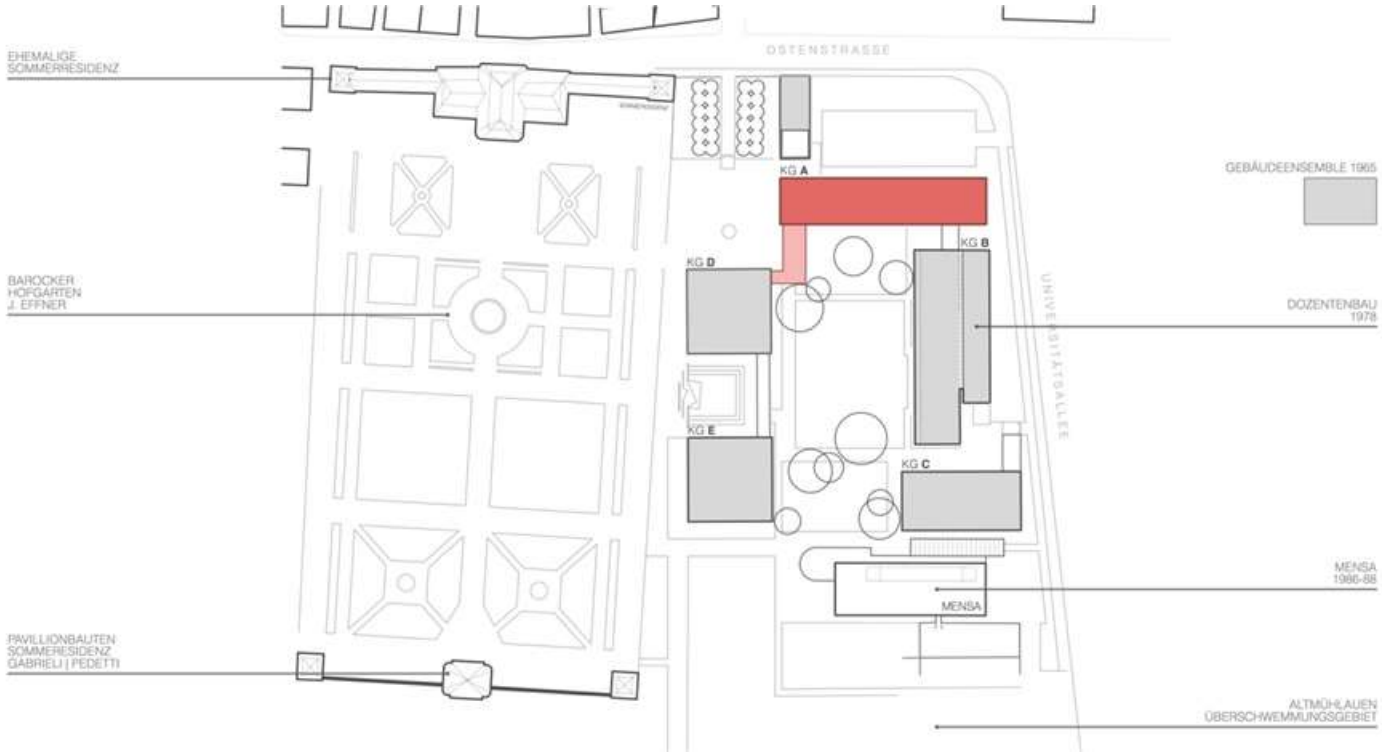
II Projektbeschreibung und Planungsvorgaben

Aufgrund der zwischenzeitlich mehr als 50-jährigen Nutzungsdauer sind Sanierungsmaßnahmen in größerem Umfang an den fünf großen Kollegiengebäuden und deren Verbindungsbauten sowie dem ehemaligen Hausmeisterhaus an der Ostenstraße unumgänglich. Ergänzend zur baukonstruktiven Ertüchtigung müssen erhebliche Mängel der Gebäude in Sachen Brandschutz, Energieeinsparung und Barrierefreiheit beseitigt werden.

III Realisierung in Bauphasen

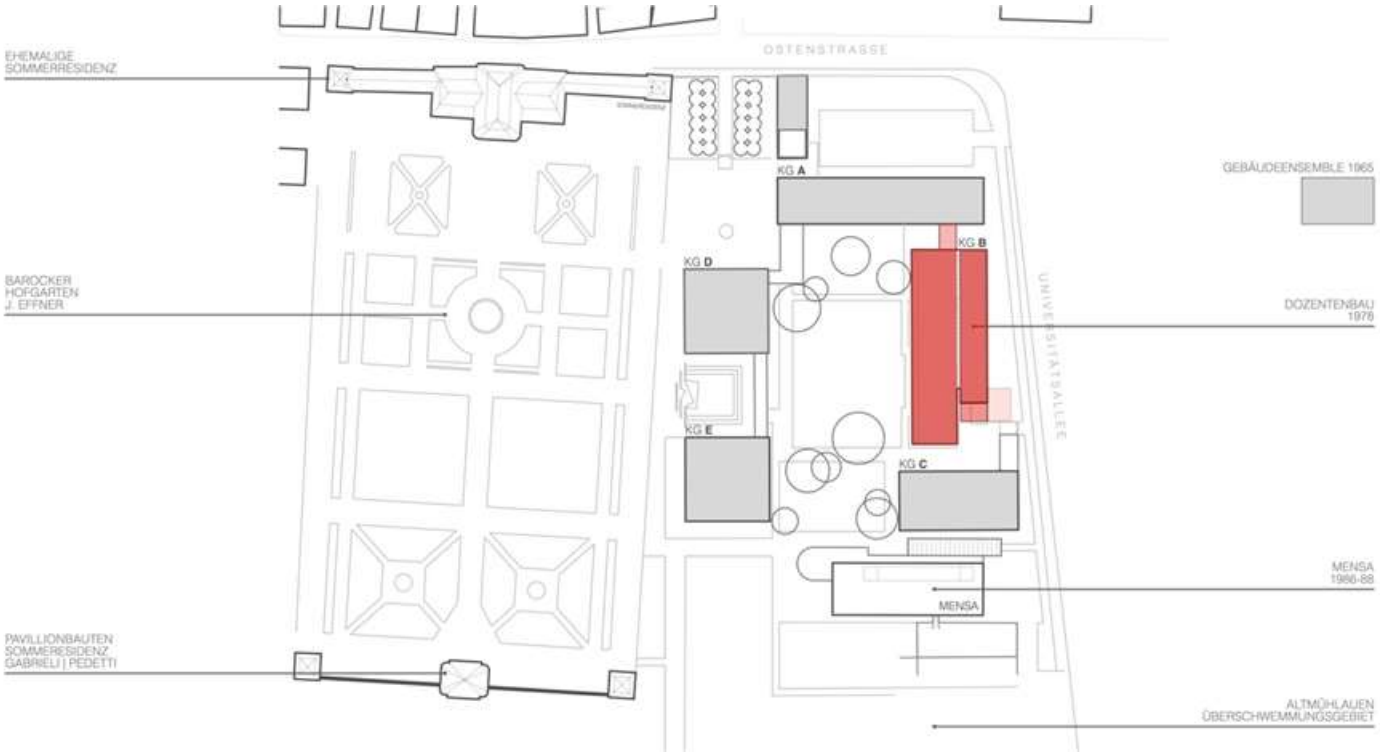
Das Realisierungskonzept sieht folgenden Ablauf vor:
In einer Vorabmaßnahme müssen zu Beginn Interimsflächen bereitgestellt werden (Vorabmaßnahme), um Platz für ausweichende Seminar- und Büroflächen zu schaffen.
In Bauphase 1 wurde mit der Sanierung des Seminarbaus (KGA) einschließlich der zentralen Technikzentrale und dem Verbindungsbaus zum KGD und KGB, dem Umbau des Sportbaus (KGC) zu einem Fachgebäude für Kunst und der Sanierung des ehemaligen Hausmeisterhauses (O28) begonnen.
Nach Fertigstellung von KGC kann der Fachbereich Kunst aus dem KGB umziehen. Die restlichen Nutzungen aus dem KGB, die in Seminar- und Büroräumen untergebracht sind, können in Folge die dafür freigewordenen Interimsflächen beziehen.
In Bauphase 2 erfolgt die Generalsanierung der Aula KGD, des KGB inklusive Aufstockung der beiden Gebäudeteile des KGB sowie des Kollegiengebäudes KGE.





Erläuterung Generalsanierung Kollegiengebäude KGA inkl. Verbindungsbau zu KGD&KGB

Das längs zur Ostenstraße situierte 4-geschossige Kollegiengebäude A, auch Seminarbau genannt, bildet als Hauptgebäude den Auftakt zu dem Areal der Kollegiengebäude und schließt zugleich den Hauptcampus der Universität nach Norden hin ab.
Die Nutzung des Gebäudes als Verwaltungs- und Seminargebäude bleibt erhalten. Die Eingriffe im Seminarbau belaufen sich hauptsächlich auf Generalsanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen und der Barrierefreiheit. Für den großen Hörsaal im Osten (Raumnutzung nach VStätV für > 200 Personen) ist die Integrierung eines Treppenraums in vorhandene Gebäudestruktur zur Gewährleistung des 2. Flucht- und Rettungswegs erforderlich. Der knapp zweigeschosshohe Raum der Technikzentrale (Hausanschlussraum) im UG und EG des Bestands wird zugunsten einer Sanitäreinheit im EG durch Einbau einer neuen Decke in den Luftraum verkleinert. Die Hauseinführungen werden dabei überarbeitet. Zur Versorgung des großen Hörsaals wird eine Lüftungszentrale in einen Lagerraum im 3. OG eingebaut, für den Ersatz geschaffen werden muss (s. UG KGC).

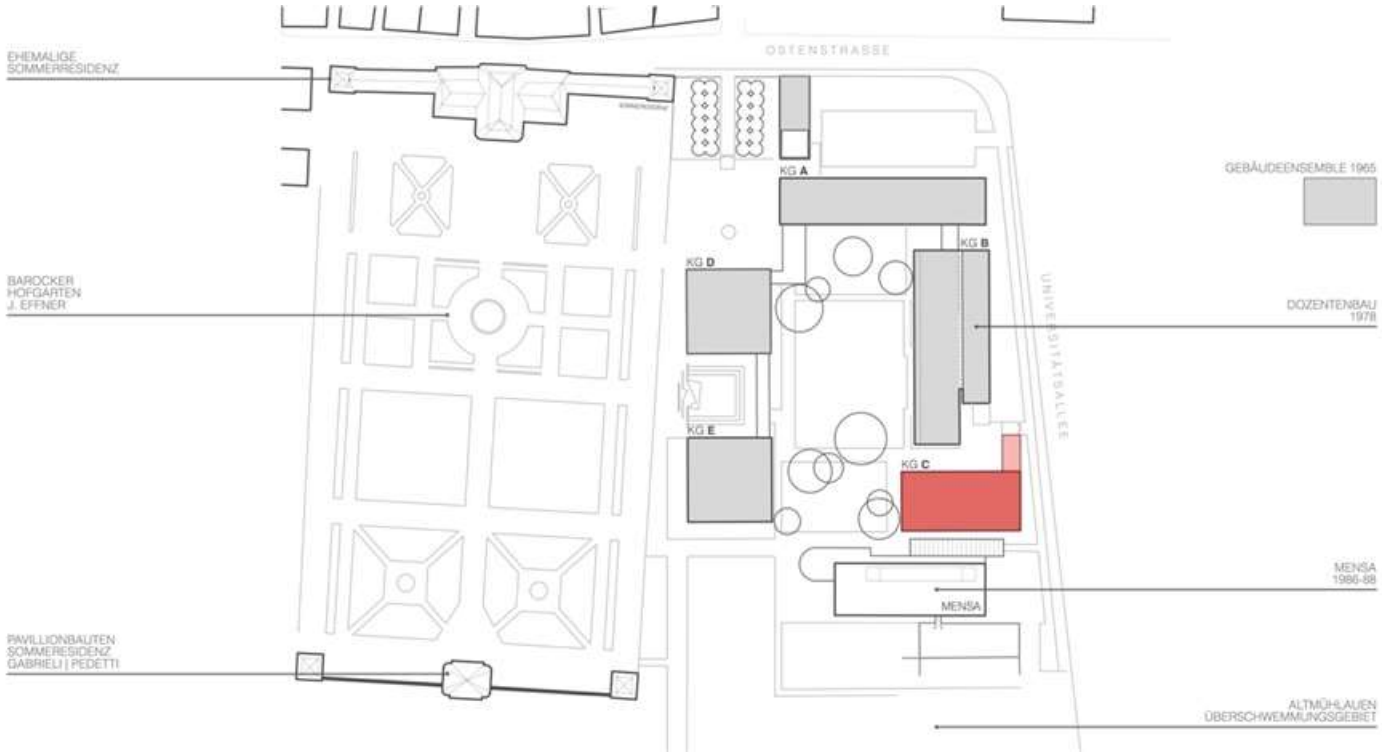


Erläuterung Generalsanierung Kollegiengebäude KGB

Das längs zur Universitätsallee situierte 2-geschossige Kollegiengebäude B schließt den Hauptcampus der Universität nach Osten hin ab. Es besteht aus zwei um ein Geschoss zueinander versetzt angeordneten Gebäudeteilen: dem ehemaligen Kunstbau im Westen und dem Dozentenbau im Osten. Das 1. OG befindet sich auf einer Ebene.
Das Gebäudes soll als Verwaltungs-, Seminar- und Laborübungsgebäude genutzt werden. Der Fachbereich Kunst mit seinen Werkstatt- und Fachräumen wird ausgelagert. In die neue Aufstockung des ehemaligen Kunstbaus wird der bauakustisch anspruchsvolle Fachbereich Musik integriert, in der neuen Aufstockung des Dozentenbaus werden weitere notwendige Büroflächen untergebracht. Die Bestandstreppenhäuser in KGB erfüllen nicht die brandschutztechnischen Anforderungen, so dass derzeit kein baulicher Rettungsweg vorhanden ist. Der Treppenraum im Dozentenbau kann nicht zu einem „Notwendigen Treppenraum“ umgebaut werden. So wird der 1. Rettungsweg über ein neues Treppenhaus in bestehender Gebäudestruktur im Norden des Dozentenbaus hergestellt. Im Süden wird der Dozentenbau um ein weiteres Treppenhaus (2. Rettungsweg) einschließlich eines Aufzugs erweitert.

Im ehemaligen Tankraum unter dem Dozentenbau wird ein Technikraum für Unterbringung der notwendigen Sprinkleranlage mit einem Tankraum ergänzt.

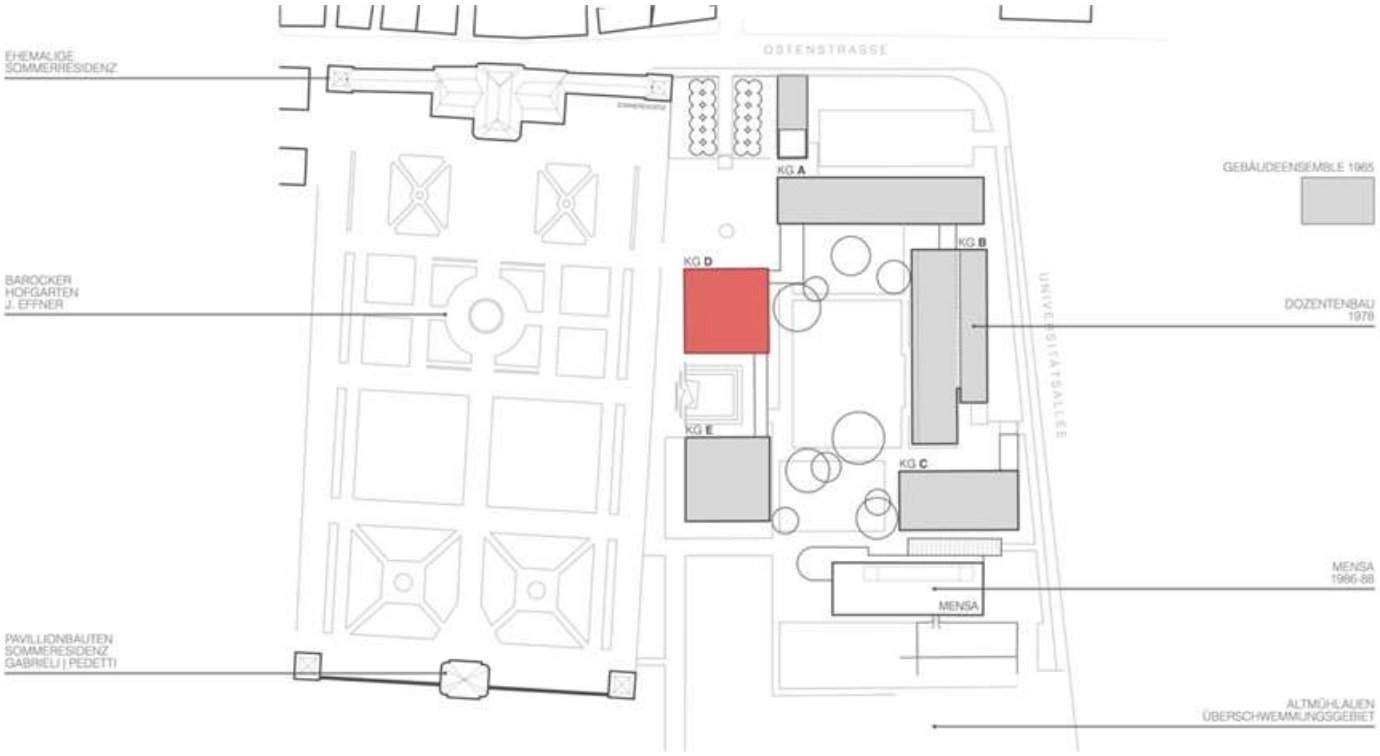
Die Eingriffe im Bestand belaufen sich auf Generalsanierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Erneuerung der technischen Standards in Laborräumen, Umnutzung von Werkstatträume in Seminarräumen, Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen und der Barrierefreiheit und Maßnahmen zur statischen Ertüchtigung bestehender Tragwerke für die Gebäudeaufstockung.



Erläuterung Generalsanierung Kollegiengebäude KGC inkl. angrenzendem Trafohaus

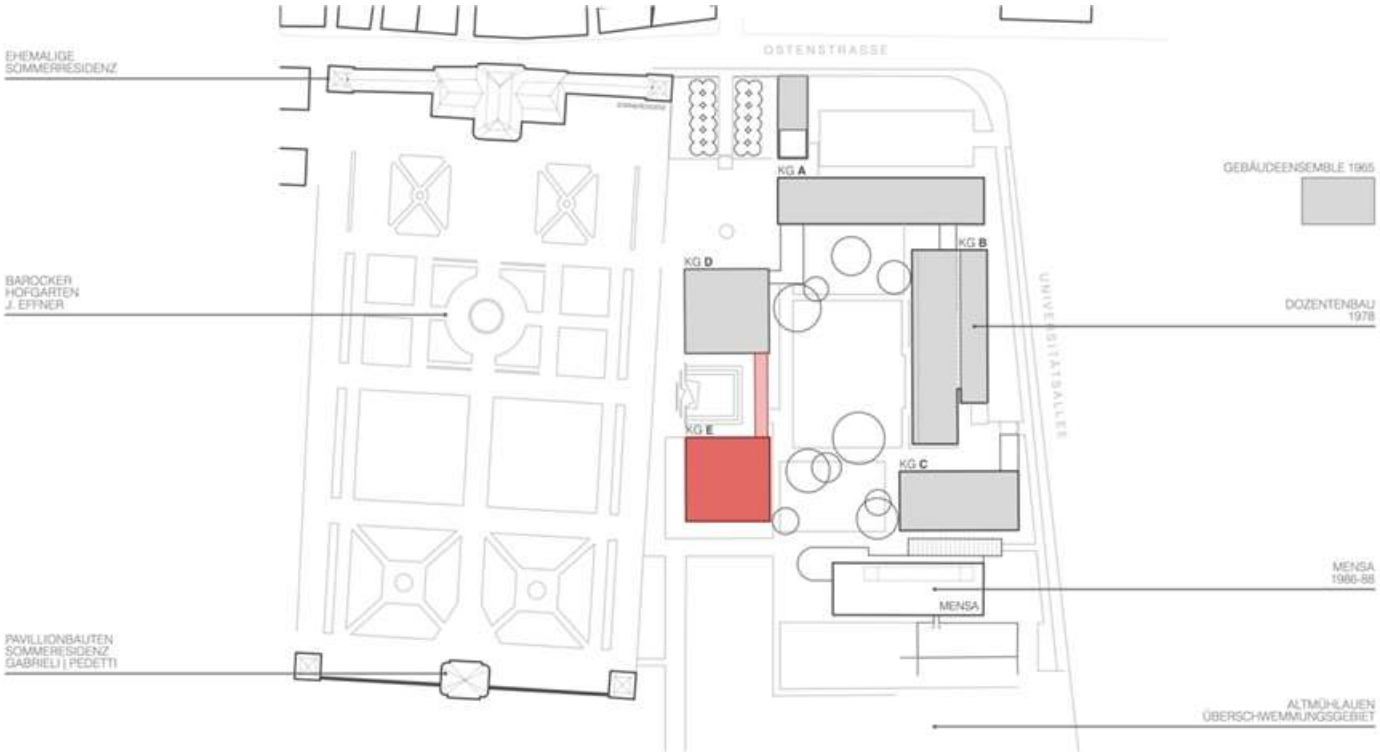
Das quer zur Universitätsallee situierte 3-geschossige Kollegiengebäude C wurde als Sportbau mit zusätzlichem Lernschwimmbecken im EG konzipiert und errichtet. Die Nutzung des Schwimmbeckens wurde bereits Anfang der 90-er Jahre aufgegeben. Der folgende Umbau ermöglichte die Nutzung der ehemaligen Schwimmhalle als Studi-Haus und Fitnessraum. Die Nutzungseinheit Sport einschließlich erforderlicher Nebenräume entspricht nicht mehr den Anforderungen und wird ausgelagert. Die Nutzungseinheit Studi-Haus wird ebenfalls ausgelagert. Stattdessen wird der gesamte Fachbereich Kunst in das Gebäude integriert. Hierfür sind tiefgreifende Umstrukturierungsmaßnahmen rund um die Sporthalle erforderlich.
Im Bereich des Turnhallenraums wird die St-Beton-Rippendecke über EG aufgrund ihrer nutzungsbedingt eingeschränkten Tragfähigkeit abgebrochen und durch eine neue St-Beton-Flachdecke ersetzt, die statisch auf zukünftig höhere Nutzlasten ausgelegt ist. Dabei wird die Stützweite im EG durch eine zusätzliche Stützenreihe reduziert. Diese dienen auch der Ablastung einer neuen Ebene, die z.T. in den zweigeschosshohen Luftraum der Turnhalle eingezogen wird.
Im UG sind aufgrund des unsicheren Gründungszustandes statisch erforderliche Rückbaumaßnahmen des vorhandenen Schwimmbeckenkörpers einschließlich der nachträglich eingebauten Wandschotteneinbauten notwendig. Im Zuge dieses Rückbaus erfolgt zugleich eine Tieferlegung der neuen Bodenplatte und eine Verbesserung der Gründung des KGC. Dadurch wird die lichte Höhe von ca. 2 m auf ca. 2,50 m erhöht, um notwendige Lüftungs- und Kältetechnikflächen sowie Lagerflächen für den Fachbereich Kunst vorzusehen. Zusätzliche Flächen, die im UG geschaffen werden, ersetzen die entfallenen Lagerflächen in KGA und KGD. Die Räume im UG werden über eine neue Treppe im Haupttreppenraum und den neuen Aufzug erschlossen.
Die Eingriffe im übrigen Bestand belaufen sich auf Generalsanierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Schaffung neuer Werkstatt-, Maschinen-, Seminar- und Büroräume sowie Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen

und der Barrierefreiheit.



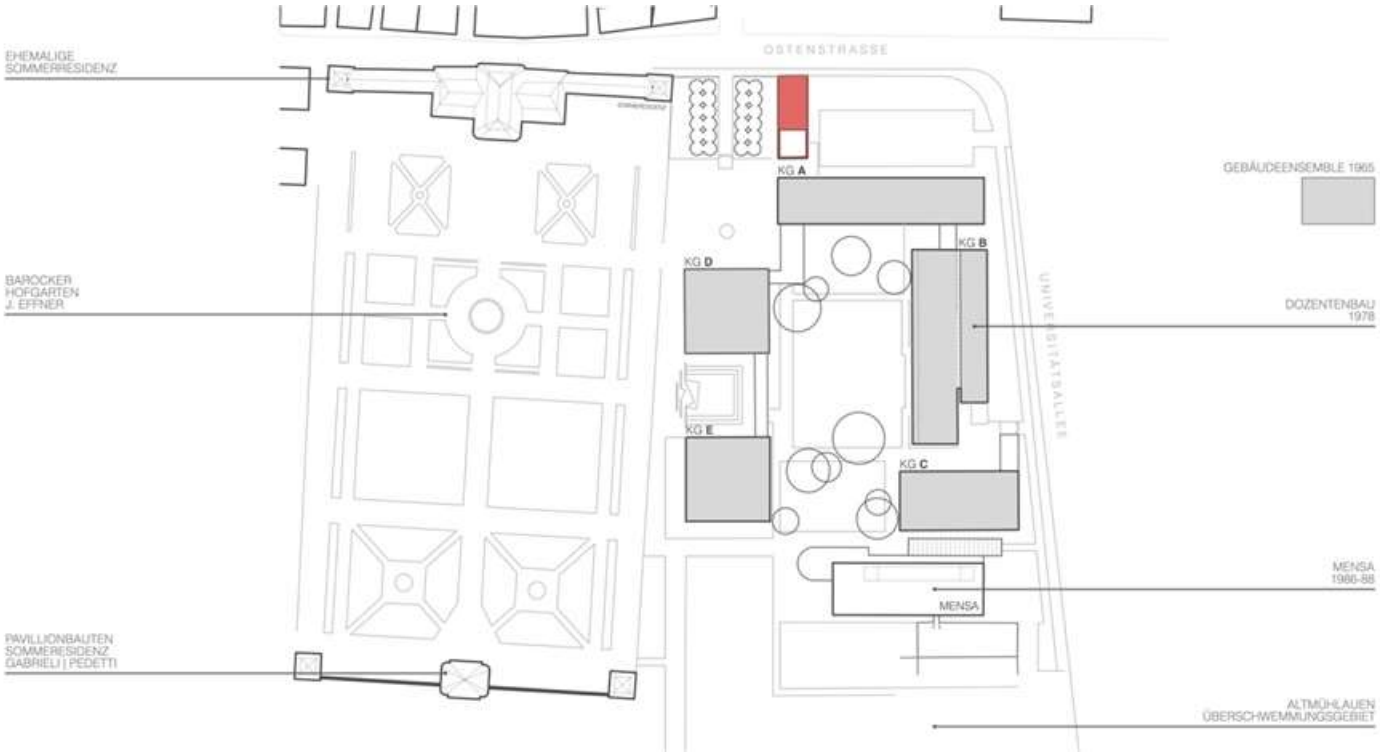
Erläuterung Generalsanierung Kollegiengebäude KGD (Aula)

Im 2-geschossigen Kollegiengebäude D befindet sich die Aula der Universität. Zum Hofgarten ausgerichtet flankiert das Gebäude im Süden den Eingangshof zum Universitätscampus.
Die Nutzung des Gebäudes als Aula bleibt erhalten. Jedoch wird der Schwerpunkt einer Hörsaalnutzung mit fester Bestuhlung in Richtung flexible Nutzung für variable Veranstaltungen, wie Theater und Konzerte der Universität, Vorträge, Tagungen und Kongresse aber auch für Prüfungen verlagert. Die Eingriffe belaufen sich somit nicht nur auf Generalsanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen und der Barrierefreiheit, sondern auch zur Verbesserung der klimatischen (Gewährleistung des erforderlichen Luftwechsels nach aktuellen Standards) und akustischen Bedingungen und der Funktionalität, was Möblierung der Aula und Nutzung der Bühne betrifft. So soll die Bühne auch flexibel über Bühnenelemente erweitert werden können, um Platz zu schaffen für das gesamte Universitätsorchester. Seitens der Universität besteht an der 1968 eingebauten Orgel auf Grund geänderter bzw. fachorientierter Anforderungen kein Bedarf mehr. Sie wird demontiert und bis auf Weiteres eingelagert. Die Sanitärräume für Besucher weichen ins UG aus, um einen abgeschlossenen Künstlerbereich und einen Raum für Catering zur Versorgung des Foyers im EG schaffen zu können. Die Technikräume im UG zur lufttechnischen und elektrotechnischen Versorgung der Aula müssen erweitert werden. Dabei entfallen Lagerflächen, die an anderer Stelle nachgewiesen werden müssen (s. UG KGC)



Erläuterung Generalsanierung Kollegiengebäude KGE inkl. Verbindungsbau zum KGD

Das 3-geschossige Kollegiengebäude E, auch als Musikbau bezeichnet, schließt den Campus im Süd-Westen zum Hofgarten ab.
Die Nutzung des Gebäudes als Seminar und Bürobau wird beibehalten, allerdings werden die für den Fachbereich Musik genutzten Räume in den B-Bau verlagert. Die Eingriffe belaufen sich hauptsächlich auf Generalsanierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Änderung der räumlichen Struktur im EG zugunsten einer kleinteiligen Büronutzung und Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen und der Barrierefreiheit.



Erläuterung Generalsanierung Gebäude Ostenstraße 28 (O28)

Das 1-geschossige Gebäude O28 (ehem. Hausmeisterhaus) mit angegliedertem Innenhof, flankiert den Zugang von der Ostenstraße zum Eingangshof.
Die Nutzung des Gebäudes als Poststelle und Campusservice wird beibehalten. Die Eingriffe belaufen sich hauptsächlich auf Generalsanierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Umsetzung der Brandschutzanforderungen und der Barrierefreiheit.

.

Allgemeine Vorbemerkungen

Die in den nachfolgend beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß der "ZTV",
sowie den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen.
Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.
Alle beschriebenen Materialien incl. Lieferung, soweit nicht in den Einzelpositionen gesondert erwähnt.

Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.

.

Kurzbeschreibung Leistungsumfang

Der Umfang dieser Ausschreibung umfasst Baumeisterarbeiten inklusive Spezialtiefbau und statische Abbrucharbeiten an den Gebäuden KGD und KGE und zwar im Einzelnen.
Die nachfolgenden Aufzählungen sind Beispiele der durchzuführenden Arbeiten und haben nicht den Anspruch auf Vollzähligkeit.

Bauteil KGD
- Abbrucharbeiten stat. Konstruktionen
  * Teilbereich Stahlbetondecken
  * Mauerwerks - und Stahlbetonwände
- Spezialtiefbauarbeiten
  * Düsenstrahlverfahren (DSV) im Bereich Pumpensumpf und Aufzug
  * Baugrubenverbau im Bereich Einbringöffnung
- Beton- und Stahlbetonarbeiten
  * Sohlplatten Aufzug , Pumpensumpf, Einbringöffnung
  * Stahlbetonwände
  * Stahlbetondecken
  * Treppenläufe
- Mauerwerksarbeiten
  * Mauerwerkswände
  * Anpassungen im Bestand

Bauteil KGE
- Abbrucharbeiten stat. Konstruktionen
  * Teilbereich Stahlbetondecken
  * Mauerwerks - und Stahlbetonwände
- Beton- und Stahlbetonarbeiten
  * Sohlplatten Aufzug , Pumpensumpf, Einbringöffnung
  * Stahlbetonwände
  * Stahlbetondecken
  * Treppenläufe
- Mauerwerksarbeiten
  * Mauerwerkswände
  * Anpassungen im Bestand

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoffe und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis hin zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der momentan gültigen DIN-Vorschriften, sowie den dort aufgeführten Normen, bzw. den „Anerkannten Regeln der Technik“.

Hierbei bedeutet 'Bauart' das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bestandteile bis zur fertigen Leistung.
Alle Preise verstehen sich für die komplette Herstellung und Montage.
Zur Klarstellung wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses in funktionsfähiger Ausführung der beschriebenen Leistung zu erbringen sind.
Die anzubietenden Einheitspreise enthalten **a l l e** erforderlichen Nebenleistungen für Anschlüsse, Befestigungen, Verbindungen, Verankerungen und dergleichen, Lieferung der Materialien und Hilfsmaterialien, Gestellung und Vorhalten von Geräten, Maschinen etc. und die Betriebskosten der Maschinen.
Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind ebenso bei der Kalkulation zu berücksichtigen – diese sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe. Vor der Ausführung sind alle Massen vom AN an der Baustelle und mit den Plänen zu überprüfen und verantwortlich zu ermitteln.

Bei Widersprüchen zwischen den beiliegenden Zeichnungen und Details und dieser Leistungsbeschreibung hat die Leistungsbeschreibung für die Kalkulation Vorrang.

.

Termine

Die Leistungen des AN werden im Zuge der Hauptmaßnahme 1 mit folgenden Eckdaten durchgeführt.

Die Ausführungszeiten für KG D, KG E

KG D

Spezialtiefbau:	ab. November 2026
stat. Abbruch:	ca. November 2026 - ca. Dezember 2026
Beton- und Stahlbetonarbeiten	ca. November 2026 - ca. März 2027
Maurerarbeiten	ca. Januar 2027 - ca. April 2027
Fertigstellung Baumeisterarbeiten KGD:	ca. Mai 2027

KG E

stat. Abbruch:	ca. Dezember 2026 - ca. März 2027
Beton- und Stahlbetonarbeiten	ca. Januar 2027 - ca. April 2027
Maurerarbeiten	ca. Januar 2027 - ca. Juli 2027
Fertigstellung Baumeisterarbeiten KGE:	ca. Juli 2027

Nachgezogene Leistungen (Veschluss Durchbrüche): August 2027

Dauer: ca. 8 Monate

.

Anlagenverzeichnis

Die nachstehend aufgeführten Unterlagen sind als Grundlage zur Kalkulation zu beachten.

Planunterlagen werden nur digital bauseits zur Verfügung gestellt.
Für Planunterlagen in Papierform ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich.

1. Allgemeine Pläne:
KUE_A_GES_AR_GR_BE_005-GES I Baustelleneinrichtung BA 2.1 M 1_500
KUE_A_KGE_AR_UE_BE_801-KGE I Baustelleneinrichtung Geruest
KUE_A_KGD_AR_UE_BE_802-KGD I Baustelleneinrichtung Geruest
Montagebühnen und Absturzsicherung Aufzug
Anlage LV Baustrom KGD

2. Bodengutachten:
19161823-4 Universität Eichstätt-Ingolstadt, Bauteil D

3.1 Architektenpläne Gebäude KGD:
KUE_A_KGD_AR_AN_AN_501-KGD I Ansicht Nord
KUE_A_KGD_AR_AN_AO_501-KGD I Ansicht Ost
KUE_A_KGD_AR_AN_AS_501-KGD I Ansicht Sud
KUE_A_KGD_AR_AN_AW_501-KGD I Ansicht West
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_02_504-KGD I Grundriss 1.OG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_03_504-KGD I Grundriss 2.OG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_DA_504-KGD I Dachaufsicht - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_A_KGD_AR_SC_D4_501-KGD I Schnitt D4
KUE_A_KGD_AR_SC_D5_501-KGD I Schnitt D5
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KUE_DT_6_KABELKANAL (Detail Dachattika)
KGD_Deckenanschluss Detail A1 Bew-skizze
KGD_Anschluss_Brandschutzschnur

3.2 Positionspläne Tragwerksplanung Gebäude KGD:
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_GR_UG_002_b
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_GR_01_004_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_501_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_511_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_512_b
KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13
Bauteil D - Bauablauf Schacht BA I
Bauteil D - Bauablauf Schacht BA II
KGD_Anschluss_Brandschutzschnur

4.1 Architektenpläne Gebäude KGE:
KUE_A_KGE_AR_AN_XX_001-KGE Ansicht N+O_M 1_100

KUE_A_KGE_AR_AN_XX_002-KGE Ansicht S+W_M 1_100
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_503-KGE I GR DG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_501-KGE I Dachzwischenraum I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_A_KGE_AR_SC_E2_501-KGE I Schnitt E2
KUE_A_KGE_AR_SC_E3_501-KGE I Schnitt E3
KUE_D_KGE_Detail Treppe

4.2 Positionspläne Tragwerksplanung Gebäude KGE:
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

5. Fotoanlagen
Fotos_KGD (29 Stück)
Fotos_KGE (27 Stück)

WBVB: Weiteres besondere Vertragsbedingungen

1. Baustrom / Bauwasser
1.1 Die Anschlussstellen für Bauwasser und Baustrom werden bauseitig hergerichtet und sind auf dem Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Die Herstellung der Bauwasser- und Baustromleitungen von den Anschlussstellen bis zum Einsatzort mit unternehmereigenen Versorgungsleitungen, sowie die ordnungsgemäße Ableitung von Abwasser ist Sache des AN und ist in die EP Baustelleneinrichtung einzurechnen.
Der Auf- und Abbau darf nur mit Zustimmung der Bauleitung AG erfolgen. Auf- und Ab- und Umbau sowie Vorhaltung und Wartung ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Bauwasser darf nicht unkontrolliert entweichen. Abwasser ist ordnungsgemäß in die Abwasseranschlussstelle laut Baustelleneinrichtungsplan einzuleiten. Baustrom: die einschlägigen VDE-Vorschriften und technischen Anschlussbedingungen des Stromversorgers sind einzuhalten.

2. Beleuchtung
2.1 Durch den AG ist für die Dauer der Bauzeit eine Beleuchtung für die Baustelleneinrichtungsflächen sowie für die Verkehrsflächen innerhalb und außerhalb des Gebäudes gewährleistet. Eine Arbeitsplatzbeleuchtung wird vom AG nicht eingerichtet. Die ausreichende Beleuchtung der Arbeitsbereiche des AN ist vom AN einzurichten und zu betreiben.

3. UVV / SiGeKo
3.1 Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan liegt bei der Bauleitung auf und ist mit seinen Aussagen für alle am Bau beteiligten Firmen und Personen verbindlich. Der AN ist verpflichtet, den Auftrag so auszuführen, dass das Gesetz über technische Arbeitsmittel, die maßgeblichen Unfallverhütungsvorschriften, andere Arbeitsschutzvorschriften sowie im Übrigen die „allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln“ beachtet werden. Diese Verpflichtung ist ein Teil des Vertrages.
Wird diese Regelung nicht beachtet, gilt die Leistung als nicht ordnungsgemäß erfüllt. Schadenersatzansprüche wegen sich daraus ergebenden Folgen bleiben vorbehalten.

3.2 Gefährdungsbeurteilung / Unterweisung / Sicherheitsfachkraft: der AN hat auf Verlangen des Koordinators eine Gefährdungsbeurteilung (ArbschG § 5,6) zur Einsicht und Abstimmung vorzulegen. Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal ist vor Beginn der Arbeiten durch ihren Aufsichtsführenden zu unterweisen.

4. Verantwortung des AN
4.1 Der AN hat zur Verhütung von Arbeitsunfällen gemäß BGV A1§2(1) Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, die den Bestimmungen der BGV A1, den sonst geltenden UVVs und im Übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.
Jeder AN ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter, bzw. Aufsichtsführenden einschließlich seiner Subunternehmer, Kenntnis über diese Baustellenverordnung, sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben. Stellt der AN Mängel fest, sind diese unverzüglich dem Koordinator zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt der AN trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

5. Persönliche Schutzausrüstung
5.1 Auf der Baustelle ist grundsätzlich die erforderliche Schutzausrüstung wie Schutzhelme, Schutzschuhe, Hand- Augen und Gehörschutz nach Maßgabe der BGV C22 u UVV Bauarbeiten zu tragen. Der AN hat deren Benutzung sicherzustellen. Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden.

6. Alkohol- und Rauchverbot
6.1 Auf dem Gelände der Baustelle besteht Alkohol- und Rauchverbot. Der AN und seine Vertreter haben Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkoholeinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu verweisen. Ebenso sind Personen, welche das Rauchverbot missachten von der Baustelle zu verweisen.

7. Erste Hilfe
7.1 Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung und BGV A5 (Ersthelfer, Erstversorgung) hat der AN zu erfüllen. Die Ersthelfer sind zu benennen.

8. Brand- und Explosionsschutz
Bei feuergefährlichen Arbeiten sind durch den AN Feuerlöscher (Anzahl nach DIN EN 3 und DIN 14406 Teil1) bereitzustellen. Zusätzlich ist brennbares Material aus dem Gefahrenbereich zu entfernen oder abzudecken.
In feuergefährdeten Bereichen gilt absolutes Rauchverbot. Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Aufheizarbeiten bedürfen in der Regel besonderer Sicherheitsmaßnahmen und einer schriftlichen Genehmigung in Form eines Schweißerlaubnisscheins, mit genauen Angaben über die zu treffenden Schutzmaßnahmen. Der AN hat seine Beschäftigten im Gebrauch der Löscheinrichtungen vertraut zu machen.

9. Baumaschinen und Geräte
Bei Maschinen, Geräten, Werkzeugen, elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, sowie überwachungsbedürftigen Anlagen, die einer Prüfpflicht unterliegen, verpflichtet sich der AN, die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen, Zulassungsbescheide, Erlaubnisse, Prüf- und Kontrollbücher an der Baustelle vorzuhalten.
Der AN hat dafür zu sorgen, dass Baumaschinen und Geräte nur von dazu beauftragtem Personal bedient werden.

10. Vermessungsarbeiten
10.1 Im Zuge der Bauarbeiten werden durch ein vom AG beauftragtes Vermessungsbüro Gebäudehauptachsen eingemessen. Im Zuge der Baumeisterarbeiten werden ebenso die maßgeblichen Meterrisse erstellt.
Benannte Vermessungsleistungen dürfen nur nach ausdrücklicher Freigabe der Objektüberwachung verändert oder abgebaut werden. Nachvermessungen aufgrund von Zuwiderhandlung gehen zu Lasten des Verursachers.
Alle weiterführenden Einmessarbeiten, die zur Leistung des AN erforderlich werden, sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.

11. Montagearbeiten
Bei Montagearbeiten ist eine schriftliche Montageanweisung, in der die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind, rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten dem Koordinator vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.

12. Gefahrstoffe
12.1 Bei der Planung, Umgang mit Gefahrstoffen, ist eine Prüfung auf Ersatzstoffe durchzuführen.
Die Sicherheitsdatenblätter und die dazugehörigen Betriebsanweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlagen zur Einsicht vorzulegen.

I. ZTV: Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

1. Kalkulationshinweis
1.1 Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) stellen den Qualitäts- und Leistungsumfang fest, der für alle Leistungspositionen gilt und grundsätzlich in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen ist, auch wenn dies nachstehend in den einzelnen Punkten, bzw. in den einzelnen Positionen nicht mehr gesondert erwähnt wird und auch keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

1.2 Auch wenn in Positionen im Besonderen auf einzelne Punkte der ZTV hingewiesen wird, so behalten auch nicht erwähnte relevante Punkte deren Gültigkeit.
Ebenso kann aus einer besonderen Erwähnung in einzelnen Punkten der ZTV wie "ist in den EP einzurechnen" kein Rückschluss gezogen werden, dass andere Punkte der ZTV ohne diese besonderen Erwähnung nicht in die EP einzukalkulieren sind.

1.3 Die ZTV entbinden den AN nicht von der Beachtung und Einhaltung allgemeingültiger und ohnehin zu erfüllender Bestimmungen und Vorschriften sowie anerkannten Regeln der Technik.

2. Widerspruch Langtext zu Kurztext
Bei eventuell fehlender Übereinstimmung (Widerspruch) zwischen Langtext und Kurztext gilt in jedem Fall nur der Langtext der Leistungsbeschreibung.

3. Transporte
Vor Angebotsabgabe sind durch den AN sämtliche Transport- und Fahrwege zur bzw. von der Baustelle verantwortlich zu prüfen. Alle eventuellen Erschwernisse des Transportes sind mit den EP abgegolten.

4. Sicherheitsvorkehrungen
Sämtliche für die Ausführung der Leistungen des AN erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, etc. nach den Unfallverhütungsvorschriften sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dem AN obliegt die Herstellung sämtlicher Absperrungen, Abdeckungen sowie deren ständiger Unterhalt bis zum Ende des Gefahrenpotentials.

5. Arbeitsunterbrechungen
Arbeitsunterbrechungen infolge von Ausfällen der Strom- und/ oder Wasserversorgung werden nicht vergütet.

6. Arbeiten in Grenzbereichen zu Nachbargrundstücken
Im Grenzbereich zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Straßen darf grundsätzlich nur vom Baugelände aus gearbeitet werden.

7. Öffentliche Verkehrswege
7.1 Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Auftragserteilung die Benutzung der öffentlichen Verkehrswege mit den zuständigen Ämtern abzuklären und entsprechende Genehmigungen auf seine Kosten einzuholen.
Werden durch die Arbeiten des AN öffentliche (oder nicht öffentliche Verkehrswege) beschädigt oder verschmutzt, so muss der AN für Reinigung und Wiederherstellung aufkommen.
Eventuell notwendige Schutzmaßnahmen hat der AN eigenverantwortlich und auf eigene Kosten herzustellen und nach Abschluss der Arbeiten zu räumen.

7.2 Der AN hat Sorge zu tragen, dass Verschmutzungen aller öffentlichen Straßen unterbunden werden. Sämtliche Baufahrzeuge dürfen die Baustelle grundsätzlich nur mit gereinigten Rädern verlassen.

8. Wiederherstellung Vermessungspunkte
Die Sicherung und Wiederherstellung eventuell während der Arbeiten des AN verloren gegangener oder beschädigter Grenzsteine liegt im Verantwortungsbereich des AN. Ggfs. dadurch anfallende Kosten

gehen zu Lasten des AN

9. Vermessungs- und Absteckarbeiten
9.1 Vom AG werden CAD-Dateien übergeben, in denen die Lage der Bauzäune etc. maßstäblich eingetragen ist.

9.2 Leistung des AN ist die Durchführung aller für die Leistungen des AN notwendigen Vermessungs- und Absteckarbeiten auf Basis dieser Daten.

9.3 Der Aufwand wird in gesonderter Position vergütet.

10. Behördliche Genehmigungen
Sämtliche erforderliche Genehmigungen und Abnahmen (z.B. Anmietung von öffentlichen Flächen, Schwerlast für Autokran, Straßensperrungen etc.), die zur Durchführung der Leistungen des Auftragnehmer notwendig sind, werden durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich und rechtzeitig eingeholt; die Kosten für die Beauftragung und Durchführung der Verfahren trägt der Auftragnehmer.
Schäden an Gehwegen, Straßen, öffentlichen Zuwegungen sowie Parkplätzen, welche durch Baustellenfahrzeuge entstehen, gehen zu Lasten des AN`s.

11. Arbeitszeiten
Für die Arbeitszeiten gilt folgendes (siehe auch Baustellenordnung):

Montag - Freitag	07:00 Uhr bis 19:00 Uhr
Samstag	08:00 Uhr bis 18:00 Uhr

Übernachtungen auf der Baustelle sind nicht gestattet

II. AUSFÜHRUNG - Grundsätzliches

1. BAUABLAUF
Alle auszuführenden Arbeiten sind in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken auszuführen.
Eine Absprache bzw. Abstimmung über die zeitliche Abfolge der Arbeiten ist zwingend erforderlich.
Der AN hat, auf Grundlage der vorgegebenen Rahmentermine, einen detaillierten Termin- 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.

Eingeschränkte Tätigkeiten während Prüfungen:
Im Zeitraum in denen Prüfungen stattfinden dürfen keine lärmintensiven Arbeiten ausgeführt werden.

Folgende Prüfungszeiträume sind zu beachten:

- 01.02. - 26.02.2027 (KW 05 - 08)
- 17.07. - 06.08.2027 (KW 28 - 31)

Diese Erschwernisse sind in der Terminplanung zu berücksichtigen und bei der Ausführung zu beachten.
Stillstandszeiten durch den Prüfungszeitraum sind insbesondere bei lärmintensiven Arbeiten in die EP einzukalkulieren.

2. FACHBAULEITUNG des AUFTRAGNEHMERS
Der Auftragnehmer hat über den gesamten Zeitraum seiner Leistung einen verantwortlichen, deutschsprachigen und fachlich qualifizierten Bauleiter vor Ort zu stellen für die Leitung der Ausführung.
Der Bauleiter muss arbeitstäglich immer erreichbar sein und sollte bei der bei der Ausführung der eigenen Leistung auf der Baustelle anwesend sein. Seine Vertretung bei Abwesenheit kann durch einen Polier / Vorarbeiter mit gleichen Befugnissen erfolgen.
Dieser ist bei Annahme des Bauvertrags schriftlich zu benennen. Der dem Auftraggeber benannte Bauleiter gilt gegenüber dem Auftraggeber als bevollmächtigt, alle Erklärungen und Handlungen abzugeben und entgegenzunehmen, welche die Baudurchführung betreffen.
Ein Auswechseln des verantwortlichen Bauleiters ist nur in begründeten Fällen nach schriftlicher Antragstellung durch den Auftragnehmer mit Genehmigung des Auftraggebers möglich.

3. BAUTAGESBERICHTE
Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte (Bautagebuch) zu führen und dem Auftraggeber bzw. der zuständigen Bauüberwachung des Auftraggebers wöchentlich im Original zu übergeben.
Es müssen alle Angaben enthalten sein, die für die Abrechnung und Ausführung von Bedeutung sind.
Ferner sind Angaben über Wetter, Temperatur, Zahl und Art der beschäftigten Arbeitskräfte, der eingesetzten Großgeräte, Abnahmen, Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe, Unfälle und sonstige Vorkommnisse aufzuführen. Der Auftraggeber bzw. die örtliche Bauüberwachung des Auftraggebers bestätigen bei rechtzeitiger Vorlage die Kenntnisnahme durch Unterschrift; die Bauüberwachung des Auftraggebers ist berechtigt, abweichende Sachdarstellungen im Bautagebuch zu vermerken.

4. PLANUNGSUNTERLAGEN
Leistungen sind auf Grundlage der letztgültigen Ausführungspläne, der Statischen Berechnung mit Positions- und Schalplänen, dem Baugrundgutachten, der Werk- und Lagepläne sowie gem. den Anweisungen der Projektsteuerung und Bauüberwachung des AG herzustellen.

Dabei sind die aufgeführten Angaben exakt zu beachten.

Alle Ausführungsunterlagen werden dem AN ausnahmslos digital durch den Planer zur Verfügung gestellt.
Neben den im Anlagenverzeichnis aufgeführten Plänen erhält der AN die Schal- und Bewehrungspläne mindestens 4 Wochen vor dem Datum der Betonage des jeweiligen Bauteils

Vom Auftragnehmer verwendete Ausführungsunterlagen müssen zur Ausführung freigegeben sein.

Die Ausführung hat grundsätzlich mit dem aktuellsten Index zu erfolgen.

Auf die Holpflicht des Auftragnehmers wird explizit verwiesen.

Papierausdrucke sind bei Bedarf durch den AN selbstständig zu veranlassen.
Es ist davon auszugehen, dass es im Zeitraum der Ausführung
- bei den Architektenplänen 4 Indexfortschreibungen
- bei den Schal- und Bewehrungsplänen mindestens eine Indexfortschreibung
geben wird.

5. UMFANG der LEISTUNGEN
Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoffe und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis hin zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der momentan gültigen DIN-Vorschriften, sowie den dort aufgeführten Normen, bzw. den „Anerkannten Regeln der Technik“.
Hierbei bedeutet 'Bauart' das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bestandteile bis zur fertigen Leistung. Alle Preise verstehen sich für die komplette Herstellung und Montage.
Zur Klarstellung wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses in funktionsfähiger Ausführung der beschriebenen Leistung zu erbringen sind.
Die anzubietenden Einheitspreise enthalten **alle** erforderlichen Nebenleistungen für Anschlüsse, Befestigungen, Verbindungen, Verankerungen und dergleichen, Lieferung der Materialien und Hilfsmaterialien, Gestellung und Vorhalten von Geräten, Maschinen etc. und die Betriebskosten der Maschinen.
Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind ebenso bei der Kalkulation zu berücksichtigen – diese sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe. Vor der Ausführung sind alle Massen vom AN an der Baustelle und mit den Plänen zu überprüfen und verantwortlich zu ermitteln.
Bei Widersprüchen zwischen den beiliegenden Zeichnungen und Details und dieser Leistungsbeschreibung hat die Leistungsbeschreibung für die Kalkulation Vorrang.

6. ABRECHNUNG und AUFMAß
Abrechnungsunterlagen und Aufmaße sind mit der Bauüberwachung zu besprechen und von der Bauüberwachung gegenzeichnen zu lassen. Der AN hat rechtzeitig und in Abstimmung mit der Bauüberwachung zu den Abschlagszahlungen gemeinsame Termine zur Aufmaßkontrolle zu vereinbaren.
Aufmaße sind kumuliert zu erstellen und von der Auftraggeber- und Auftragnehmerseite zu unterzeichnen.
Es dürfen nur gleiche Positionen auf einem Aufmaßblatt abgerechnet werden.

7. BRANDSCHUTZ
Bei feuergefährlichen Arbeiten wie Schweißen, Schneiden, Löten sind die Vorschriften gemäß BGV A 1 § 43 und BGV D 1 § 30 ohne zusätzliche Vergütung genauestens einzuhalten.
Die Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) Stand 10.12.2012 (BayRSII, S. 615) ist zu beachten.
Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in den Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. Diese Stoffe sind nach Beendigung der Arbeiten aus dem Gebäude zu entfernen. An Arbeitsstellen mit feuergefährlichen Arbeiten(z.B. Arbeiten im Sinne der UVV „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren) hat der An je nach Brandgefährlichkeit geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen und u.a. Feuerlöscheinrichtungen bereitzustellen.
Prinzipiell ist bei Schneide-, Schweiß- und Lötarbeiten vor Ausführungsbeginn eine schriftliche Erlaubnis bei der Bauüberwachung des AG's einzuholen.
Brandgefährdete Bereiche sind zu Kennzeichnen. Erforderlichenfalls (sh. Arbeitsstättenverordnung) ist ein Flucht- und Rettungsplan aufzustellen. Die Arbeitnehmer sind entsprechend zu unterweisen. Die Maßnahmen sind mit den anderen Gewerken abzustimmen und der Bauüberwachung vor Beginn der Arbeiten bekanntzugeben.
Arbeiten unter Einsatz von Trennschleifern oder Trennschneidern innerhalb des Gebäudes sind generell verboten.
Das Arbeiten mit Trennsägen ist erlaubt.
Das Verkeilen von Brandschutztüren ist untersagt.

Bereitstellung von Feuerlöschern
In den Baubaracken, Lagern, Werkstätten und auf der Baustelle sind, soweit hier brennbare Stoffe verarbeitet und gelagert werden, an leicht zugänglichen Stellen zugelassene Feuerlöscher nach DIN14406, mindestens

Type PG 6, in ausreichender Zahl bereitzuhalten. Dies gilt auch bei Arbeiten mit Gasbrennern.

8. MATERIALANLIEFERUNG
Der AN hat die erforderlichen Materialien, Maschinen und Geräte dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle anzuliefern. Anlieferungsort, Standort sowie Be- und Entladung sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.
Der AN hat die Materiallieferungen so zu disponieren, dass eine Annahme durch das Personal des AN erfolgt.
Bei Materiallieferungen, insbesondere durch Drittfirmen, ist dafür Sorge zu tragen, dass die Lieferpapiere, über die Bezeichnung der Baumaßnahme hinaus, immer die Empfängerfirma (Auftragnehmer) angegeben ist.
Die Bauüberwachung nimmt keine Materiallieferungen für ausführende Firmen an.

III. BAULEISTUNGEN - allgemein

1. Leistungsumfang

Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses sind die Spezialtiefbau-, statischen Abbruch- und Baumeisterarbeiten bei den Gebäuden KGD und KGE bei der Generalsanierung Kollegiengebäude Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt im Bereich des Grundstückes Ostenstrasse 26 in 85072 Eichstätt.

Die nach diesem Leistungsverzeichnis zu erbringenden Leistungen beschreiben im Einzelnen die Ausführung von:

- KGD
  * statische Abbrucharbeiten (Decken, Wände, etc.) inkl. der notwendigen Abstützmaßnahmen
  * Spezialtiefbauarbeiten
  * Stahlbetonarbeiten, (Decken, Stützen, Wände, Treppen, Aufzugsschacht)
  * Mauerwerksarbeiten
  * Bauhilfsmaßnahmen / -abstützungen

- KGE
  * statische Abbrucharbeiten (Decken, Wände, etc.) inkl. der notwendigen Abstützmaßnahmen
  * Stahlbetonarbeiten, (Decken, Stützen, Wände, Treppen, Aufzugsschacht)
  * Mauerwerksarbeiten
  * Bauhilfsmaßnahmen / -abstützungen

Grundsätzlicher Leistungsumfang
Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die Herstellung, Lieferung und die komplette Ausführung der nachfolgend beschriebenen Konstruktionen.

Alle Leistungspositionen sind anzubieten einschließlich aller zugehörenden Verankerungs-, Aussteifungs-, Kleinteile und Befestigungsmittel, Bohrungen, Schlitze etc., auch wenn dies in den einzelnen Positionen nicht mehr erwähnt wird.

Die in den ZTV, in der Leistungsbeschreibung und den Details ausgewiesenen Konstruktionen zeigen den Lösungsvorschlag der Planer, der die formalen und technischen Forderungen beinhaltet.
Die dem LV beiliegenden Anlagen (Pläne) sind keine Ausführungsunterlagen.
Die Grundkonzeption mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen ist für den AN verbindlich und definiert das qualitative Mindestmaß.
Es sind höhere Anforderungen zu berücksichtigen, soweit dies aus ausführungstechnischen oder anderen Gründen notwendig ist.

Die ZTV entbinden den AN nicht von der Beachtung und Einhaltung allgemeingültiger und ohnehin zu erfüllender Bestimmungen und Vorschriften sowie anerkannten Regeln der Technik.

Die Angebotspreise gelten grundsätzlich für die Ausführung in allen Räumen und Geschossen und auf allen Flächen mit jeglichen Einzelflächengrößen gemäß den beigefügten Plänen, inkl. das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelleneinrichtung mit den zur Ausführung der beschriebenen Geräte u. dgl. gemäß DIN 18299.

Werden Leistungen aus Positionen mit explizitem Hinweis "nur auf Anordnung der Bauleitung bzw. OÜ oder AG" vom AN eigenmächtig und im Vorab ausgeführt, besteht kein Anspruch auf Vergütung!

Abbildungen, Planauszüge u. dgl. in den Leistungspositionen dienen der Unterstützung zur Erläuterung der entsprechenden Position und als Hinweis auf entsprechende Planstellen. Sie befreien den Bieter nicht, die für diese Leistung im Originalmaßstab zutreffenden Pläne oder Details zu sichten und für die Kalkulation heranzuziehen.

2. Abrechnung und Aufmaß

Alle Bereiche, die nachträglich nicht mehr überprüft werden können, sind mit der Objektüberwachung vor Ausführung aufzumessen.
Die Aufmaße sind in Abrechnungsplänen mindestens M = 1:100 zusammenzufassen.
Die Aufmaßpläne sind fortlaufend zu nummerieren und mit der Rechnung einzureichen.

3. Baumbestand
Bei der Baustelleneinrichtung und den auszuführenden Arbeiten ist auf den vorhandenen Baumbestand besondere Rücksicht zu nehmen.
Beschädigungen des Baumbestandes und der vorhandenen Baumschutzzäune sind bei allen beschriebenen Arbeiten von Vornherein auszuschließen.

4. Sparten
14 Tage vor Beginn der Erdarbeiten hat sich der AN zu vergewissern, dass alle bekannten Sparten im Baugrubenbereich außer Betrieb sind, hierfür ist eine Abstimmung mit den Fachplanern im Vorfeld erforderlich. Diese Vorleistungen sind in die EP einzukalkulieren - eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Werden beim Aushub dennoch Sparten angetroffen, die nicht bekannt und stillgelegt sind, müssen die Arbeiten in diesem Bereich sofort eingestellt werden und die zuständigen Ämter sowie der SIGE-Koordinator und der Auftraggeber verständigt werden.

Hierbei sind notwendige Schutzmaßnahmen für vorhandene Ver- und Entsorgungeinrichtungen und -leitungen durchzuführen.
Der ununterbrochene Betrieb sämtlicher Leitungen muss gewährleistet sein.

5. Ortsbesichtigung
Eine Ortsbesichtigung wird dem Bieter vor Erstellen seines Angebotes ausdrücklich empfohlen.

6. Standsicherheit und Erschütterungen
Die Standsicherheit von angrenzenden Bauteilen (Bestandsbauten), Böschungen/ Verbau-Randbereichen und Bauzwischenzuständen ist vom AN zu gewährleisten.

Erd- und Verbauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Bauwerken, Grenzbebauungen, zu erhaltender Sparten etc. sind mit besonderer Vorsicht durchzuführen.

Gefährdete bauliche Anlagen sind dabei gemäß DIN 4123 zu sichern.
Rammarbeiten sind nicht zugelassen.

Am oberen Baugrubenrand ist ein lastfreier Schutzstreifen von mind. 2,0 m einzuhalten.

Für Verkehrs- und Lagerlasten (Kräne/ Betonpumpenstandplätze) im Nahbereich von Baugrubenrändern, Verbaulinien, Böschungen u.ä., ist im Vorfeld die Standsicherheit zu überprüfen sowie eine Abstimmung mit Statiker und Bauüberwachung vorzunehmen.

7. Winterbaumaßnahmen
Winterbaumaßnahmen dürfen nur nach vorheriger Genehmigung und besonderer Anordnung durch den Auftraggeber ausgeführt werden.

Die zur Feststellung als Winterbautag erforderliche Temperaturmessung erfolgt morgens um 7.00 Uhr. Neuschneehöhen über 10 cm berechtigen in Abstimmung mit der Objektüberwachung zur Einleitung gesondert zu vergütender Maßnahmen. Die Temperaturen sind an windgeschützter Stelle 1,50 m über Gelände mit einem geeichten Messgerät zu messen.
Die Temperaturwerte und die Schneehöhen sind im Bautagebuch täglich festzuhalten.

Bei unzureichender Handhabung gelten die Angaben des amtlichen Wetterdienstes.

Es steht dem AN frei, auf seine Kosten eine geeichte Wetterstation mit automatischer Temperaturaufzeichnung

einzurichten. Der Aufstellort ist mit dem AG abzustimmen.

Für die Vergütung von Winterbaumaßnahmen wird Folgendes festgelegt:
- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für Arbeiten über + 5 Grad Celsius Lufttemperatur sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für Arbeiten unter + 5 Grad Celsius bis - 5 Grad Celsius werden über eine gesonderte Position im Titel "Winterbau" vergütet.
- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für Arbeiten unter - 5 Grad Celsius werden über eine weitere gesonderte Position Titel "Winterbau" vergütet.

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich die Forderungen der Winterbauverordnung einzuhalten.
Alle Aufwendungen hieraus sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Arbeitstage an den Winterbaumaßnahmen, die durch den AG angeordnet wurden, werden nicht als Bauzeitverlängerung anerkannt.

Für die Frostperiode wird eine Winterbauheizung ausgeschrieben.

8. Hinweis zu witterungsbedingten Nichtarbeitstagen
Über 20 Arbeitstage hinausgehende Nichtarbeitstage innerhalb der vertraglichen Bauzeit wegen Schlechtwetter sowie bei witterungsbedingten Temperaturen unter - 5 ° C, gemessen um 07:00 Uhr berechtigen zur Verlängerung der Bauzeit.

Kosten (z. B. Baustellenallgemeinkosten etc.) für die hieraus entstehende längere Bauzeit über die Leistungspositionen (Vorhaltungen etc.) hinaus werden nicht vergütet.

9. Bezugshöhe - Festlegung "Gebäude-Null"
Die angegebenen Höhenmaße beziehen sich auf das festgelegte
Gebäude-Null der Planung des Gebäudes KGA +/- 0,00 m = **387,68 m.ü. NN.**

IV. BAULEISTUNGEN - Statische Anforderungen

Geltungsbereich sowohl für die Gebäude KGD und KGE.

Statische Mindestanforderungen

Allgemeine Vorbemerkungen:

Die Baumaßnahme wird u.a. auf Grundlage der zum 1.07.2012 bauaufsichtlich eingeführten europäischen Normen mit den zugehörigen nationalen Anwendungsdokumenten geplant.

Es werden die folgenden Abkürzungen verwendet:
- Eurocode 2 (EC 2) – Betonbau DIN EN 1992 und DIN EN 1992/NA – Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken
- Eurocode 3 (EC 3) – Stahlbau DIN EN 1993 und DIN EN 1993/NA – Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten und Stahlbauteilen
- Eurocode 7 (EC 7) – Grundbau DIN EN 1997 und DIN EN 1997/NA – Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Gebrauchstauglichkeit wird die rechnerische Rissbreite infolge Lasten und / oder Zwang gemäß den Vorgaben der EC2, Kapitel 7.3 für Stahlbeton mindestens unter der Annahme einer zentrischen Zwangsbeanspruchung aus abfließender Hydratationswärme und Zwang in spätem Betonalter in der statischen Berechnung nachgewiesen. Dabei wurden folgende Rissbreiten zugrunde gelegt:

Innenbauteile Expositionsklasse XC1	w_K = 0,40 mm
Innenbauteile in Sichtbetonqualität	wK = 0,20 mm
Außenbauteile und erdberührte Bauteile	wK = 0,30 mm
Erdberührte Bauteile mit WU-Anforderung	wK = 0,20 mm

Eine Abminderung der rechnerisch erforderlichen Bewehrung zur Erreichung dieser Rissbreitenbeschränkung ist nicht zulässig.

Die wirtschaftliche Bemessung der rissverteilenden Bewehrung führt u.U. zu einer aus kleinen Durchmessern in geringen Abständen verlegten Bewehrung. Es ist daher zu beachten, dass infolge dichter Bewehrung die Körnung des Betons anzupassen ist (siehe EC 2, Abschnitte 8.2 und 4).
Das DBV-Merkblatt „Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau“ ist zu beachten.

Das Herstellen bzw. die Ausbildung von Betoneinbringöffnungen, abgestimmt auf die statischen Erfordernisse, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bei einzelnen Bauteilen kann der gemäß EC 2 maximal zulässige Bewehrungsgrad ausgenutzt sein.
Die Betonrezeptur ist darauf abzustimmen. Es können sich hieraus Erschwernisse beim Einbau der Bewehrung bzw. beim Einbringen des Betons ergeben.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Undichte Stellen, Fehlstellen bzw. Rissbreiten, die die oben genannten Rechenwerte überschreiten, müssen nachträglich fachgerecht verpresst werden. Dies betrifft hauptsächlich die Bauteile, die an den Bestand angeschlossen werden und an den denen die Betoneinbringung und Verdichtung im Bestand erschwert ist.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung:

- Für die Nachbehandlung des Betons sind die Regelungen der DIN EN 13670 und DIN 1045-3 maßgebend.
- Sämtliche Festlegungen hinsichtlich der Bauausführung, z.B. Wahl der Betoneigenschaften, des Herstellverfahrens, der Betonierfolge, der Anordnung und Ausführung von Arbeitsfugen, der Art der Nachbehandlung sind im Zuge der Arbeitsvorbereitung vom AN zu beschreiben und mit dem Vertreter des AG und dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Allgemeine Angaben zur Ausschreibung (für alle Bauteile)

1. Betongüten nach EC 2 und DIN EN 206

Sauberkeitsschicht unter Fundamenten und Bodenplatte	C 8/10 X0
Magerbeton (-Tiefergründung)	C 25/30 XC2 WF
WU-Bodenplatten im Gebäudeinnern und Kelleraußenwände	C 30/37 XC2 WF, mit hohem Wassereindringwiderstand
Innenwände, -stützen, Innendecken und Unterzüge	C 25/30 XC1 W0
Außenwände, -stützen und Dachdecke	C 25/30 XC3 WF
Sichtbetonfassade	C 35/45 XC3, XD1, XF2 WA

Die Anforderungen des EC 2, Abschnitt 4.2 hinsichtlich der Mindestbetonfestigkeitsklassen sind in jedem Fall einzuhalten.

2. Betonstahl

B500B (nur Rundstahl) in Durchmessern 6-28mm in gerader und gebogener Ausführung

In der Bewehrungsmenge sind die Unterstützungskörbe für Deckendicken zwischen 10 und 25cm und in Dicke der Bestandsbodenplatte enthalten. Die Abstandshalter und Unterstützungen sind nach den Merkblättern des DBV „Unterstützungen nach EC2“ und „Abstandshalter nach EC2“ auszuführen. Für die Hilfsabstützung der freigelegten Bewehrung der Bodenplatte in Folge des Höchstdruckwasserstrahlen-Verfahrens und des Herstellens der darunterliegenden Schächte gibt es ein gesondertes Detail „Abstützung vorh Bew BP“, das der Ausschreibung beiliegt.

3. Bei Fertigteilen und Sondervorschlägen der ausführenden Firma

Für alle Fertigteile und Sondervorschläge ist die Anfertigung von Element- und Bewehrungsplänen (Ausführungsplänen) und die dazu eventuell erforderliche statische Berechnung von der ausführenden Firma zu erbringen. Vorlage beim Architekten (1x) und beim Tragwerksplaner (1x).
Die Anforderungen des EC 2 Kapitel 10 sind zu beachten.

Beabsichtigt der Auftragnehmer, Ortbetonteile als Fertigteile zu erstellen oder Fertigteile in Ortbeton umzuplanen, so bedarf es auch der Zustimmung des Tragwerksplaners. Sämtliche daraus resultierenden Umplanungen und notwendigen Berechnungen werden vom Auftragnehmer geliefert.

4. Bewehrungsanschlüsse als Rückbiegeanschluss

Hinweis: Die Menge der Rückbiegeanschlüsse wird in der Planung in lfm angegeben und nicht in Stück. Der Verschnitt ist mit einzukalkulieren. Das Merkblatt „Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC 2“ des Betonvereins sowie die Herstellerhinweise sind zu beachten.

5. Bewehrungsanschlüsse als Schraubmuffenverbindung:

Die Angaben für die Schraubmuffenverbindungen erfolgen in Angaben der Stückzahlen für die Muffenverbindungen. Eine Verbindung besteht aus einer Schraubmuffe inkl. allem erforderlichem Zubehör und ggf. aufzuschneidenden Gewinden, Pressmuffen usw. Der Bewehrungsstahl ist als B500B in den Gesamtstahlmengen enthalten. Der Planung werden die Produkte der Fa. Lenton zugrunde gelegt.

6. Eingeklebte Betonstahlbewehrung nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Beton

Bohrlochtiefe = Verankerungslänge im Verbundbereich 1 nach EC2 für Bewehrungsstäbe B500B ø10 bis ø14. Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers und Bauaufsichtlicher Zulassung.
Die Bewehrungsstäbe sind in den Gesamtbewehrungsmengen enthalten.

7. Eingeklebte Betonstahlbewehrung nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Beton mit zementgebundenem Injektionsmörtel (z.B. Hilti HIT-FP 700 R oder gleichwertig) wegen Brandschutzanforderung

Bohrlochtiefe = Verankerungslänge im Verbundbereich 1 nach EC2 für Bewehrungsstäbe B500B ø10 bis ø14.
Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers und Bauaufsichtlicher Zulassung.
Die Bewehrungsstäbe sind in den Gesamtbewehrungsmengen enthalten.

8. Eingeklebte Gewindestangen nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Vollziegelmauerwerk

Einkleben von Gewindestangen M16 – M20 (verzinkt und Edelstahl) in vorhandenes Vollziegelmauerwerk mit Injektionsmörtel mit bauaufsichtlicher Zulassung für Vollziegelmauerwerk.
Einbohr- und Einklebetiefe max. 60cm.

9. Nachträglicher mechanischer Anschluss von Betonstahlbewehrung nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Beton mit Bewehrungstechnik Muffenstoß (Halfen MBT)

Bewehrungsstäbe B500B Ø 14 bis Ø¸28. Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers und Bauaufsichtlicher Zulassung. Die Bewehrungsstäbe sind in den Gesamtbewehrungsmengen enthalten.

10. Mauerwerk für Reparaturen

Für die Reparatur geschädigter Mauerwerksbereiche sowie zum kraftschlüssigen Verschließen von Öffnungen sind Vollziegel der Festigkeitsklasse 12 mit Mörtelgruppe IIa zu verwenden. Eine Verzahnung zum Bestandsmauerwerk ist herzustellen

11. Mauerwerk für neue Wände

Für neue Innenwände ist Hlz-Mauerwerk der Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,2 und Mörtelgruppe IIa zu verwenden. Stürze für neue Wanddurchbrüche in Mauerwerksbestandswand sind mit Ziegelflachstürzen in der vorhandenen Mauerdicke; Auflagerlänge und Übermauerung nach abZ auszuführen

12. Baustahl-Einbauteile

- Alle notwendigen Verbindungsmittel und einzuschweißenden Anschlussbleche sind in den Einheitspreis einzurechnen.
- Grundsätzlich sind sämtliche Stahlbauteile nach DIN EN ISO 12944-2 gemäß der erforderlichen Korrosivitätskategorie zu beschichten. Bei unzugänglichen Bauteilen ist nicht rostender Stahl zu verwenden, der gemäß bauaufsichtlicher Zulassung der erforderlichen Korrosionswiderstandsklasse zugeordnet werden kann. Alternativ ist für die betroffenen Bereiche die Korrosivitätskategorie C5-i als Duplexbeschichtung auszuführen:
- Ausführungsklasse nach DIN EN 1090: EXC2
- Bei Beanspruchung in Dickenrichtung von Blechen und Breitflachstählen (z.B. Kopfplatten) sind diese auf Dopplungen zu prüfen (SEL 072).
- Bei Beanspruchung in Dickenrichtung sind Stahlprodukte mit verbesserten Verformungseigenschaften erforderlich (Z-Güte DASt-Richtlinie 014). Der Stahlbauer hat die Z-Güte in eigener Verantwortung festzulegen.
  Bei Einbauplatten (Anschweißplatten) sind folgende Z-Güten einzuhalten:

Blechdicke	< 30 mm	Z15
Blechdicke	> 30 mm	Z25
Blechdicke	>/= 50 mm	Z25

13. Bauabfolge

Die durch den Tragwerksplaner vorgegebenen Abfolgen der statisch relevanten Bauleistungen sind insbesondere bei dem Abbruch der Deckenscheiben in den Geschossen zwingend einzuhalten.

- Ende der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen -

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01 **TITEL : BAUSTELLENEINRICHTUNG**

Prämisse

Nachfolgend in diesem Titel beschriebenen Leistungspositionen
gelten für die Gebäude KGD und KGE.

ZTV für Baustelleneinrichtung

1.1 Kalkulationshinweis

Einrichten der Baustelle über die **DIN 18299** hinaus
mit den erforderlichen Baustelleneinrichtungen für die termin- und fachgerechte Ausführung sämtlicher vertraglicher Leistungen des AN.

Baustelleneinrichtungen gelten als Hilfseinrichtungen, die zur Ausführung der vertraglichen Leistungen erforderlich sind. Zusätzliche Baustelleneinrichtungen sind Hilfseinrichtungen, die zur Durchführung von Baumaßnahmen vom Auftraggeber zusätzlich gefordert werden (z.B. Bauzäune, Blenden, zusätzliche Absperrungen, Bauaufzüge, Bauleitungscontainer u.ä.)

Für die Vorhaltung und Wartung gilt die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen mit dem EP als abgegolten. Der darüber hinaus erforderliche Zeitaufwand wird mit gesonderten Positionen vergütet.

Insbesondere sind für die BSE des AN einzurechnen:
- Wiederherstellen des Geländes
- Herrichten von erforderlichen Baustraßen auf dem Grundstück
- Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze
- Vorhalten aller notwendigen Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel
- Material- Lohn- und Personalkosten der Baustelleneinrichtung
- alle sonstigen Kosten und Leistungen, die zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Bauaufgabe notwendig sind
- Sicherungsmaßnahmen, insbesondere im Bereich des Baugrundstücks zu den öffentlichen Verkehrsflächen und Sicherung der Arbeitsbereiche während der gesamten Zeit der Baumaßnahme, wenn nicht in entsprechenden Positionen gesondert ausgeschrieben (z.B. Absturzsicherungen bis zur Beendigung der eigenen Leistungen)
- Sicherungsmaßnahmen im Gebäude, entsprechend dem Baufortschritt bis zur Fertigstellung des Bauvorhabens, wenn nicht in den nachfolgenden Positionen gesondert ausgeschrieben
- Gerüste für eigene Zwecke sind während der eigenen Vorhaltezeit anderen am Bau beteiligten Firmen kostenlos zur Verfügung zu stellen.
- Bauseitig gestellte Fassadengerüste und Bauaufzüge (nur Gebäude KGD und KGE) sind den beiliegenden Gerüstbauplänen zu entnehmen.

1.2 Verkehrssicherung

Der AN ist von Baubeginn bis Abschluss seiner Leistungen
(auch während Feiertagen und an Wochenenden)
verantwortlich für den ordnungsgemäßen Verschluss der bauseitig gestellten Bauzäune und Tore.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die Benutzung von öffentlichen Straßen (Universitätsallee oder Stichstraße (Privatstraße) der Universität ist nicht vorgesehen und gewünscht.

1.3 Umsetzen von Maschinen und Geräten

Das Umsetzen aller zum Erfüllen der gesamten beschriebenen Leistungen und Arbeiten erforderlichen Maschinen und Geräte von einem zum nächsten Ansatzpunkt wird nicht gesondert vergütet.

1.4 Kranstandorte

Gemäß beigefügter BE-Planung ist **ein** Kranstandort vorgesehen.

Dies erfolgte unter Berücksichtigung der zu hebenden Lasten, der Lage der Kollegiengebäude, den vorhandenen Baugrundverhältnisse und der bekannten, vorhandenen Spartensituation.

Kann sich der Bieter diesen Überlegungen nicht anschließen, so hat er seinem Angebot eigene BE-Pläne beizufügen.

Für den Einsatz eines Kranes und die Errichtung von Kranstandorten ist zwingend die Genehmigung des Auftraggebers erforderlich.

Die Prüfung der beabsichtigten Standorte ist eigenverantwortlich abzuwickeln.

Für Krangründungen ist der statische Nachweis zu erbringen.

Für die Kräne sind entsprechende Gründungen für Lastableitungen, bei Bedarf erforderlich. Die notwendigen Kosten sind in die dafür vorgesehenen Positionen einzukalkulieren.

Die vorhandenen Böschungen / herzustellenden Verbaukonstruktionen sind statisch nicht auf eine Lasteinleitungen durch große Kranlasten ausgelegt.

1.5 Hinweis zur Baustellenzufahrt

Bitte beachten Sie, das es für Fahrzeuge über 12 to nur den im BE Plan aufgezeichneten längeren Fahrweg über den Residenzplatz und den Seminarweg gibt, da die Universitätsstraße und die Brücke über die Altmühl nur für 12 to zugelassen ist. Dies ist in die Pauschale einzurechnen

Aufgrund der zwangsläufig beengten Ein- und Ausfahrt der Baustelle ist die Zufahrt mit größeren Baufahrzeugen, wie z.B. mit Sattelschleppern, ggf. nicht in einem Zuge möglich; evtl. ist ein mehrfaches Rangieren erforderlich.

Dieser logistische Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen - es besteht hierfür kein Anspruch auf gesonderte Vergütung.

Eine grobe Verschmutzung des angrenzende, öffentlichen Straßenraumes ist grundsätzlich zu vermeiden.

1.6 Unterhalt Baustelleneinrichtung

Wesentliche Teile der Baustelleneinrichtung und der Baustelleneinrichtungsfläche, die auch von anderen am Bau beteiligten Firmen genutzt werden, sind bis zum Abschluss aller Arbeiten zu unterhalten,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

zu reinigen und zu warten.
Der Innenbereich der Baustelle ist zu Baubeginn mit einer unbefetigten, geschotterten Oberfläche bauseits versehen.

Die Rückgabe der in Anspruch genommenen Baustelleneinrichtungsflächen hat in vollständig gesäubertem Zustand, frei von Bauschutt, Betonresten usw. zu erfolgen.

01.01 Allgemeines

01.01.001 Ermittlung von Bestands und Konstruktionsmaßen der Einbauteile vor Ort

Für nachfolgend beschriebene Sanierungsleistungen ist es erforderlich die Bestands- und erforderlichen Konstruktionsmaße der Materialien vor Ort vor Bestellung und Fertigung der Einbauteile wie z.B. Stahlträger, Stützen, Einbauteile usw. durch Aufmaß vor Ort zu ermitteln.

Mit dieser Leistungsposition werden alle hierfür erforderlichen Arbeiten wie An- und Abfahrt, Aufmaß, Dokumentation, Arbeitskräfteeinsatz abgegolten.

Nicht maßgerechte Fertigung von Materialien und Einbauteilen gehen zu Lasten des AN und es können keine zusätzlichen Vergütungen für die Erstellung von erforderlichen Aufmaßen für Materialabmessungen geltend gemacht werden.

1 psch .....

01.01.002 Vermessungsarbeiten für Rohbau

Ausführung aller zur Herstellung der eigenen Leistung erforderlichen Vermessungsarbeiten.
Die zur Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten hat der AN in eigener Regie voll verantwortlich durchzuführen und die hierzu erforderlichen Plane zu erstellen.
Zur Einhaltung der geforderten erhöhten Toleranzmaße in den beiden Aufzugsschächten wird vom AN ein erhöhter Vermessungsaufwand gefordert.
Die übliche Poliervermessung ist nicht ausreichend!
Der eingesetzte Vermessungsingenieur ist vorab namentlich zu benennen unter Nachweis der Qualifikation.

1 psch .....

01.01 Allgemeines .....

01.02 Infrastruktur

Hinweis zur Kalkulation und Ausführung
Beide Gebäude (KGD und KGE) werden bauseits mit einem Gerüst-Wetterschutzdach überdeckt.
Ein Kraneinsatz für den Transport von Beton, Schalungen, Bewehrungen ist nicht möglich / sinnvoll.
Bauseits werden an den Fassaden Materialaufzüge erstellt, welche die Obergschosse sowie das Dach andienen. Die Förderkörbe der Materialaufzüge haben eine Größe von ca. 1,20 * 3,0 m und eine zulässige Traglast von 1.200 kg.

01.02.001 Einrichten der Baustelle

Baustelle einrichten über die DIN 18299 hinaus, entsprechend

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

ZTV Baustelleneinrichtung, mit allen erforderlichen Baustelleneinrichtungen für die termin- und fachgerechte Ausführung sämtlicher nachstehend beschriebenen Leistungen.

Die Baustelleneinrichtung und die Lagerung der Baustoffe auf dem Bauplatz ist jeweils mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen und von diesen genehmigen zu lassen.

Mit dem Pauschalpreis abgegolten sind:

Die Baustelleneinrichtung besteht aus
- allen Maschinen, Geräten, Schalungen, u.a.
- Radlader für Transport Abbruchmaterial zum Zwischenlager
- Förderbänder für Abbruchleistungen im Gebäude
- eine stationäre Betonpumpe mit Verrohrungen für die Betongen im Innenbereich
- die besondere Baustelleneinrichtung für Geräte und Wasser Ver- und Entsorgung für die Höchstdruckwasserstrahlarbeiten (Absetzbecken in gesonderter Position)
- Mörtelsilo im Innenhof Theatron (Ein- und Aushub mittels Autokran in der Vorlesungsfreien Zeit)
- 2 Materialcontainer,
- Bauleitungs- und Poliercontainer,
- Aufenthaltscontainern für die eigenen Arbeitskräfte und angemeldete Nachunternehmer
- Sonstige Ausstattungen zur Ausführung der eigenen Leistungen, soweit nicht im weiteren gesondert beschrieben.

Alle Trassen der Hausanschlüsse sind frei zu halten.

Einzurechnen sind ferner alle notwendigen Maßnahmen zur Schaffung von Lager- und Arbeitsplätzen, frostsichere Ver- und Entsorgungsanschlüsse für Geräte und Container.

Nach Auftragserteilung ist innerhalb von 2 Wochen ein Baustelleneinrichtungsplan vom AN zu erstellen und dem AG über die Bauüberwachung zur
Genehmigung vorzulegen. Grundlage hierfür ist der vom AN beiliegende übergeordnete Baustelleneinrichtungsplan.

Die Baustelleneinrichtung ist durch den AN mit Firmenschild und Ansprechpartner zu kennzeichnen.

Auf der Baustelle sind keine Tagesunterkünfte zugelassen und das übernachten grundsätzlich untersagt.

1 psch .....

01.02.002 Vorhalten / Warten Baustelleneinrichtung

für die Dauer der eigenen Leistungen.

40 Wo ....

01.02.003 Räumen der Baustelleneinrichtung

Die Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen. Einbauten der Baustelleneinrichtungen (z.B. Fundamente, Anschlüsse/ Abläufe etc.) sind zu beseitigen.	1	psch		.....
01.02.004	Auf- und Abbau Arbeitsgerüst, Lastkl. 3; H 6,5 m Arbeitsgerüst für Arbeiten an Wänden und Decken in den Geschossen, fahrbar nach Wahl des AN, anliefern aufbauen, nach Fertigstellung der Arbeiten abbauen und abfahren, - Rollgerüst DIN EN 1004-1 - Größe ca. 2,5 x 2,5 m - Lastklasse 3 (2,0 kN/m2), - Arbeitshöhe bis 6,50 m, - Gerüstlagen mit 4-seitigem Seitenschutz, - Aufstellung auf Betonbodenplatte Abgerechnet werden die Gerüstkosten pauschal (=1 St.) pro Gebäude. Gebrauchsüberlassung wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.02.005	Gebrauchsüberlassung Arbeitsgerüst, Lastkl. 3; H 6,5 m Gebrauchsüberlassung für vor beschriebenes Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1	80	StWo	.....	.....
01.02.006	Umsetzen Arbeitsgerüst, Lastkl. 3; H 6,5 m Umsetzen vorbeschriebenes Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1 auf Anordnung AG bzw. nach Erfordernis, sofern die Gerüsterstellung für die auszuführenden Arbeiten keine Nebenleistung darstellt (z.B. bei Stahlbetonarbeiten).	40	St	.....	.....
01.02.007	Einbauen Höhenfestpunkte Einbauen Höhenfestpunkte aus Metallplatten nach Angabe des AG - bestehend aus . Aluminiumplatten * Größe: 100/100 mm * Dicke: 6 mm . Höhenriss und Höhenkote eingraviert - befestigt mit Dübeln und Senkkopfschrauben - Höhenriss ist maßgenau auf +1,00 über OKFFB anzuordnen Höhenbezug ist jeweils eine in jedem Gebäude bauseitig angebrachte Höhenmarkierung durch den Vermesser des AG.	6	St	.....	.....
01.02.008	Baubeleuchtung Der AN hat für den Umfang der eigenen Baustelleneinrichtung notwendige Baubeleuchtung selber zu installieren und zu unterhalten. Die Steuerung muss mittels einer Zeitschaltuhr erfolgen. Die Beleuchtung ist betriebsbereit zu installieren, für die Zeit der arbeiten des AN zu unterhalten und auf Anforderung wieder abzubauen und beseitigen. Als Anschlusspunkt muss die Baustromversorgung des AN verwendet werden.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Baubeleuchtung im Außenbereich wird bauseits erstellt.	1	psch		.....
				01.02 Infrastruktur	**.....**
01.03	**Sicherheitseinrichtungen**				
01.03.001	Provisorische Rampen zu Gerüstaufzug Provisorische Rampen als Zugang zu den bauseitigen Gerüstaufzügen oder Gebäudezugängen im Außenbereich - Breite: ca. 1,20 m - Höhe bis ca. 1,00 m, - Tragfähigkeit bis 1000 kg - Oberfläche rutschfest (Außenbereich) - Neigung max. 20% Material nach Wahl des AN	3	St	.....	.....
01.03.002	Vorhalten der Rampen Vorhalten und warten der Rampen für die Dauer der Baumeisterarbeiten bis zum Abschluss der Baumeisterarbeiten	80	StWo	.....	.....
01.03.003	Demontage der Rampen Abbauen und Abfahren der vorbeschriebenen Rampen auf Aufforderung AG	3	St	.....	.....
01.03.004	Provisorische Podeste m. Rampen Provisorische Podeste mit Rampe als innerer Zugang vom Gebäude zum bauseitigen Gerüstaufzug in allen Geschossebenen für Zwecke der Ausbaugewerke, - Podestabmessungen L/B: ca. 1,00 /1,50 m - Höhe bis ca.1,20 m, - Rampenbreite ca.1,50 m - Tragfähigkeit bis ca.1000 kg - Oberfläche rutschfest (Innenbereich) einseitig mit Geländer. Material nach Wahl des AN,	4	St	.....	.....
01.03.005	Vorhalten der Rampen Vorhalten und warten der Podeste mit Rampen für die Dauer der Baumeisterarbeiten bis zum Abschluss der Baumeisterarbeiten	160	StWo	.....	.....
01.03.006	Demontage der Podeste mit Rampen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abbauen und Abfahren der vorbeschriebenen Rampen auf Aufforderung AG	4	St	.....	.....
01.03.007	Herstellen von Treppenschutzgeländern Herstellen von Treppenschutzgeländern an geraden Treppenläufen, Höhe 1,10 m, zweiläufig mit Zwischenpodest, bestehend aus Kanthölzern und Holzbrettern, Holz sägerau (nur Handlauf gehobelt) und unbehandelt, nach Vorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft B100. Das Treppenschutzgeländer wird Eigentum des Auftraggebers. Ausbau und Entsorgung durch Nachfolgegewerk Schlosserarbeiten. Befestigung durch Verdübelung im später nicht sichtbar bleibenden Betonflächen	36	m	.....	.....
01.03.008	Herstellen Absturzsicherungen freie Deckenränder Herstellen von Absturzsicherungen an freien Deckenrändern nach dem Entfernen der im Auftragsumfang des AN als Nebenleistung enthaltenen Sicherungen, aus Kanthölzern und Holzbrettern, Höhe 1,10 m, Absturzsicherung dreiteilig mit Handlauf, Knieholm und Bordbrett. Nach Vorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft B100 Mit deckenseitiger Abstützung und Befestigung. Einbaulage: alle Geschosse Das Geländer wird Eigentum des Auftraggebers. Ausbau durch Nachfolgegewerke	42	m	.....	.....
01.03.009	Herstellen Absturzsicherungen Schacht/Türöffnungen Herstellen von Absturzsicherungen wie vor, jedoch im Bereich von Schacht- und Türöffnungen Einzellängen bis 3,0 m.	25	m	.....	.....
01.03.010	Provisorische Bautreppen Provisorische Bautreppen als Zugang ins Gebäude - Breite: ca. 1,00 m - Höhe: bis ca. 1,50 m beidseitig mit Geländer, mit Höhenausgleich am Austritt, Material nach Wahl des AN, Abrechnung nach zu überbrückendem Höhenunterschied.	2	St	.....	.....
01.03.011	Vorhalten, Unterhalten und Warten der Bautreppen Vorhalten, Unterhalten und Warten der Bautreppen einschl. täglicher Kontrollgänge und Wiederherstellung der Sicherungen	80	mWo	.....	.....
01.03.012	Abbauen und Abfahren der vorbeschriebenen Bautreppen Vorbeschriebene Bautreppen nach Baufortschritt				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	auf Anweisung der Objektüberwachung abbauen und abfahren				
		2	St	.....	.....
01.03.013	Staubschutz Holzrahmenkonstruktion und Folie				
	Schutzvorrichtung als Staubschutz, einschl. Trag- und Unterkonstruktion sowie Aussteifung aus Dachlatten, bespannt mit Kunststoffgitterfolie, Stöße verkleben mit Gewebeklebeband umlaufende staubdichte Anschlüsse Foliendicke mind. 0,4 mm, herstellen. Material bleibt Eigentum des AG. Abrechnung nach bespannter Fläche. Höhe bis 3,5 m.				
	Einbauort: z.B. Verbindungsgänge zu den Nachbargebäuden	30	m2	.....	.....
01.03.014	Schutzeinhausung Stützen H 200-250cm				
	Schutzeinhausung Stützen aus Spanplatten d=22 mm einschl. Trag- und Unterkonstruktion sowie Aussteifung, ca. 5 cm vorgesetzt,				
	Querschnitt: ca. 55 cm / 55 cm Höhe: ca. 200-250 cm				
	herstellen, vorhalten, warten und auf Anweisung beseitigen	16	St	.....	.....
01.03.015	Schutzeinhausung Stützen H 250-300 cm				
	Schutzeinhausung Stützen aus Spanplatten d=22 mm einschl. Trag- und Unterkonstruktion sowie Aussteifung, ca. 55 cm vorgesetzt,				
	Querschnitt: ca. 55 cm / 55 cm Höhe: ca. 250-300 cm				
	herstellen, vorhalten, warten und auf Anweisung beseitigen	10	St	.....	.....
01.03.016	Schutzeinhausung Sichtbetongewand Türen H 250cm				
	Schutzeinhausung der Sichtbetonleibung dreiseitig an Türleibungen und Sturz aus Holzwerkstoffplatten einschl. Trag- und Unterkonstruktion an Mauerwerkswand befestigt, Türdurchgang ist freizuhalten, Wanddicke: ca. 30 cm Türbreite: ca. 1,01 - 1,50 cm Leibungshöhe ca. 220-250 cm herstellen, vorhalten, warten und auf Anweisung beseitigen				
	Abrechnung erfolgt pro Stück Tür mit dreiseitiger Bekleidung.				
		15	St	.....	.....
01.03.017	Begehbare Abdeckungen bis 0,10m2				
	Auf- und Abbauen, sowie Vorhalten und Warten von begehbaren Abdeckungen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	für Schacht- und Deckenaussparungen - Größe bis 0,10 m2 einschließlich Trag- und Unterkonstruktion, mit Aussteifung, Ausführung lagesicher	20	St	.....	.....
01.03.018	Begehbare Abdeckungen 0,11 bis 0,50 m2 Auf- und Abbauen, sowie Vorhalten und Warten von begehbaren Abdeckungen für Schacht- und Deckenaussparungen - Größe von 0,11 m2 bis 0,50 m2 einschließlich Trag- und Unterkonstruktion, mit Aussteifung, Ausführung lagesicher	30	St	.....	.....
01.03.019	Begehbare Abdeckungen über 0,51 m2 Auf- und Abbauen, sowie Vorhalten und Warten von begehbaren Abdeckungen für Schacht- und Deckenaussparungen - Größe über 0,51 m2 einschließlich Trag- und Unterkonstruktion, mit Aussteifung, Ausführung lagesicher	10	m2	.....	.....
01.03.020	Witterungsschutz Fenster Witterungsschutz Fenster in den Laibungen der Öffnungen der Fenster. Abmessungen B/H bis 100 - 200 / 200 - 300 cm bestehend aus: - umlaufender Holzlattenrahmen in Laibung, Mauerwerk-/ Betonwand temp. verschraubt - Ausfachung des Rahmens mit Kunststoffgitterfolie mit Pressleisten sturmsicher gesichert - Abdichtung umlaufend zwischen Rahmen und Bauwerk mit Kompribändern herstellen, vorhalten, warten und auf Anweisung beseitigen	300	m2	.....	.....
01.03.021	Fassadenzugänge / Bautüren KGD Liefern und montieren von Zugängen in die Geschosse durch die vorh. Fensteröffnungen während der Bauleistungen bis zum Einbau der neuen Fenster wie folgt: - Rahmen aus Kanthölzern ca. 6/10cm umlaufend mit Kompriband - Fensterhöhe: ca. 270 cm - Fensterbreite: ca. 470 cm - Befestigungsuntergrund rundum: Sichtbeton, der später bekleidet wird daher kann gedübelt werden - Beplankung außenseitig mit neuen dicht gestoßenen OSB Platten 22 mm dick inkl. - Liefern und Einbau einer zweiflügligen Türe aus Kanthölzern ca. 6/10cm mit Diagonalaussteifung und vollflächiger Beplankung - mind. 250 cm lichte Durchgangshöhe - mind. 200 cm lichte Durchgangsbreite - Überwurfschloss mit 2 massiven Zahlenschlössern - 4 Schieberiegel - Beplankung außenseitig mit neuen dicht gestoßenen OSB Platten 22 mm dick - Gitterrost 30/30 R11, Größe mind. 100/60 cm incl. Holzrahmen außenseitig				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbauort: EG, KGD Abrechnung erfolgt pro Stück Zugang mit dreiseitiger Bekleidung.	2	St	.....	.....
01.03.022	Ausbau und Entsorgung Fassadenzugänge / Bautüren Ausbau des vorbeschrieben Bauzugangs, incl. aller Elemente, nach Abruf durch die Objektüberwachung innerhalb 5 Werktagen, incl. gesonderter An- und Abfahrt und incl. Entsorgung.	2	St	.....	.....
01.03.023	Fassadenzugänge / Bautüren KGE Wie in Vorposition zu Gebäude KGD beschrieben, jedoch Einbauort: EG, und 1.OG (vom Gerüstpodest), KGE Abrechnung erfolgt pro Stück Zugang mit dreiseitiger Bekleidung.	2	St	.....	.....
01.03.024	Ausbau und Entsorgung Fassadenzugänge / Bautüren Ausbau des vorbeschrieben Bauzugangs, incl. aller Elemente, nach Abruf durch die Objektüberwachung innerhalb 5 Werktagen, incl. gesonderter An- und Abfahrt unabhängig von den analogen Leistungen a Gebäude KGD und incl. Entsorgung.	2	St	.....	.....
	01.03 Sicherheitseinrichtungen				**.....**
	01 TITEL : BAUSTELLENEINRICHTUNG				**.....**
02	**TITEL: WASSERHALTUNG**				
02.01	**Abpumpen Tagwasser**				
02.01.001	Auf- und Abbau eines Mehrkammerabsetzbeckens m3 Auf- und Abbau eines Mehrkammerabsetzbeckens, Größe 5 m3, für die Vorreinigung des abzupumpenden Wassers aus dem Höchstdruckwasserstrahlen. Incl. Rohrleitung vom Absetzbecken zum bauseitigen Kanalschacht, Länge bis 20 m sowie Einleitungsvorrichtung in Kanalschacht mit Provisorischer Schachtabdeckung. Hinweis: Die Pumpen und Schläuche für die Abwasserhaltung beim Höchstdruckwasserstrahlen werden nicht gesondert vergütet. Nachfolgend aufgeführte Pumpen diene rein der Tagwasserhaltung.	1	St	.....	.....
02.01.002	Vorhaltung Mehrkammerabsetzbecken bis 5 m3 Vorhaltung des vorbeschriebenen Absetzbeckens mir Rohrleitungen.	6	StMt	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.01.003	Reinigen Mehrkammerabsetzbecken durch entleeren und absaugen der abgesetzten Stoffe, Händisch oder mittels Saugwagen. Entsorgung des Sedimentes.	6	St	.....	.....
02.01.004	Schmutzwasserpunpe als Tauchpumpe mit Bodenabsaugung, für Dauerbetrieb und mit Schwimmerschaltung, Förderhöhe bis 8 m, Schlauchleitung DN 1", Schlauchlänge 60 m, Förderleistung 3 Liter/sec. einschl. Stromanschluss mit 50 m Kabellänge, zum Abpumpen von Tagwasser aus Pumpensümpfen und aus Schächten in Abstimmung mit der Objektüberachung, Anliefern, betriebsbereit aufstellen, an vorbeschriebenes Absetzbecken anschließen und abbauen, Die Anordnung ist im Bautagebuch festzuhalten und vor Ausführung von der OÜ gegenzeichnen zu lassen.	3	St	.....	.....
02.01.005	Schmutzwasserpumpe umsetzen Schmutzwasserpumpe wie vor beschrieben nach Angabe der Objektüberwachung in andere Bereiche umsetzen und wieder in betriebsbereiten Zustand bringen. Eine Vergütung erfolgt nach schriftlicher Anordnung der Leistung durch die OÜ des AG	5	St	.....	.....
02.01.006	Betriebstage Schmutzwasserpumpe Betriebstage für vorgeschriebener Schmutzwasserpumpe. In dieser Position ist auch die Vorhaltung einzurechnen, ebenso die Bedienung, Wartung und Überwachung durch Fachpersonal. Die Abrechnung erfolgt nach täglich vorzulegenden Tagesberichten. Diese sind täglich von der OÜ gegenzeichnen zu lassen. Eine Vergütung von nicht genehmigten und nachträglich vorgelegten Tagesberichten wird ausgeschlossen.	30	d	.....	.....
02.01.007	Entfernen von Wasser auf Flächen Wasser auf Flächen entfernen durch Absaugen mit Industriesauger und Abtrocknen mit Flächentrockner, Ausführung auf Anordnung der Objektüberwachung, Abrechnung nach vorzulegenden Regieberichten unmittelbar nach Ausführung der Leistung, spätestens am folgenden Werktag. Eine Vergütung von nicht genehmigten und nachträglich vorgelegten Tagesberichten wird ausgeschlossen.	45	h	.....	.....
				02.01 Abpumpen Tagwasser	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.02	**Winterbau**				
02.02.001	Elektroheizgerät Bereitstellen eines Elektroheizgerätes mit Gebläse, Nennleistung 15 kW, 400V. Incl. Verlängerungskabel bis 20 Meter, funktionsbereit aufbauen, und abbauen nach Ende der Vorhaltedauer	13	St	.....	.....
02.02.002	Vorhaltung Elektroheizgerät Vorhaltung des vorbeschriebenen Elektroheizgerätes, incl. Umsetzen im Bereich der eigenen Arbeitsbereiche	208	StWo	.....	.....
02.02.003	Erwärmung Beton 10 GradC, Außentemperatur 0 bis 5 Grad Erwärmung des Betons auf mind. 10 Grad Celsius Einbautemperatur, durch Erwärmen des Anmachwassers und der Zuschlagstoffe, bei Außentemperaturen im Bereich von 5 bis 0 Grad Celsius.	40	m3	.....	.....
02.02.004	Erwärmung Beton 10 GradC, Außentemperatur -5 bis 0 Grad Erwärmung des Betons auf mind. 10 Grad Celsius Einbautemperatur, durch Erwärmen des Anmachwassers und der Zuschlagstoffe, bei Außentemperaturen im Bereich von 0 bis - 5 Grad C.	20	m3	.....	.....
				02.02 Winterbau	**.....**
				02 TITEL: WASSERHALTUNG / WINTERBAU	**.....**

03 **TITEL: ABBRUCHARBEITEN**

- ZTV - Abbrucharbeiten

ZTV - Abbrucharbeiten

1. Bei den auszuführenden Abbrucharbeiten handelt es sich um Teilabbruch- und Demontagearbeiten im bestehenden Gebäude. Die Abbruch-/ Demontageabläufe sind gemäß den statischen Vorgaben und Anweisungen auszuführen.
Für Vorbereitung und Ausführung der Leistungen gelten die Regelungen der ZTV Abbrucharbeiten und das Regelwerk des Fachverbandes Bohren und Sägen e.V.

Die Gebäude werden im Vorfeld durch das Gewerk "Schadstoffsanierung" weitgehend entkernt. Hierbei werden alle nicht statischen Abbruchmaßnahmen (z.B. Bodenaufbauten), zugängliche Haustechnik sowie Schadstoffe entfernt. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass bei den in diesem LV aufgeführten Abbruchmaßnahmen weitere Schadstoffe vorgefunden werden oder Reste vorab nicht zugänglicher Installationen ausgebaut werden müssen. Bei dem Vorfinden von Schadstoffen ist die Objektüberwachung zu informieren.

Bei allen Abbruchleistungen ist die Trennung, Zerkleinerung, Beseitigung und Entsorgung des anfallenden Materials einschl. aller Gebühren einzurechnen, sofern nicht die Lagerung bzw. Wiederverwendung in den Positionen genannt wird oder gesonderte Entsorgungspositionen vorhanden sind.
Die aufgeführten LV-Positionen der Trennschnitte werden nur im

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übergangsbereich zu den verbleibenden Bauteilen vergütet. Trennschnitte des Abbruchkörpers selbst werden nicht gesondert vergütet.
Das gesamte anfallende Abbruchmaterial ist händisch aus dem Bau zu schaffen.
Abbruchmaterial ist umgehend aus dem Gebäude zu transportieren und zur Beprobung auf das Zwischenlager abzufahren.
Das Zwischenlager befindet sich auf einer Wiese südlich der Baustelle (hinter den WC-Containern). Der Transport dorthin verläuft über eine teilöffentliche Straße, die auch von Studenten fußläufig hoch frequentiert wird.
Der Transportweg aus den Gebäuden bis zum Zwischenlager beträgt von ca. 200m (Gebäude E) bis 250m (Gebäude B+D).
Der Transport hat vorzugsweise mit Radlader oder Kleindumper zu erfolgen.
Nach der Beprobung der Haufwerke ist das Material erneut zu laden und abzufahren.

2. Das Abbruchmaterial ist restlos zu beseitigen und sortenrein sortiert einer Verwertungsstelle zuzuführen oder einer hierfür geeigneten Sortieranlage zu übergeben. Der AN haftet für die vorschriftsmäßige Sortierung und Entsorgung gemäß der zum Angebotszeitpunkt gültigen Gewerbe- und Baustellenabfallentsorgungssatzung des Freistaats Bayern.
Die Beseitigung beinhaltet auch die Lade-, Transport- und Sortierkosten sowie die Übernahme sämtlicher Gebühren, sofern diese nicht in separaten Positionen ausgeschrieben sind.
Die vorschriftsmäßige Entsorgung ist von ihm zu dokumentieren und mit entsprechenden Bestätigungen lückenlos nachzuweisen. Ohne Vorlage der Entsorgungsnachweise erfolgt keine Vergütung.

3. Bei Demontagen und Abbrucharbeiten sind andere Bauteile, die erhalten werden sollen, in unversehrtem und ungefährdetem Zustand zu belassen. Wenn das besondere Maßnahmen erfordert, sind diese zu ergreifen, was im Preis enthalten ist. Sind diese Maßnahmen solche, die bei Angebotsstellung noch nicht abzusehen waren, ist vor Inangriffnahme die Zustimmung und Beauftragung durch den AG einzuholen.

4. Das vorhandene historische Mauerwerk ist sehr erschütterungsempfindlich. Daher dürfen für Abbruch- und Schlitzarbeiten nur erschütterungsarme Verfahren (Schneiden, Bohren) angewendet werden.
Abbruch-/Demontageabläufe, die in die Statik des Gebäudes eingreifen, sind gemäß den statischen Vorgaben und Anweisungen des Tragwerkplaners auszuführen.

Vor Abbruch bzw. Herstellung von Öffnungen / Durchbrüchen im Mauerwerk sind Trennschnitte senkrecht zur Mauerwerksfuge auszuführen, dabei ist mindestens die erste Ziegeldicke zu durchtrennen.

5. Vor Aufnahme der Arbeiten ist die Standsicherheit der abzubrechenden baulichen Anlage, der daran angrenzenden Baukörper und möglicher Abbruchzwischenstände zu untersuchen.
Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsbeginn davon zu überzeugen, dass alle Leitungen (z.B. Strom, Gas, Wasser, Wärme) einwandfrei unterbrochen sind.
Die Abbrucharbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Während der Abbrucharbeiten muss diese Person ständig auf der Baustelle anwesend sein, oder einen qualifizierten Vertreter bestimmen.
Die Gefahrenbereiche sind von dieser Person festzulegen und gegen Betreten zu sichern.
Vor Arbeitsunterbrechung der Abbrucharbeiten ist dafür zu sorgen, dass keine gefahrdrohenden Zustände (z.B. hängende Teile, Schrägstellung von Bauteilen) bestehen bleiben.
In jedem Fall ist 2 Wochen vor Beginn der Abbrucharbeiten sowohl der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Objektüberwachung als auch dem SiGeKo die vom AN erstellte Abbruchanweisung zur Prüfung und Freigabe zu übergeben. Erfolgt die Vorlage nicht fristgerecht, gehen die daraus resultierenden Verzüge zu Lasten des AN.

6. Weiterhin muss der AN sicherstellen, dass gefährliche oder belastete Bauteile, Materialien u. dgl. gefahrlos und vorschriftsmäßig ausgebaut, gehandhabt separiert und entsorgt werden. Die Entsorgung schadstoffbelasteter

Materialien erfolgt nach entsprechenden Positionen,
Die Entsorgung nicht schadstoffbelasteten Materials ist in die Abbruchpositionen einzurechnen.

7. Bei Abbruch von Mauerwerk und Betonbauteilen werden der Abrechnung die jeweiligen Bauteilmaße zugrunde gelegt. Beläge wie Putz, Fliesen und sonstige Verkleidungen auf diesen Bauteilen sind ohne besondere Vergütung mit abzubrechen und abzufahren. Beim Abbrechen der vorhandenen Wände sind die in den Wänden bauseits abgetrennten Haustechnik- und Elektroleitungen mit abzubrechen und zu entsorgen. Mauerwerkswände sind bis auf den Rohboden abzubrechen. Die Erstellung neuer Durchbrüche und Türen erfolgt als behutsamer Teilabbruch.

8. Bei den Abbrucharbeiten ist auf die höchstzulässige Deckenbelastung zu achten. Eine Überlastung der Deckentragfähigkeit und des statischen Gefüges ist unter allen Umständen auszuschließen.

9. Die Art und Verfahren für die ausgeschriebenen Abbruchpositionen sind dem AN überlassen, sofern nicht im LV eine spezielle Abbruchart vorgeschrieben ist. Sie müssen jedoch Erschütterungs- und staubarm erfolgen.

10. Die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, insbesondere bezüglich Abbruch- u. Umbauarbeiten an Bauten, Arbeiten auf Gerüsten, sind zu beachten. Mit der Durchführung von Abbrucharbeiten dürfen nur Fachfirmen beauftragt werden.

11. Während der einzelnen Stadien des Abbruchs muss die Standfestigkeit der abzubrechenden und angrenzenden Bauteile gewährleistet sein. Bauteile, die durch Abbrechen anschließender oder auflagernder Bauteile ihren Halt verlieren können, sind zu sichern.

12. Beim Abbruch von Beton- u. Stahlbetonbauteilen werden der Abrechnung die Abmessungen dieser Bauteile zugrunde gelegt.

13. Bei Abbrucharbeiten, bei denen auch Putzflächen oder Teile von diesen entfernt werden, sind die Putzanschlüsse zu den entsprechenden Bauteilen, Durchbrüchen etc. durch sauberes Beschneiden der Ränder herzustellen. Dies ist in die E.P. einzurechnen.

14. Ist der Abbruch unter Verwendung von Mauerwerks- oder Betonsägen herzustellen, so sind in die entsprechenden Positionen sämtliche Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

15. Kernbohrungen
Bei der Herstellung von Kernbohrungen sind folgende Leistungen in die E.P. einzurechnen:

- Baustellen An- und Abfahrten
- das Heranführen von Strom und Wasser
- Einmessen der Bohrachsen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

- Saugring und Wasserabsaugung, Beseitigung des Bohrwassers
- Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, anfallenden Kern entsorgen, Bohrkern gegen unkontrolliertes Durchfallen sichern
- die erforderlichen Gerüste sowie die Rüst- und Umsetzzeiten
- angrenzende Bauteile sind gegen Verschmutzung durch Bohrwasser und dgl. wirksam zu schützen. Nicht schützbare Bereiche sind nach Bohrende unverzüglich gründlich mit klarem Wasser zu reinigen.
- Stahlschnitte werden gesondert vergütet

Das anfallende Bohrwasser ist prinzipiell an der Bohrstelle abzusaugen und außerhalb des Bauwerkes zu entsorgen. Der Wassereindrang in das Gebäude ist auf ein Minimum zu beschränken.

16.Abbruchplattformen
Bei dem Abbruch von Decken, Treppen, Wänden, etc. ist der Arbeitshöhenbereich in der LV-Position angegeben. Ausreichend dimensionierte Abbruchplattformen unter der Abbruchfläche bzw. neben Wänden sind einzukalkulieren.
Ist kein Arbeitshöhenbereich angegeben ist von einer Höhe bis 3,5m auszugehen.

03.01 Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGD

Hinweis:

Abbruch der Decken:
Geschossweise entsprechend Baufortschritt
nach Erreichen der Mindestfestigkeit der Stahlbetonwände
und Freigabe durch den Tragwerksplaner,

Mehraufwand als Zulage in gesonderter Position.

Schlitze / Aussparungen herstellen:
Der Ausbruch für die Schlitze neuer Bauteile ist z.T. halbseitig bzw. nach Angabe des Tragwerkplaners auszuführen. Nach Teil-Einbau der neuen Bauteile kann erst der weitere Ausbruch erfolgen.

03.01.001 Abbruchkonzept

Bis spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung hat der
AN dem AG unaufgefordert ein Abbruchkonzept auf der Grundlage der Ausführungs- und Tragwerksplanung, unter Einbeziehung der Leistungen des Spezialtiefbau und der Entsorgungsleistungen, zur weiteren Verwendung und Genehmigung zu übergeben.

Inhalt u.a.:

- Technologischer Bauablauf der Abbruchleistungen
- Abbruchleistungen zur Gründung mit integriertem Spezialtiefbau
- Decken entsprechend Baufortschritt Geschossweise abbrechen
- Abstützungsmaßnahmen während der Abbruchleistungen
- Lagerung der wiederverwendbaren Mauerziegel
- Abstimmungen mit dem Tragwerksplaner
- Entsorgungskonzept (ges. Pos.)

Der AG behält sich vor, nicht der Ausführungs- und Tragwerksplanung entsprechende Technologien der Abbruchmaßnahmen zurückzuweisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

und zu untersagen.

Ausführungsort: Kollegiengebäude D (KGD)

1 psch .....

03.01.002 Bodenplatte Stahlbeton schneiden; D: 60 cm

Bodenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

Dicke Bodenplatte: ca. 60 cm
Länge: ca. 4,55 m
Breite: ca. 3,60 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 60 - ca. 65 cm
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Bodenplatte
- Einteilung Anzahl Schnitte für geeigneten Abtransport der Bestands-BP (d= 60cm) aus Gebäudeinneren durch AN; Einbringöffnung /-schacht in AW in Achse D.7/D.E-D.F

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

17 m ....

03.01.003 Bodenplatte Stahlbeton schneiden; D: 60 cm

Bodenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke Bodenplatte: ca. 60 cm
Länge: ca. 3,40 m
Breite: ca. 2,50 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 60 - ca. 65 cm
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Bodenplatte
- Einteilung Anzahl Schnitte für geeigneten Abtransport der Bestands-BP (d= 60cm) aus Gebäudeinneren durch AN; Einbringöffnung /-schacht in AW in Achse D.7/D.E-D.F

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Pumpenschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister

12 m ....

03.01.004 Bodenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet, D: 60 cm

Abbruch der Bodenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 4,55 m
- Breite: ca. 3,50 m
- Abbruchdicke: ca. 0,60 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Umlaufender Abbruch Bestandsbodenplatte b= ca. 1,0m Breite mit HDW
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Untergeschoss
Aufzug / Pumpenschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

27 m3 ....

03.01.005 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Bodenplatten

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Bodenplatten aus Stahlbeton mit Hochdruckwasserstrahl, als Zulage

- Abbruch von Stahlbeton-Bodenplatte über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Umlaufender Abbruch Bestandsbodenplatte b= ca. 1,0m Breite mit HDW
- Bauteildicke 60 cm

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: Untergeschoss

19 m3 ....

03.01.006 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 15 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 15 cm
Länge: ca. 3,60 m
Breite: ca. 3,55 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca.12 cm - ca. 15 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 1. Obergeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

29 m ....

03.01.007 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet, D: 15 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 3,60 m
- Breite: ca. 3,55 m
- Abbruchdicke: ca. 0,15 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 1. Obergeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

4 m3 ....

03.01.008 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Deckenplatten

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Geschossdecken aus Stahlbeton mit Hochdruckwasserstrahl, als Zulage

- Abbruch von Stahlbetondecken über ganze Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Bauteildicke 15 cm

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

4 m3 ....

03.01.009 Mehrpreis für den geschossweisen Abbruch Decken für Aufzugsschacht

Mehrpreis für den Abbruch der Decke über EG im Bereich Aufzug
für den zeitlich versetzten Abbruch erst nach Herstellung der Aufzugswände im UG und des neuen Deckenabschlusses Decke über UG.
der Abbruch ist erschwert durch
- den darunter liegenden Aufzugsschacht
- die überstehende Bewehrung aus den Schachtwände Aufzug UG.
Einzukalkulieren ist ein entsprechend aufwendigeres Abbruchpodest.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D6 D7

1 psch .....

03.01.010 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet, D: 7,5 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Abbruch von Stahlbetondecken über halbe Bauteildicke
  mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Abbruchdicke: ca. 7,5 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Untergeschoss / Erdgeschoss / 1. Obergeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

6 m2 ....

03.01.011 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Deckenplatten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Geschossdecken aus Stahlbeton mit Hochdruckwasserstrahl, als Zulage

- Abbruch von Stahlbetondecken über halbe Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Bauteildicke 7,5 cm

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

6 m2 ....

03.01.012 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 15 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke:	bis ca. 15 cm
Länge:	bis ca. 1,60 m
Breite:	bis ca. 1,30 m
Arbeitshöhenbereich [m]:	ca. 6,50 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca.12 cm cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: Dachdecke - Dachausstieg und Lichtkuppeln

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_DA_504-KGD I Dachaufsicht - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

28 m ....

03.01.013 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet, D: 15 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

Länge:	bis ca. 1,60 m
Breite:	bis ca. 1,30 m
Arbeitshöhenbereich [m]:	ca. 6,50 m
Abbruchdicke:	ca. 0,15 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Dachdecke - Dachausstieg und Lichtkuppeln

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_DA_504-KGD I Dachaufsicht - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

2 m3 ....

03.01.014 Bodenplatte Stahlbeton Lischa schneiden; D: 25 cm

Bodenplatte des Lichtschacht aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 25 cm
Länge: ca. 3,65m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 2 m (Tiefe Lichtschacht)

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 25 - ca. 30 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- 2 x vertikaler Sägeschnitt in Lichtschacht nach Angaben Positionsplan Grundriss UG und Schnitt-Plan; Lichtschachtboden Abbruch nach Wahl AN

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

9 m ....

03.01.015 Lichtschacht Stahlbeton abbrechen

Abbruch Lichtschacht aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 3,65 m
- Breite: ca. 0,85 m
- Höhe: ca. 1,10 m

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruchdicke: ca. 0,25 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 2 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

3 m3 ....

03.01.016 Außenwand Stahlbeton schneiden

Außenwand aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton,
ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan UG und Schnitt - Plan

Dicke: ca. 55 cm
Länge: ca. 3,65 m
Höhe: ca. 2,25 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 50 cm - ca. 55 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

12 m ....

03.01.017 Außenwand Stahlbeton abbrechen; D: 55 cm

Abbruch der Außenwand aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Länge: ca. 3,65 m
- Höhe: ca. 2,25 m
- Abbruchdicke: ca. 0,55 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 2 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

5 m3 ....

03.01.018 Geschosstreppen innen aus Stahlbeton inkl. Geländer abbrechen

Abbruch der Geschosstreppenläufe aus Stahlbeton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Totalabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

Treppenanlage T02 und T03 bestehend je Anlage aus:

1 x Treppenlauf

Material:	Stahlbeton
Breite Treppenlauf:	ca. 110 cm
Dicke Laufplatte:	ca. 25 cm
Anzahl Steigungen:	5 St.
Steigungsverhältnis:	ca. 18,5 cm / 25,5 cm
Länge:	ca. 160 cm
Stufenauflage:	Betonwerkstein in Dickbett
Dicke:	ca. 5 cm

2 x Podest:

Material:	Stahlbeton
Länge:	ca. 100 cm
Breite:	ca. 225 cm
Dicke:	ca. 25 cm
Podestauflage:	Betonwerkstein in Dickbett
Dicke:	ca. 5 cm

3 x Treppenlauf

Material:	Stahlbeton

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Breite Treppenlauf: ca. 110 cm
Dicke Laufplatte: ca. 25 cm
Anzahl Steigungen: 10 St.
Steigungsverhältnis: ca. 18,5 cm / 25,5 cm
Länge: ca. 320 cm
Stufenauflage: Betonwerkstein in Dickbett
Dicke: ca. 5 cm

4 x Geländer:
Material: Holz
Anzahl: 1 St.
Pfosten: 3 St.
Handlauflänge: ca. 350 cm
ca. 200 cm
Pfostenlänge: ca. 110 cm

Stützwand:
Material: Stahlbeton
Breite: ca. 225 cm
Höhe: ca. 100 cm
Dicke Stützwand ca. 35 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 6 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

Treppenanlage komplett abbrechen, aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen Treppe 02 / Treppe 03
Achse D.2 - D.3 / Achse D.F - D.G
Achse D.5 - D.6 / Achse D.F - D.G

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_UG_002_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

31 m3 ....

03.01.019 Innenwand Stahlbeton schneiden; D: 20 cm (Türöffnungen)

Innenwand aus Stahlbeton, bewehrt, Sichtbeton,
ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Herstellung von Türöffnungen etc. im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

Dicke: ca. 15 -20 cm
Breite: ca. 1,15 m
Höhe: ca. 2,09 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 15 - ca. 20 cm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.E / Achse D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister

22 m ....

03.01.020 Innenwand Stahlbeton abbrechen; D: 20 cm (Türöffnungen)

Abbruch der Innenwand aus Stahlbeton, Normalbeton, Sichtbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Herstellung von Türöffnungen etc. im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Breite: ca. 1,15 m
- Höhe: ca. 2,09 m
- Abbruchdicke: ca. 0,15 - 0,20 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.E / Achse D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister

10 m2 ....

03.01.021 Innenwand Stahlbeton schneiden; D: bis 25 cm

Innenwand aus Stahlbeton, bewehrt, im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 20 - ca. 25 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

42 m ....

03.01.022 Innenwand Stahlbeton schneiden; D: bis 30 cm

Innenwand aus Stahlbeton, bewehrt, im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 26 - ca. 30 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

20 m ....

03.01.023 Innenwand Stahlbeton abbrechen; D: bis 30 cm

Abbruch der Innenwand aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Abbruchdicke: ca. 20,0 cm - 30,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3	10	m3	.....	.....
03.01.024	Innenwand Stahlbeton abbrechen; D: 25 cm Abbruch der Innenwand aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, - Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25 - im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch, - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - Abbruchdicke: ca. 20,0 cm - 25,0 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage) - Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen - Ausführung staubarm TRGS 559, - Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m - inkl anfallende Stoffe trennen **Abbruch nach Fertigstellung der Treppen entsprechend stat. Positionsplan UG und Schnittplan** aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Ausführungsbereich: Untergeschoss Achse D.2 und D.6 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3	4	m3	.....	.....
03.01.025	Innenwand Stahlbeton abbrechen; D: 15 cm Abbruch der Innenwand aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, - Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25 - im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch, - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - Abbruchdicke: ca. 15,0 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

100 m2 ....

03.01.026 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Stahlbetonwände

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Wänden aus Stahlbeton mit Höchstdruckdruckwasserstrahl, als Zulage

- Abbruch von Kelleraußenwänden aus Stahlbeton über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Abbruch von Innenwänden aus Stahlbeton über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Hochdruckwasserstrahl.
- Bauteildicke 30 cm

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

5 m3 ....

03.01.027 Trennschnitte Beton, Betonüberdeckung

Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,

- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: bis 3 cm, zum Erhalt der Bewehrung (vors. ist eine Betonüberdeckung von 1 - 1,5 cm aus der Bauzeit vorhanden,
- Sondierung ist vorher durchzuführen
- Überschnitte sind nicht zulässig,

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

15 m ....

03.01.028 Innenwand Mauerwerk schneiden; D: bis 30 cm

Innenwand aus Mauerwerk im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Mauerwerkswände aus Mauerziegeln vor Abbruch horizontal und vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: bis ca. 30 cm,
- Überschnitte sind nicht zulässig,

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

70 m ....

03.01.029 Innenwand Mauerwerk abbrechen; D: 25 cm

Abbruch der Bestandswand aus Mauerwerk aus Mauerziegel,
im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme bzw. Herstellung von Türöffnungen etc. entsprechend Planung

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN 1055-1 15 kN/m3,

- Abbruchdicke: ca. 20,0 cm - 25,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

Das Abbruchmaterial ist chargenweise zu separieren / erfassen,
Entsorgung Z0 und Z1.1 gem. Eckpunktepapier ist einzukalkulieren.

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

42 m3 ....

03.01.030 Innenwand Mauerwerk abbrechen; D: 15 cm

Abbruch der Bestandswand aus Mauerwerk aus Mauerziegel,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme bzw. Herstellung von Türöffnungen etc. entsprechend Planung - im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch, - Wichte des Abbruchstoffes DIN 1055-1 15 kN/m3, - Abbruchdicke: ca. 10,0 cm - 15,0 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Ausführung staubarm TRGS 559, - Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m - inkl anfallende Stoffe trennen aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Ausführungsbereich: in allen Geschossen gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3	70	m2	.....	.....
03.01.031	Mehrpreis für Reinigung Mauerziegel zur Wiederverwendung Mehrpreis für die Reinigung von Mauerziegeln 2DF aus abgebrochenem Fugenmauerwerk durch Entfernung von Mörtel und Verschmutzungen und anschließende Zwischenlagerung in Big-Bags auf dem Zwischenlager bis zur Wiederverwendung 1 m² ≈ 50 St., Ziegelgröße NF	1250	St	.....	.....
03.01.032	Abbruch Estrich bis 55 mm Abbruch Zementestrich unter bauseits ausgebauten Natursteinbelägen bestehend aus: - ca. 40 - 55 mm Estrich auf Trennlage (Papier) verlegt - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Ausführung staubarm TRGS 559, - inkl anfallende Stoffe trennen aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Trennlage in Container zwischenlagern. Ausführungsbereich: Erdgeschoss	177	m2	.....	.....
03.01.033	Mehrpreis für Abbruch Estrich in Kleinflächen				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mehrpreis für den Abbruch von vorbeschriebenem Estrich in Streifen b=0,90 cm	42	m2	.....	.....
03.01.034	Abbruch Styropor 20mm unter Estrich auf Bodenpaltte	177	m2	.....	.....
03.01.035	Auflagerausbildung Deckenbereiche Herstellung von waagerechten Schlitzen in Bestandswand bzw. -randunterzug aus Stahlbeton im Rahmen eines Teilabbruchs, für die Herstellung des Auflager der neuen Stahlbetondecke durch Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, die Bewehrung ist vorher zu sondieren und zu erhalten. Aufgenommene Stoffe gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Abmessungen Höhe: ca. 18 cm - 20 cm Tiefe: ca. 3 cm - 4 cm Ausführungsbereich: in allen Geschossen Plan: KGD_Deckenanschluss Detail A1 Bew-skizze	30	m	.....	.....
03.01.036	Herstellen raue Fuge Wandanschlüsse Herstellen von rauen Fugen in Bestandswand aus Stahlbeton als Teilabbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, die Bewehrung ist vorher zu sondieren und zu erhalten, die Auflagertaschen sind rau nach EC 2 auszuführen. für neue Stahlbetonwände. Aufgenommene Stoffe gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Abmessungen Höhe: ca. 18 cm - 20 cm Tiefe: ca. 3 cm - 4 cm Ausführungsbereich: in allen Geschossen	45	m	.....	.....
03.01.037	Herstellen Auflagertaschen, 50/25/25 cm Herstellen von Auflagertaschen in Bestandswand aus Stahlbeton als Teilabbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, einschl. Zerkleinerung, die Bewehrung ist vorher zu sondieren und zu erhalten, die Auflagertaschen sind rau nach EC 2 für neue Stahlbetonwände auszuführen. Aufgenommene Stoffe gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Abmessungen L/B/H: 50/25/25 cm. Ausführungsbereich: in allen Geschossen gemäß Zeichnung Nr.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGD_TP_GR_UG_002_b KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b KUE_G_KGD_TP_GR_01_004_b KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	10	St	.....	.....
03.01.038	Ausfräsen DSV-Injektionsvorwuchs, Aufzugsunterfahrt Ausfräsen / Abstemmen des DSV-Injektionsvorwuchs für tiefer liegende Bauteile Aufzugsunterfahrt und Pumpensumpf mit erhöhter Genauigkeit, Toleranz +/- 3 cm, aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	20	m3	.....	.....
03.01.039	Kernbohrungen Ø 120 mm für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Stahlbeton in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 120 mm Bohrtiefe bis 20 cm	30	St	.....	.....
03.01.040	Kernbohrungen Ø 150 mm für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Stahlbeton in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 150 mm Bohrtiefe bis 30 cm	80	St	.....	.....
03.01.041	Kernbohrungen Ø 150 mm - MW für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Mauerwerk in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 150 mm Bohrtiefe bis 30 cm	120	St	.....	.....
03.01.042	Kernbohrungen Ø 250 mm für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Stahlbeton in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 250 mm Bohrtiefe bis 60 cm	10	St	.....	.....
	03.01 Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGD				**.....**
03.02	**Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGE**				
	Hinweis zur Kalkulation und Ausführung Abbruch der Decken Geschossweise entsprechend Baufortschritt nach Erreichen der Mindestfestigkeit der Stahlbetonwände und Freigabe durch den Tragwerksplaner, Mehraufwand als Zulage in gesonderter Position.				
03.02.001	Abbruchkonzept				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Bis spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung hat der AN dem AG unaufgefordert ein Abbruchkonzept auf der Grundlage der Ausführungs- und Tragwerksplanung, unter Einbeziehung der Entsorgungsleistungen, zur weiteren Verwendung und Genehmigung zu übergeben.

Inhalt u.a.:

- Technologischer Bauablauf der Abbruchleistungen
- Abbruchleistungen zur Gründung
- Decken entsprechend Baufortschritt Geschossweise abbrechen
- Abstützungsmaßnahmen während der Abbruchleistungen
- Lagerung der wiederverwendbaren Mauerziegel
- Abstimmungen mit dem Tragwerksplaner
- Entsorgungskonzept (ges. Pos.)

Der AG behält sich vor, nicht der Ausführungs- und Tragwerksplanung entsprechende Technologien der Abbruchmaßnahmen zurückzuweisen und zu untersagen.

Ausführungsort: Kollegiengebäude E (KGE)

1 psch .....

03.02.002 Abfräsen der Oberseite der Betonbodenplatte zur Entfernung von Resten aus Bitumenschweißbahn Frästiefe 0-10 mm, Fräsgut in Big-Bags zur Beprobung im Zwischenlager lagern.

500 m2 ....

03.02.003 Bodenplatte, unbewehrt, schneiden; D: 15 cm

Magerbetonauffüllung der unbewehrten (zweiten) Bodenplatte, Normalbeton ca. B15/20,

Dicke: ca. 12-15 cm

- Betonbauteile vor Abbruch vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 12 - ca. 15 cm

- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im unten aufgeführten Plan
- Trennschnitte werden nicht gesondert vergütet.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50

150 m ....

03.02.004 Bodenplatte abbrechen, unbewehrt; D: 15 cm

Abbruch der Bodenplatten aus unbewehrtem Beton C15/20

Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, - Betonfestigkeitsklasse ca. C15/20 - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - Abbruchdicke: ca. 0,12 cm bis 15 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden. Ausführungsbereich: Erdgeschoss gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50	19	m3	.....	.....
03.02.005	Rückbau der bestehenden Schotterauffüllung Bestehende Schotterauffüllung über der Bodenplatte ausbauen, - abtragen der verdichteten Schotterauffüllung - Bodenklasse 3-4 - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1: 20 kN/m3, - Dicke im Mittel 30 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten in nachfolgende Big-Bags füllen. Arbeiten von Hand oder mit Kleingeräten unter Berücksichtigung der Gebäudegeometrie, Ausführungsbereich: Bodenplatte gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50	38	m3	.....	.....
03.02.006	Zulage Transport Zwischenlager Zulage für den Transport der ausgebauten Schotterfüllung aus dem Gebäude zum Zwischenlager.	13	m3	.....	.....
03.02.007	Liefern von Big Bags, 2,0 t Liefern von Big Bags, aus Polypropylen-Gewebe Größe 90*90*110 cm, Tragfähigkeit 2,0 Tonnen	25	St	.....	.....
03.02.008	Schotterauffüllung einbauen Ausladen der vorbeschriebenen Schotterauffüllung aus den Big Bags und Verteilung auf der Bodenplatte, nach Fertigstellung der Stahlbetonarbeiten - Transportweg bis 10 m				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Einbauhöhe 30 cm,
- incl. Verdichtung mit kleiner Rüttelplatte
- Einbauhöhe +-2 cm

Incl. Entsorgung der Big Bags.

25 m3 ....

03.02.009 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 33 cm
Länge: ca. 4,665 m
Breite: ca. 2,50 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

15 m ....

03.02.010 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 4,67 m
- Breite: ca. 2,50 m
- Abbruchdicke: ca. 0,33 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

4 m3 ....

03.02.011 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 33 cm
Länge: ca. 5,14 m
Breite: ca. 3,605 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

18 m ....

03.02.012 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 5,140 m
- Breite: ca. 3,605 m
- Abbruchdicke: ca. 0,330 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

6 m3 ....

03.02.013 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 12 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug / T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

7 m2 ....

03.02.014 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke:	ca. 33 cm
Länge:	ca. 2,55 m
Breite:	ca. 2,50 m

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

11 m ....

03.02.015 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 2,25 m
- Breite: ca. 2,05 m
- Abbruchdicke: ca. 0,33 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

2 m3 ....

03.02.016 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 33 cm
Länge: ca. 5,340 m
Breite: ca. 3,605 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

18 m ....

03.02.017 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 5,340 m
- Breite: ca. 3,605 m
- Abbruchdicke: ca. 0,33 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

7 m3 ....

03.02.018 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 12 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Teilabbruch Deckenoberseite d: ca. 12 cm mit HDW
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug / T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

8 m2 ....

03.02.019 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 33 cm
Länge: ca. 2,25 m
Breite: ca. 2,05 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

9 m ....

03.02.020 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 2,25 m
- Breite: ca. 2,05 m
- Abbruchdicke: ca. 0,33 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss - Aufzug

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

Abrechnungseinheit: Volumen (m³)

Ausführung gemäß Planung / Statik in fertiger Leistung

2 m3 ....

03.02.021 Deckenplatte Stahlbeton schneiden; D: 33 cm

Deckenplatte aus Stahlbeton, bewehrt, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, zur Vorbereitung des Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme senkrecht schneiden.

Dicke: ca. 33 cm
Länge: ca. 1,50 m
Breite: ca. 1,20 m
Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3 m

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Dicke von ca. 32 - ca. 35 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position
- umlaufende Sägeschnitte nach Angaben im stat. Positionsplan Erdgeschoss und Bauteilschnitt

Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

6 m ....

03.02.022 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 33 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,

- Länge: ca. 1,50 m
- Breite: ca. 1,20 m
- Abbruchdicke: ca. 0,33 m

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss - T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

1 m3 ....

03.02.023 Deckenplatte Stahlbeton abbrechen, nicht schadstoffbelastet; D: 12 cm

Abbruch der Deckenplatte aus Stahlbeton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Teilabbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C20/25
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Teilabbruch Deckenoberseite d: ca. 12 cm mit HDW
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss - Aufzug / T02

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

2 m2 ....

03.02.024 Innenwand Stahlbeton bewehrt, schneiden; D: bis 30 cm

Innenwand aus Stahlbeton, bewehrt, im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: komplette Wanddicke von ca. 25 - ca. 30 cm
- Überschnitte sind nicht zulässig,
- In den Ecken werden Kernbohrungen gesetzt (in gesonderter Position

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

16 m ....

03.02.025 Innenwand Stahlbeton bewehrt abbrechen; D: 30 cm

Abbruch der Innenwand aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme

Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren,

- Betonfestigkeitsklasse ca. BK 25 ~ C16/20

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Abbruchdicke: ca. 30,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit HDW (Pos. Zulage)
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,65 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 2. Obergeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

7 m3 ....

03.02.026 Mehrpreis für den geschossweisen Abbruch Decken für Aufzugsschacht

Mehrpreis für den Abbruch der Decken über EG, 1.OG und 2.OG im Bereich Aufzug,
für den zeitlich versetzten Abbruch der Decken erst nach Herstellung der Aufzugswände in den jeweils darunter liegenden Geschossen.
Der Abbruch ist erschwert durch
- den darunter liegenden Aufzugsschacht
- die überstehende Bewehrung aus den Schachtwänden
Einzukalkulieren sind entsprechend aufwendigere Abbruchpodeste.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_A_KGE_AR_SC_E3_501-KGE I Schnitt E3

1 psch .....

03.02.027 Mehrpreis für den geschossweisen Abbruch Decken für Treppenhaus

Mehrpreis für den Abbruch der Decken über EG und 1.OG im Bereich Treppenhaus,
für den zeitlich versetzten Abbruch der Decke über 1.OG erst nach Herstellung der Treppe im EG.
Der Abbruch ist erschwert durch
- die darunter liegende Treppenöffnung
- den darunter liegenden Treppenlauf
Einzukalkulieren ist das entsprechend aufwendigere Abbruchpodest.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

1 psch .....

03.02.028 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Deckenplatten

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Geschossdecken aus Stahlbeton mit Hochdruckwasserstrahl, als Zulage

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruch von Stahlbetondecken über halbe Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Höchstdruckdruckwasserstrahl.
- Abbruch von Stahlbetondecken über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Höchstdruckdruckwasserstrahl.

Bauteildicke 33 cm.

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_503-KGE I GR DG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

6 m3 ....

03.02.029 Mehrpreis für Erhalt der vorhandenen Bewehrung - Stahlbetonwände

Mehrpreis für den Erhalt der vorhandenen Bewehrung beim vorbeschriebenen Abtrag von Wänden aus Stahlbeton mit Hochdruckwasserstrahl, als Zulage

- Abbruch von Kelleraußenwänden aus Stahlbeton über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Höchstdruckdruckwasserstrahl.
- Abbruch von Innenwänden aus Stahlbeton über gesamte Bauteildicke mit Erhalt der vorhandenen Bewehrung mit Höchstdruckdruckwasserstrahl.

Bauteildicke 30 cm.

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers ist in den Einheitspreis einzukalkulieren

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_01_503-KGD I Grundriss EG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_GR_02_503-KGD I Grundriss 1.OG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG

5 m3 ....

03.02.030 Trennschnitte Beton, Betonüberdeckung

Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden,

- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: bis 3 cm, zum Erhalt der Bewehrung (vors. ist eine Betonüberdeckung von 1 - 1,5 cm aus der Bauzeit vorhanden,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Sondierung ist vorher durchzuführen
- Überschnitte sind nicht zulässig,

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_503-KGE I GR DG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

15 m ....

03.02.031 Innenwand Mauerwerk schneiden; D: bis 30 cm

Innenwand aus Mauerwerk im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Mauerwerkswände aus Mauerziegeln vor Abbruch horizontal und vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: bis ca. 30 cm,
- Überschnitte sind nicht zulässig,

Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 2. Obergeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50

13 m ....

03.02.032 Innenwand Mauerwerk schneiden, D: bis 20 cm

Innenwand aus Mauerwerk im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme schneiden.

- Mauerwerkswände aus Mauerziegeln vor Abbruch horizontal und vertikal einschneiden,
- Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche,
- Schnitttiefe: bis ca. 20 cm,
- Überschnitte sind nicht zulässig,

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50

149 m ....

03.02.033 Innenwand Mauerwerk abbrechen, D: bis 30 cm

Abbruch der Bestandswand aus Mauerwerk aus Mauerziegel,
im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme bzw. Herstellung von Türöffnungen etc. entsprechend Planung

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN 1055-1 15 kN/m3,

- Abbruchdicke: ca. 17,5 cm - 20,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4,00 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

6 m3 ....

03.02.034 Innenwand Mauerwerk abbrechen, D: bis 20 cm

Abbruch der Bestandswand aus Mauerwerk aus Mauerziegel, im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme bzw. Herstellung von Türöffnungen etc. entsprechend Planung

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN 1055-1 15 kN/m3,

- Abbruchdicke: ca. 17,5 cm - 20,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4,00 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50

28 m3 ....

03.02.035 Innenwand Mauerwerk abbrechen, D: bis 15 cm

Abbruch der Bestandswand aus Mauerwerk aus Mauerziegel, im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme bzw. Herstellung von Türöffnungen etc. entsprechend Planung

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN 1055-1 15 kN/m3,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Abbruchdicke: ca. 10,0 cm - 15,0 cm

- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 4,00 m
- inkl anfallende Stoffe trennen

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. TZV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: in allen Geschossen

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_503-KGE I GR 1.OG-Abbruch Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_503-KGE I GR 2.OG-Abbruch Baumeister I 1_50

208 m2 ....

03.02.036 Mehrpreis für Verband am Anschluss herstellen

Vorbereitung einer Mauerwerksverzahnung
im Anschluss an die Mauerwerkssäge- und abbrucharbeiten,
wie folgt:
- händischer Abbruch jedes zweiten Ziegels in der Höhe an der Leibung der Bestandswand
- Reinigen der Lager und Stoßfugen von Mörtel.

Ziegelformat: NF
Dicke Mauerwerk: ca. 17,5 cm
Kalkzementmörtel

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

29 m ....

03.02.037 Mehrpreis für Reinigung Mauerziegel zur Wiederverwendung

Mehrpreis für die Reinigung von Mauerziegeln Format 24x17,5x7,1 cm
aus abgebrochenem Mauerwerk
durch Entfernung von Mörtel und Verschmutzungen
und anschließende Zwischenlagerung in Big-Bags auf dem Zwischenlager bis zur Wiederverwendung

1 m² ≈ 50 St., Ziegelgröße NF

1200 St ....

03.02.038 Liefern von Big Bags, 2,0 t
Liefern von Big Bags, aus Polypropylen-Gewebe
Größe 90*90*110 cm,
Tragfähigkeit 2,0 Tonnen

9 St ....

03.02.039 Auflagerausbildung Deckenbereiche

Herstellung von waagerechten Schlitzen in Bestandswand bzw. -randunterzug aus Stahlbeton im Rahmen eines Teilabbruchs, für die Herstellung des Auflager der neuen Stahlbetondecke durch Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, die Bewehrung ist vorher zu sondieren

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	und zu erhalten. Abmessungen Höhe: ca. 18 cm - 20 cm Tiefe: ca. 3 cm - 4 cm Ausführungsbereich: in allen Geschossen gemäß Zeichnung Nr. KGD_Deckenanschluss Detail A1 Bew-skizze	10	m	.....	.....
03.02.040	Herstellen raue Fuge Herstellen von rauen Fugen in Bestandswand aus Stahlbeton als Teilabbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, die Bewehrung ist vorher zu sondieren und zu erhalten, die Auflagertaschen sind rau nach EC 2 auszuführen. Breite bis 30 cm. Ausführungsbereich: in allen Geschossen	21	m	.....	.....
03.02.041	Herstellen Auflagertaschen, 50/25/25 cm Herstellen von Auflagertaschen in Bestandswand aus Stahlbeton als Teilabbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten, einschl. Zerkleinerung, die Bewehrung ist vorher zu sondieren und zu erhalten, die Auflagertaschen sind rau nach EC 2 für neue Stahlbetonwände auszuführen. Abmessungen L/B/H: 50/25/25 cm. Ausführungsbereich: in allen Geschossen	6	St	.....	.....
03.02.042	Kernbohrungen Ø 150 mm - MW für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Mauerwerk in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 150 mm Bohrtiefe bis 30 cm	70	St	.....	.....
03.02.043	Kernbohrungen Ø 150 mm für vorbeschriebene Schneidearbeiten in Stahlbeton, in den Eckbereichen von Decken und Wandöffnungen, Bohrdurchmesser 150 mm Bohrtiefe bis 33 cm	100	St	.....	.....
	03.02 Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGE				**.....**
03.03	**Abstützungsmaßnahmen** Hinweis: Bauhilfsmaßnahmen sind gem. nachfolgenden Pos. vom AN zu planen. Von Seiten der Tragwerksplanung werden die statischen Nachweise				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

für den Endzustand des Bauwerks erbracht.
Sollten während des Baufortschritts vorübergehende Bau- oder Montagezustände auftreten, die statisch nachzuweisen sind, müssen diese Nachweise inkl. der dazu erforderlichen Planung / Konstruktionszeichnungen vom AN erbracht werden. Dies betrifft z.B. Zwischenzustände aus dem Ein- und Ausbau von Abstützungen, frühzeitige Belastung von Stahlbetonbauteilen, Stabilisierung bereits hergestellter Bauteile bis zur ausreichenden Einbindung in das Gesamttragwerk (z.B. gegen Windlasten oder Umkippen) und Ähnliches. Dies ist in die EP einzukalkulieren.

Die Abstützungsmaßnahmen der neu zu errichtenden Deckenkonstruktionen in Stahlbeton-, CLT - und HBV -Bauweise sind entsprechend DIN 18299 Bestandteil der Baustelleneinrichtung für die zu erbringenden Leistungen und entsprechend zu kalkulieren.

03.03.001 Konstruktionspläne temporäre Abstützungsmaßnahmen

Anfertigung von Konstruktionsplänen des AN
für alle erforderlichen temporären Abstützungsmaßnahmen
an Decken / wandartigen Trägern gem. Vorgaben Tragwerksplaner

Konstruktionen nach Wahl des AN,
inkl. sämtlicher statischer Nachweise nach Erfordernis,
in Abstimmung mit Tragwerksplaner,

Die Pläne sind als pdf - und dwg - Dateien digital an den AG,
Architekten zu versenden.

Die Vorlage der Unterlagen in Papierform beim Tragwerksplaner 1-fach + 2-fach mit Unterschrift zur Weiterleitung an den Prüfingenieur über den Tragwerksplaner mind. 3 KW vor Fertigungsbeginn obliegt dem AN und ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Abrechnungseinheit: pauschal (psch)

in fertiger Leistung entsprechend Planung herstellen
1 psch .....

03.03.002 Bauhilfsabstützung Pumpenschacht KGD

Temporäre Abstützungsmaßnahmen im Bereich Pumpenschacht
mit Stahlträgern als statische Sicherungsmaßnahme gem. Planung
bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Ersatzstütze

- Geschosshöhen h: bis ca. 2,85 m,
- temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
- Lastannahme gem. Tragwerksplaner 350 kN/m,
- Konstruktion, Material und Bauablauf nach Vorgabe Statiker gem. Pläne Anlage:

Bauteil D - Bauablauf Schacht BA I
Bauteil D - Bauablauf Schacht BA II

1) HDI Herstellung. Abstützung mit Bauhilfsabstützung BA I: 1x HEB120 unter UZ und Baustützen nach HDI auf BP Bestand;
2) Abbruch BP innerhalb Pumpensumpf (mit Sägeschnitten), siehe auch Bereiche mit freigestrahlter Bewehrung (Schalpläne Bodenplatte); Bestandsstütze wird erhalten und abgestützt;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

3) Betonage BP in 2 Abschnitten; zuerst unterer Teil; Fugenbleche für WU;
Einbau zweiter Hilfsabstützung HEB120;
Einbau Querträger HEA220 in Diagonalrichtung über die Ecke
für die Unterzügen-> Bauhilfsabstützung BA II;

Konstruktion komplett mit Kopf- und Fußplatten, mit sämtlichen Kleinteilen
und Befestigungsmitteln, inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,

Konstruktion:

- 2 x HEB 120
  * l - ca. 2,85 m
  * mit Kopfplatte 20 cm x 20 cm x 15 mm
  * mit Fußplatte 20 cm x 20 cm x 15 mm auf Mörtelbett mit Bohrungen vorgesehen + Betonschrauben 2 x M 10 Ultracut FBS II US o.glw.
- 1 x HEA 220
  * l - ca. 2,00 m
  * horizontale Lagerung mit Betonschrauben in den Unterzügen 2 x M 10 Ultracut FBS II US o.glw.
- 2 x Steifen 20 cm x 20 cm x 10 mm
- alle Schweißnähte a_v = 4 mm
- Baustützen B 25 (ges. Position)

Abrechnung nach Gewicht der eingebauten Abstützungen.

Bereich Untergeschoss :	Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6
Abstützung:	Decke über UG und Stütze
Höhe der Unterstützung:	ca. 2,85 m
Erforderliche Lastabtragung	ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung:	bis Ersatzstütze und Pumpenschacht die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht hat

gemäß Zeichnung Nr.
Bauteil D - Bauablauf Schacht BA I
Bauteil D - Bauablauf Schacht BA II

271 kg ....

03.03.003 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGD

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme
bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Decken und Wände

Geschosshöhen h: bis ca. 2,50 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten
Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter,
kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Untergeschoss : Achse D.1 - D.2 / Achse D.A - D.B

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Abstützung: Decke über UG
Höhe der Unterstützung: ca. 2,50 m
Gesamtlänge der Unterstützung: ca. 25,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung: bis Decke und Wände die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten nicht behindert wird.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzugsschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D4_501-KGD I Schnitt D4

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

25 m ....

03.03.004 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGD

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Decken und Wände

Geschosshöhen h: bis ca. 2,90 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter, kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Erdgeschoss : Achse D.1 - D.2 / Achse D.A - D.B
Abstützung: Decke über EG
Höhe der Unterstützung: ca. 2,90 m
Gesamtlänge der Unterstützung: ca. 25,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung: bis Decke und Wände die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten nicht behindert wird.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D4_501-KGD I Schnitt D4

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

25 m ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

03.03.005 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGD

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme
bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Wände

Geschosshöhen h: bis ca. 2,50 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten
Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter,
kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Untergeschoss :	Achse D.7 / Achse D.E - D.F
Abstützung:	Decke über UG
Höhe der Unterstützung:	ca. 2,50 m
Gesamtlänge der Unterstützung:	ca. 4,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k	ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung:	bis Wände die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten
nicht behindert wird.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

4 m ....

03.03.006 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGD

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme
bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Treppenanlage

Geschosshöhen h: bis ca. 2,90 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten
Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter,
kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Untergeschoss - Erdgeschoss : Achse D.2 - D.3 / Achse D.F - D.G

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Achse D.5 - D.6 / Achse D.F - D.G
Abstützung: Decke über UG /Decke über EG
Höhe der Unterstützung: ca. 2,50 m - ca. 2,90 m
Gesamtlänge der Unterstützung: ca. 22,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung: bis Decke, Wände und Treppenanlage die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten nicht behindert wird.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

22 m ....

03.03.007 Vorhaltung Temporäre Abstützungen

Vorhaltung, ggf. 1 - 2 malige Umsetzung zur Schaffung von Baufreiheit, und nachspannen der vier vorbeschriebenen temporären Abstützungen 350 KN/m

Vorhaltedauer ca. 4 Monate

1 psch .....

03.03.008 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGE

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Treppenanlage

Geschosshöhen h: bis ca. 3,60 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter, kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Erdgeschoss - 2. Obergeschoss : Achse E.3 - E.4 / Achse E.C - E.E
Abstützung: Decke über EG - Decke über 2.OG
Höhe der Unterstützung: ca. 2,83 m - ca. 3,59 m
Gesamtlänge der Unterstützung: ca. 50,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung: bis Decke, Wände und Treppenanlage die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

nicht behindert wird.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

50 m ....

03.03.009 Temporäre Abstützungen für Lasten bis 350 kN/m - KGE

Temporäre Abstützungsmaßnahmen als statische Sicherungsmaßnahme
bis Einbau und Erreichen der Tragfähigkeit der Decken und Wände

Geschosshöhen h: bis ca. 3,60 m
mit erforderlichen Ausschalfristen gem. Positionsplänen und Wandansichten
Tragwerksplaner und Planung des AN wie beschrieben,

temporäre Abstützungsmaßnahmen für Lasten im Bauzustand,
Lastannahme gem. Tragwerksplaner bis 350 kN/m,
Konstruktion, Material und Bauablauf nach Wahl des AN,

z.B. Schwerlaststützen B nach DIN EN 1065 in Reihe fachgerechter,
kraftschlüssigen Einbau,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

inkl. späteres Wiederausbauen und Abtransportieren,
nach Anweisung Tragwerksplaner,
Konstruktion bleibt Eigentum des AN,

Bereich Erdgeschoss - 2. Obergeschoss :	Achse E.3 - E.4 / Achse E.A - E.B
Abstützung:	Decke über EG - Decke über 2.OG
Höhe der Unterstützung:	ca. 2,83 m - ca. 3,59 m
Gesamtlänge der Unterstützung:	ca. 44,00 m
Erforderliche Lastabtragung WT ÜL : p_k	ca. 350 kN/m
Erforderliche Unterstützung:	bis Decke, Wände der Aufzuganlage die Endfestigkeit von 28 Tagen erreicht haben

Die Planung hat so zu erfolgen, dass die Weiterführung der Rohbauarbeiten
nicht behindert wird.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

Abrechnung nach laufende Meter Wandstrecke der eingebauten Abstützungen.

44 m ....

03.03.010 Vorhaltung Temporäre Abstützungen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Vorhaltung, ggf. 1 - 2 malige Umsetzung zur Schaffung von Baufreiheit, und nachspannen der beiden vorbeschriebenen temporären Abstützungen 350 KN/m

Vorhaltedauer ca. 5 Monate

1 psch .....

03.03 Abstützungsmaßnahmen .....

03.04 Sonstiges

03.04.001 Abbruch von Stahlbeton mit HDW; b: bis 20 cm; d: bis 10 cm (Wandschlitz)

Abtragen von Beton und Stahlbeton aller Festigkeitsklassen zur Vorbereitung von Bauteilreparaturen bzw. zur Erhaltung der Bewehrung unter Verwendung von Höchstdruckdruckwasserstrahl

Intensives Höchstdruckwasserstrahlen mit mind. 1000 bar Düsendruck, Geforderte Haftzugfestigkeit nach dem Strahlen mind. 1,5 N/mm². Anfallendes Schmutzwasser und Schutt sind vom AN nach den geregelten Vorschriften zu entsorgen.

Ausreichende Schutzvorkehrungen vor dem anfallenden Wasser, das fachgerechte Auffangen und entsorgen des verunreinigten Wassers und Abbruchmaterials sind vom AN nach den geltenden Vorschriften in den Einheitspreis einzukalkulieren

- Querschnitt b/d: 20 cm / 10 cm
- Länge: Raumhoch, bis 3,5 m

50 m ....

03.04.002 Kleinabbruch Stahlbetonbauteile bis 20 cm

Kleinabbruch von Bauteilen aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Abbruchdicke: bis ca. 20,0 cm
- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

5 m3 ....

03.04.003 Kleinabbruch Stahlbetonbauteile bis 30 cm

Kleinabbruch von Bauteilen aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Abbruchdicke: bis ca. 30,0 cm
- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

2,5 m3 ....

03.04.004 Kleinabbruch Stahlbetonbauteile bis 55 cm

Kleinabbruch von Bauteilen aus Stahlbeton in verschiedenen Längen, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG

- Betonfestigkeitsklasse ca. B 300 ~ C20/25
- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- Abbruchdicke: bis ca. 55,0 cm
- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

1,8 m3 ....

03.04.005 Kleinabbruch Mauerwerk bis 11,5 cm

Kleinabbruch von Bauteilen aus Mauerwerk in verschiedenen Längen, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG

- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch,
- Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3,
- Abbruchdicke: bis ca. 11,5 cm
- Ausführung innerhalb des Bauwerks
- Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten
- Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen
- Ausführung staubarm TRGS 559,
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m

aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

12,5 m2 ....

03.04.006 Kleinabbruch Mauerwerk bis 17,5 cm

Kleinabbruch von Bauteilen aus Mauerwerk in verschiedenen Längen, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	- im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch, - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, - Abbruchdicke: bis ca. 17,5 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen - Ausführung staubarm TRGS 559, - Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	8 m2	.....	.....
03.04.007	Kleinabbruch Mauerwerk bis 36,5 cm Kleinabbruch von Bauteilen aus Mauerwerk in verschiedenen Längen, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Abbruch im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme auf Anforderung AG - im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme Teilabbruch, - Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 KN/m3, - Abbruchdicke: 24 bis ca. 36,5 cm - Ausführung innerhalb des Bauwerks - Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten - Ausreichende Schutzvorkehrungen für das anfallende Wasser vorsehen - Ausführung staubarm TRGS 559, - Arbeitshöhenbereich [m]: bis 3,50 m - inkl anfallende Stoffe trennen aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	10 m3	.....	.....
03.04.008	Abtrennen Bewehrungsstähle von Bestandsbewehrung, nach Freilegung durch Höchstdruckwasserstrahlen, durch Abtrennen mit Trennschleifer. Durchmesser bis 12 mm. Entsorgung des abgetrennten Bewehrungsstahles.	1200 St	.....	.....
03.04.009	Rostschutzbehandlung Bewehrungsstahl nach Betontrennschnitten, wir folgt: - freistemmen von rechtwinkelig abgeschnittenen Bewehrungseisen umlaufend auf Tiefe 2 cm - Abtrennen des Bewehrungsstahles durch Abtrennen mit Trennschleifer. - Auftrag von Rostschutzgrundierung auf abgetrennten Bewehrungsstahl - Verschluss des freigestemmten Bereiches mit kunstsoffmodifiziertem Reparaturmörtel auf Zementbasis	800 St	.....	.....
03.04.010	Abfräsen Betonoberfläche Boden / Wand zur Entfernung von Mörtel- oder Bitumenresten, z.B. nach dem Abbruch von Mauerwerkswänden zur Entfernung der unteren Mörtelschicht auf dem Rohboden oder an den Seitenwänden Abfräsen mit handgeführtem Kleingerät, Bündig mit verbleibender Wand bzw. Boden. Breite bis 24 cm			
			Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	aufgenommene Stoffe gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	90	m	.....	.....
03.04.011	Abfräsen Betonoberfläche Deckenuntersicht zur Entfernung von Mörtel- oder Bitumenresten, z.B. nach dem Abbruch von Mauerwerkswänden zur Entfernung der oberen Mörtelschicht unter der Betondecke, Abfräsen mit handgeführtem Kleingerät, Bündig mit verbleibender Decke. Breite bis 24 cm aufgenommene Stoffe gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	50	m	.....	.....
03.04.012	Abbruch Zementgeb. Holzwolledämmung an Wandflächen, streifenförmig, geklebt, Dicke bis 50 mm, Breite bis 25 cm, Incl. Wandputz, wie folgt: - beidseitiges einschneiden von Putz und Dämmung - Abbruch der Dämmplatten mit Putz zum Anschluß neuer Mauerwerkswände an die ungedämmte Massivwand. aufgenommene Stoffe zerkleinern und gem. ZTV zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.	25	m	.....	.....
				03.04 Sonstiges	**.....**
03.05	**Entsorgungsleistungen KGD / KGE**				
03.05.001	Erstellen Entsorgungskonzept Entsorgungskonzept erstellen und an die Bauüberwachung des AG übergeben. inkl. baubegleitende Ergänzungen bei Änderungen des Entsorgungsweges, laufende Aktualisierung der Mengen usw. Abrechnung pauschal über den gesamten Ausführungszeitraum.	1	psch		.....
03.05.002	e-ANV/Dokumentation/Nachweisbuch erstellen, liefern Nachweisbuch für gefährliche Abfälle gemäß Abfallnachweisverordnung inkl. aller sonstigen Nachweise für nicht gefährliche Abfälle (Materialbegleitscheine, Wiegescheine usw.) in Papierform erstellen und an den AG übergeben. Durchführung des elektronischen Nachweisverfahrens (e-ANV) als Abfallerzeuger. D.h. u.a.: Registrierung als Abfallerzeuger Registrierung der Baustelle Einholung Abfallerzeugernummer Erstellen Entsorgungsnachweise (EVN) Erstellen Begleitscheine Durchführung elektronisches Nachweisverfahren Verfahrensbegleitung etc.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abrechnung pauschal über den gesamten Ausführungszeitraum.	1	psch		.....
03.05.003	Containergestellung für Abbruchmaterialien Containergestellung für nicht mineralische Abbruchmaterialien, Fassungsvermögen 7-12 m³. Im Preis ist die Containerlieferung, Abholung und der Transport zur Entsorgungsstelle des AN enthalten.	20	St	.....	.....
03.05.004	Containergestellung für Abbruchmaterialien Containergestellung für nicht mineralische Abbruchmaterialien, Fassungsvermögen 16-24 m³. Im Preis ist die Containerlieferung, Abholung und der Transport zur Entsorgungsstelle des AN enthalten.	10	St	.....	.....
03.05.005	Zulage für Deckel bzw. Plane	5	St	.....	.....
03.05.006	Umstellen Container 7 m³ - 12 m³ Umstellen der vorbeschriebenen Container 7 - 12 m³ Ausführung nur auf Anordnung AG / Bauüberwachung und nur wenn der Container-LKW gesondert anfahren muss. (Ohne schriftliche Anordnung erfolgt keine Vergütung!). Das Zwischenabsetzen von Containern beim Containertausch wird nicht gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
03.05.007	Umstellen Container 16 m³ - 24 m³ Umstellen der vorbeschriebenen Container 16 m³ - 24 m³ Ausführung nur auf Anordnung AG / Bauüberwachung und nur wenn der Container-LKW gesondert anfahren muss. (Ohne schriftliche Anordnung erfolgt keine Vergütung!). Das Zwischenabsetzen von Containern beim Containertausch wird nicht gesondert vergütet.	3	St	.....	.....
03.05.008	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Altholz AII / A III Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Altholz A II / A III Abfallschlüssel AVV 170201 (Stoffgruppe: behandeltes Holz AII / AIII gem. Altholzverordnung). Zwischenlagerung und Abfuhr in vorbeschrieben Container.	4	t	.....	.....
03.05.009	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Altholz A IV Abfallschlüssel AVV 170204				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	(Stoffgruppe: behandeltes Holz AIV gem. Altholzverordnung) Zwischenlagerung und Abfuhr in vorbeschrieben Container.	5	t	.....	.....
03.05.010	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Metallabfälle - Gemische oder getrennte Fraktionen Entsorgung gemischte Metallabfälle einschließlich Legierungen AVV-Nr.: 170407. Zwischenlagerung und Abfuhr in vorbeschrieben Container.	20	t	.....	.....
03.05.011	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für gipshaltige Abfälle Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Baustoffe auf Gipsbasis, Abfallschlüssel AVV 170802. Zwischenlagerung und Abfuhr in vorbeschrieben Container.	4	t	.....	.....
03.05.012	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für gemischte Bau- und Abbruchabfälle Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für gemischte Bau- und Abbruchabfälle Abfallschlüssel AVV 170904, Stoffgruppe: (z. B. PVC-Beläge, Nadelfilz, Kunststoffteile, Halterungen, Kunststoffrohre, Strohputzträger, Heraklith). Zwischenlagerung und Abfuhr in vorbeschrieben Container.	10	t	.....	.....
03.05.013	Entsorgungs-/Verwertungsgebühr RC-1 für Beton Entsorgungs-/Verwertungsgebühr für Beton Abfallschlüssel AVV 170101 Einstufung RC 1 nach Ersatzbaustoffverordnung (Stofffraktion: Stahlbeton, Beton). Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten	87	t	.....	.....
03.05.014	Entsorgungs-/Verwertungsgebühr RC-1 für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln Entsorgungs-/Verwertungsgebühr für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen Abfallschlüssel AVV 170107 Einstufung RC 1 nach Ersatzbaustoffverordnung. Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	64	t	.....	.....
03.05.015	Entsorgungs-/Verwertungsgebühr RC-2 für Beton Entsorgungs-/Verwertungsgebühr für Beton Abfallschlüssel AVV 170101 Einstufung RC 2 nach Ersatzbaustoffverordnung (Stofffraktion: Stahlbeton, Beton). Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	273	t	.....	.....
03.05.016	Entsorgungs-/Verwertungsgebühr RC-2 für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln Entsorgungs-/Verwertungsgebühr für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen Abfallschlüssel AVV 170107 Einstufung RC 2 nach Ersatzbaustoffverordnung. Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	118	t	.....	.....
03.05.017	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr DK I für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen Abfallschlüssel AVV 170107 Einstufung DK I nach Deponieverordnung, Anh. 3, Tabelle 2 vom 27.04.2009. Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	30	t	.....	.....
03.05.018	Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr DK II für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln Deponiegebühr/Entsorgungsgebühr für Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen Abfallschlüssel AVV 170107 Einstufung DK II nach Deponieverordnung, Anh. 3, Tabelle 2 vom 27.04.2009. Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	30	t	.....	.....
03.05.019	Entsorgung mineralischer Bauschutt Z1.1 Zulage Entsorgung mineralischer Bauschutt Z1.1 Mehrkosten für erhöhte Transportaufwendungen (ggf. weitere Transportwege etc.) und zusätzliche Mehrkosten für die Entsorgung / Deponierung von belastetem mineralischen Bauschutt Z1.1. (gemäß Zuordnungswerte Eckpunktepapier, Anlage 2 und 3, Stand: 09.12.2005), Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	55	t	.....	.....
03.05.020	Entsorgung mineralischer Bauschutt Z1.2 Zulage Entsorgung mineralischer Bauschutt Z1.2 Mehrkosten für erhöhte Transportaufwendungen (ggf. weitere Transportwege etc.) und zusätzliche Mehrkosten für die Entsorgung / Deponierung von belastetem mineralischen Bauschutt Z1.2. (gemäß Zuordnungswerte Eckpunktepapier, Anlage 2 und 3, Stand: 09.12.2005), Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.	45	t	.....	.....
03.05.021	Entsorgung mineralischer Bauschutt Z2				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Entsorgung mineralischer Bauschutt Z2
Mehrkosten für erhöhte Transportaufwendungen
(ggf. weitere Transportwege etc.) und zusätzliche
Mehrkosten für die Entsorgung / Deponierung von
belastetem mineralischen Bauschutt Z2
(gemäß Zuordnungswerte Eckpunktepapier, Anlage 2 und 3,
Stand: 09.12.2005),
Incl. Laden ab Zwischenlagerplatz und Transportkosten.

15 t ....

03.05 Entsorgungsleistungen KGD / KGE .....

03 TITEL: ABBRUCHARBEITEN .....

04 TITEL: DÜSENSTRAHLARBEITEN / VERBAU KGD

04.01 Baustelleneinrichtung Spezialtiefbauarbeiten, Allgemeines

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für
Baustelleneinrichtung Spezialtiefbauarbeiten, Allgemeines

Nachfolgende ZTV Baustelleneinrichtung Spezialtiefbau

1. Für die Leistungen der Baustelleneinrichtung gelten nachfolgende Regelungen.
In den Positionen für die Geräte sind unter anderem einzurechnen:

- Zusammenstellen der erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Unterkünfte, Sanitäreinrichtung usw.
- Lade- und Entladelöhne
- Fahrt- u. Reisekosten für das Personal
- Transporte zur und von der Baustelle für die komplette Ausrüstung
- Geräteaufbau und -abbau,
- Umsetzen der Geräte innerhalb des Baufeldes und innerhalb des Gebäudes im Zuge des Baufortschritts
- Vorhalten der Geräte und des kompletten Zubehörs für die Dauer der Einsatzzeit
- sämtliche Transportgenehmigungen
- sämtliche Schutz-, Absperr- und Sicherungsmaßnahmen gemäß UVV und weiterer einschlägiger Vorschriften
- sämtliche Betriebs- und Schmierstoffe der Geräte
- Einholung der erforderlichen Genehmigungen, sofern nicht eigens beschrieben

2. Die nachfolgenden Positionen der Baustelleneinrichtung verstehen sich jeweils als Komplettleistung, d.h. neben den eigentlichen Spezialtiefbaugeräten, z.B. Bohrgeräte (für DSV etc.), sind auch jeweils sämtliche Hilfsgeräte, wie Misch- u. Verpressanlagen, Radlader, Ketten- oder Radbagger, Minibagger, Kompressor etc., und das jeweils erforderliche Bohrwerkzeug, sowie die Materialcontainer und die Tagesunterkünfte für das Personal einzurechnen. Auch das Hebewerkzeug zum Ein- und Ausheben des Bohrgeräts in das Bestandsgebäude ist einzurechnen.

3. Die eingesetzten Geräte müssen in der Lage sein, die geplanten Maßnahmen für die Spezialtiefbauarbeiten fach- und sachgerecht, sowie termingerecht, einwandfrei ausführen zu können.
Die Hinweise in den Gewerke spezifischen Vorbemerkungen sind zu beachten. Insbesondere wird auf die Leistungsfähigkeit der eingesetzten Geräte sowie die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

teilweise beengten Platz-/Höhen-Verhältnisse hingewiesen. Dies ist bei der Wahl der Geräte und des Werkzeugs zu berücksichtigen.

4. Auf Grund der angrenzenden Nachbarbebauung und der Nutzung als Universitätsstandort werden an den Baustellenbetrieb hohe Ansprüche zur Vermeidung bzw. Reduzierung sämtlicher Emissionen (Lärm, Staub, Erschütterungen etc.) gestellt.
Die Arbeiten dürfen nur von solchen Geräten ausgeführt werden, die in der Lage sind, die entsprechenden Vorgaben, z.B. gemäß Merkblatt für Baulärm nach §22 BIMSCHG oder AVV-Baulärm, zu erfüllen.

Exemplarisch sind folgende Punkte zu beachten:
Die Motoren der Geräte müssen gemäß dem Stand der Technik schallgedämmt sein.

5. Alle Maßnahmen im Zuge der Baustelleneinrichtung sind so auszuführen, dass öffentliche Straßen und Gehwege weder beschädigt noch verschmutzt werden.
Vom AN verschmutzte Flächen sind umgehend zu reinigen.
Verursachte Beschädigungen sind nach Abschluss der Arbeiten vom AN wieder instand zu setzen.

6. Alle Baustraßen und Verkehrswege innerhalb der Baustelle sowie die An- und Abfahrten im öffentlichen Straßenbereich sind dauerhaft in verkehrssicherem Zustand zu halten.
Hierzu zählt auch die laufende Reinigung bei Verschmutzung durch Baufahrzeuge, sowie bei trockener Witterung auch das Besprengen mit Wasser zur Verhinderung von Staubentwicklung.

7. An allen möglichen Abbruchkanten sind Absturzsicherungen gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften herzustellen. Die Leistungen für Herstellung und Rückbau sind bei Bedarf in eigenen LV-Positionen beschrieben.

8. Für alle Positionen, die Pauschal anzubieten sind, werden für die Baustelleneinrichtung anteilig 70% vergütet. Die Vergütung der restlichen 30% erfolgt nach Baustellenräumung bzw. nach vollständiger Positionserfüllung.

9. Kampfmittel
Eine Bestätigung der Kampfmittelfreiheit wird vor Beginn der Arbeiten bauseits eingeholt und dem AN übergeben.

10. Baustrom
Baustrom ist auf der Baustelle bereits bauseits installiert (Vorleistung)
Davon ausgehend ist vom AN Spezialtiefbau der für die Ausführung der eigenen Leistungen benötigte Baustrom eigenverantwortlich weiterzuleiten und zu verteilen.
Die hierfür erforderlichen Anschlusselemente, Unterverteilungen, Straßenüberspannungen, Kabel und Leitungen etc. sind von AN beizustellen und zu installieren. Zusätzliche Verteilerschränke und sonstige Elektroleitungen, sowie die Arbeitsplatzbeleuchtung sind ebenfalls Sache des AN.
Die hierfür anfallenden Leistungen sind in die LV-Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

11. Bauwasser
Auf der Baustelle ist bereits ein Hauptwasseranschluss installiert (Vorleistung).
Davon ausgehend ist vom AN Spezialtiefbau das für die Ausführung der eigenen Leistungen benötigte Bauwasser weiterzuleiten und zu verteilen.
Die hierfür anfallenden Leistungen sind in die LV-Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

12. Bauabwasser
Das aus den sanitären Einrichtungen während des Baubetriebs anfallende Abwasser hat der AN Spezialtiefbau eigenverantwortlich zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.
Die hierfür anfallenden Leistungen sind in die LV-Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

04.01.001 Baustrom

Der Baustrom für die Arbeiten des AN ist vom AN eigenverantwortlich zu errichten.
Innerhalb des Gebäudes KGD im Untergeschoss ist ein Übergabepunkt bauseits vorhanden. Hier muss der Anschluss der Baustromversorgung erfolgen.Der Übergabepunkt ist im beigefügten Übersichtsplan "Anlage LV Baustrom KGD" gekennzeichnet.
Innerhalb dieses Übergabepunktes stehen Klemmen (Phoenix Contakt RBO 12 - Bolzenanschlussklemme) mit Stehbolzen M12 für den Anschluss zur Verfügung.. Die Gesamtleistung an diesem Anschlusspunkt ist auf 200A als Absicherung durch die vorgelagerten Trafostation begrenzt.

Die Errichtung der gesamten Baustromanlage ist ab diesem Übergabepunkt zu errichten und betriebsbereit zu installieren und für die Zeit der Arbeiten des AN zu unterhalten und auf Anforderung wieder abzubauen und beseitigen.
Die Baustromversorung erfolgt aus dem Arealnetz des AG. Somit ist keine Anmeldung beim Energieversorger notwendig. Eine Energiezählung des Verbrauches ist nicht notwendig.

Baustrom muss den aktuellen Vorschriften der Berufsgenossenschaft und der VDE, hier speziell der VDE 0100 T104 entsprechen. Die Errichtung ist von einem Elektroinstallateur auszuführen.

Die Wiederkehrende monatliche Überprüfung der Baustromverteiler ist entsprechend DIN VDE 0100 T 704 und den einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften auszuführen und über die gesamte Bauzeit zu prüfen.

In jedem Baustromverteiler muss ein Prüf- und Instandhaltungsbuch hinterlegt werden, in dem die Prüfungen dokumentiert werden.

1 psch .....

04.01.002 Baustelleneinrichtung DSV-Anlage

Baustelleneinrichtung und -räumung für eine vollständige DSV-Anlage
zur Herstellung der Unterfangungen
im Düsenstrahlverfahren (Hochdruckinjektion),
einschl. Bohrgerät, Misch- u. Verpressanlage, Hochdruckpumpe, Zementsilo, Vorratsbehälter, Absetzmulden etc.
sowie sämtlichem Bohr- und Verpresszubehör
und Hilfsgeräte, Minibagger etc. nach Bedarf AN.

Für das Ein- und Ausheben des Bohrgeräts durch die bauseits erstellte Einbringöffnung ist der Einsatz eines geeigneten Hebegeräts nach Wahl des AN einzukalkulieren.

Umsetzvorgänge innerhalb des Bestandsgebäudes und außerhalb sind einzukalkulieren.
Das Bohrgerät muss geeignet sein zur Ausführung der Arbeiten unter beschränkter Raumhöhe (ca. 2,5 m) und beengten Verhältnissen im Inneren

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	des Bestandsgebäudes. Die Vergütung erfolgt einmalig als Pauschale.	1	psch		.....
04.01.003	Vermessungs- und Absteckungsarbeiten Einmess- und Absteckarbeiten, die zur Durchführung der Spezialtiefbauarbeiten notwendig sind, als Komplettleistung, ausgehend von vorab durch den AG übergebenen, nach Lage und Höhe eingemessenen Fixpunkten, mindestens ein Höhenfestpunkt und zwei Hauptachsen. Einzurechnen ist der Übertrag der Fixpunkte in das Bestandsgebäude hinein. Einzurechnen ist auch die Bestandsvermessung der ausgeführten Leistungen nach der Herstellung. Mehrmaliger Einsatz des Messtrupps gemäß Bauablauf AN ist einzukalkulieren. Die Vergütung erfolgt einmalig als Pauschale.	1	psch		.....
	04.01 Baustelleneinrichtung Spezialtiefbauarbeiten, Allgemeines				**.....**
04.02	**Unterfangungsarbeiten, Düsenstrahlarbeiten**				
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Düsenstrahlarbeiten Vorbemerkung: Für den Umbau und die Generalsanierung des Gebäudes KGD wird es notwendig innerhalb des Bestandsgebäudes Unterfangungen und flächige DSV-Dichtsohlen auszuführen. Außerdem sollen zur Gründung eines neuen Lichtschachts zwei Säulen als Gründungselemente hergestellt werden. Gemäß Tragwerksplanung sollen die Unterfangung im Düsenstrahlverfahren ausgeführt werden. Die erforderlichen Arbeiten am Gebäude KGD gliedern sich in drei Maßnahmen: - Maßnahme Aufzugsschacht: Ausführung innerhalb Bestand Herstellung von Düsenstrahlkörpern (DSV) zur Unterfangung bestehender Bodenplatte und Keller-Außenwände im Bereich des neuen Aufzugsschachts. Ausführung innerhab des Bestandsgebäudes von bestehender Bodenplatte aus Innerhalb der umlaufenden Unterfangungskörper Herstellung einer zusammenhängenden DSV-Dichtsohle zur Sicherstellung der Tragfähigkeit und Grundwasserdichtigkeit. Arbeiten im Bestandsgebäude unter beengten Platz- und Höhenverhältnissen. - Maßnahme Pumpensumpf: Ausführung innerhalb Bestand Herstellung von Düsenstrahlkörpern (DSV) zur Unterfangung bestehender Bodenplatte im Bereich des neuen Pumpensumpfs Ausführung innerhab des Bestandsgebäudes von bestehender Bodenplatte aus Innerhalb der umlaufenden Unterfangungskörper Herstellung einer zusammenhängenden DSV-Dichtsohle zur				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Sicherstellung der Tragfähigkeit und Grundwasserdichtigkeit.
Arbeiten im Bestandsgebäude unter beengten
Platz- und Höhenverhältnissen
Bauhilfsabstützungen werden nach Abbruch der
Bestandsbodenplatte erforderlich und Beeinflussen die
Düsarbeiten nicht.
Bei der Ausführung der Fräsarbeiten ist mit Beeiträchtigung
aufgrund der Abstützung zu rechnen.

- Maßnahme Tiefergründung Lüftungsschacht:
Ausführung seitlich des Bestands
Herstellung von zwei Düsenstrahlsäulen zur Aufnahme der
vertikalen Bauwerkslasten des neuen Lichtschachts

Um eine Zugänglichkeit zum Untergeschoss des Gebäudeteils KGD zu schaffen,wird im Vorfeld der DSV-Arbeiten bauseits eine Einbringöffnung erstellt. Diese Öffnung wird folgende Abmessungen zum Einheben des DSV-Geräts haben:
ca. l/b 4,8/ 2,0m od. 3,6m/2,75
Die lichte Öffnung der Außenwand zum Befahren desUG beträgt ca. l/h 3,2m/2,2m
Durch zuvor genannte Einbringöffnung müssen die zur Ausführung der Bauleistung erforderlichen Gerätschaften ein- und wieder ausgehoben werden.
Die Ver- und Entsorgung läuft ebenfalls über zuvor genannte Öffnung.

1. Für die Unterfangungen, insbesondere wenn diese im Düsenstrahlverfahren ausgeführt werden, gelten für die hierfür erforderlichen Leistungen folgende technische Vorschriften in der jeweils aktuellsten Fassung:

DIN EN 1997-1:2014-3 Eurocode 7
Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik
einschließlich
DIN EN 1997-1/NA:2010-12 Nationaler Anhang
und
DIN 1054:2021-04
Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
Ergänzende Regeln zu DIN EN 1997-1

DIN 4123
Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen
im Bereich bestehender Gebäude

DIN EN 12716: 2019-03
Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten
(Spezialtiefbau), Düsenstrahlverfahren

DIN 18299
VOB/C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
für Bauleistungen (ATV),
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18301
VOB/C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
für Bauleistungen (ATV), Bohrarbeiten

DIN 18309
VOB/C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
für Bauleistungen (ATV), Einpressarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

DIN 18321
VOB/C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
für Bauleistungen (ATV), Düsenstrahlarbeiten

DIN 18331
VOB/C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
für Bauleistungen (ATV), Betonarbeiten

sowie weitere mit geltende DIN- bzw. EN-Normen und Richtlinien, in der jeweils aktuellen Fassung.

2. Die anbietende bzw. ausführende Firma muss im Besitz einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik für die Herstellung der Injektionen im Düsenstrahl-Verfahren sein.
Der gültige Zulassungsbescheid ist rechtzeitig vor Baubeginn der AG-Bauleitung vorzulegen.

3. Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften und Auflagen hinsichtlich der zulässigen Immissionswerte entsprechen, und in der Lage sind, die gestellten Anforderungen zu erfüllen.

4. Die Injektionsbohrungen, einschließlich evtl. Leerbohrungen, sowie Kernbohrungen und das Durchfahren von Bohrhindernissen sind so auszuführen (Lage und Bohrverfahren), dass keine Schäden an der vorhandenen und zu erhaltenden Bausubstanz entstehen und die Standsicherheit der Bestandsgebäude nicht gefährdet wird.

5. Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass die Ausgangsstoffe und die Düsenstrahlsuspension den Anforderungen nach DIN EN 12716, Abschnitt 6, genügen.
Es sind nur Bindemittel, und gegebenenfalls Zusatzmittel und Zusatzstoffe, mit entsprechenden bauaufsichtlichen Zulassungen zu verwenden.

6. Die Verträglichkeit der verwendeten Bindemittel mit dem anstehenden Boden ist vorher durch Eignungsversuche nachzuweisen. Insbesondere ist durch Quellversuche in Anlehnung an DIN 18135 nachzuweisen, dass es zu keiner unerwünschten Volumenzunahme der Düsenstrahl-Körper infolge Fremdstoffaufnahme in der Mineralstruktur kommen kann.
Alternativ kann der Nachweis auch durch Vorlage entsprechender Referenzen aus vergleichbaren Baumaßnahmen erfolgen.

7. Die Ausführungsplanung (Stichplan) der Düsenstrahl-Arbeiten, mit Angaben über die Anordnung der Bohrungen, dem Abstand und die vorgesehenen Neigungen der Bohrungen, ist vom AN für alle DSV-Injektionsbereiche anzufertigen und vor der Ausführung vom Prüfingenieur freigeben zu lassen.
Die Stichpläne sind vorab mit dem Tragwerksplaner und dem Bodengutachter abzustimmen.

8. Sofern keine vergleichbaren Eignungsprüfungen vorliegen, sind Probesäulen herzustellen.
Die Anzahl und Herstellung der Probesäulen, die Festlegung und Verwendung der Herstellungsparameter sowie die Feststellung des erzielbaren Durchmessers und der Druckfestigkeit erfolgt gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

9. Vor der Ausführung der Unterfangungen sind die Unterkanten der Bestandsfundamente/ -bodenplatten genauestens zu erkunden.

10. Vor Ausführungsbeginn hat der AN eigenverantwortlich Erkundigungen über

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Sparten (z.B. Grundleitungen) und unterirdische Einbauten einzuholen und die Trassen vor Ort zu lokalisieren.
Sofern erforderlich, hat vor Ort eine Abstimmung mit den Versorgungsträgern (Aufgrabungskontrolle) zu erfolgen. Vor Bohrbeginn ist die physische Trennung eventuell im Unterfangungsbereich liegender Leitungen und Einbauten vom AN zu überprüfen.

11. Das Durchfahren der Fundamente und eventuell vorhandener Bohrhindernisse bei den Injektionsbohrungen wird gesondert vergütet.

12. Während der Herstellung der Düsenstrahlkörper ist ständig darauf zu achten, dass eine ausreichende Druckentlastung gegeben ist. Dies ist dadurch sicher zu stellen, dass laufend ein ungehinderter Rückfluss der überschüssigen Suspension, bestehend aus Schneidwasser, Boden und Bindemittel, zum Bohransatzpunkt gewährleistet wird. Der freie Rückfluss der Suspension ist ständig zu kontrollieren.

13. Für die Unterfangungen und die DSV-Sohle sind homogene Düsenstrahlkörper ohne Durchlässigkeitsfenster herzustellen. Die Unterfangungen sind kraftschlüssig an die Bestandsfundamente/ -bodenplatten anzubinden. Der Nachweis der Homogenität und der erforderlichen Abmessungen (= statisch erforderlicher Querschnitt) der Injektionskörper ist durch den AN zu erbringen.
Vorhandene Fehlstellen sind vom AN auf eigene Kosten fachgerecht und in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner nachzubessern.
Nach erfolgter Sanierung ist die Qualität der Düsenstrahlkörper erneut nachzuweisen.
Vom AN zu vertretende Nacharbeiten und die zusätzlichen Nachweise werden nicht gesondert vergütet.

14. Die Güteprüfung und Qualitätskontrolle erfolgen gemäß DIN 18321, Abs. 3.3, sowie DIN EN 12716, Abs. 9.
Im Übrigen sind die einschlägigen Forderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.
Die werks- und baustelleneigenen Produktionskontrollen sind gemäß Zulassung vorzunehmen.

15. Im Zuge der Ausführung der Düsenstrahlarbeiten sind sämtliche Düsparameter elektronisch aufzuzeichnen. Hierzu muss das Bohrgerät mit einem elektronischem Datenerfassungsgerät, einschließlich Display für den Geräteführer, mit Darstellung der wesentlichen Herstellparameter ausgerüstet sein.
Die Düsprotokolle der einzelnen Stiche bzw. Säulen sind arbeitstäglich der AG-Bauleitung zu übergeben.
Die hieraus resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Gemäß dem Stand der Technik

16. Die Düsenstrahlarbeiten dürfen seitens des AN nur von einem fachkundigen Ingenieur geleitet werden, der über ausreichend Kenntnis und Erfahrung in dieser Verfahrenstechnik verfügt.

17. Durch ein geeignetes Überwachungsverfahren (z.B. elektronisches Hebungswächtersystem) ist sicherzustellen, dass während der Ausführung der Düsenstrahlarbeiten keine schädlichen Bewegungen an der vorhandenen Bausubstanz entstehen.
Die entsprechenden Leistungen sind im nachfolgenden LV beschrieben.

18. Die vorab hergestellten Kernbohrungen in den Bestandsbauteilen sind im

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Zuge bzw. nach Fertigstellung der Düsenstrahlarbeiten mit Zementsuspension oder Beton kraftschlüssig aufzufüllen. Die Lage der Kernbohrungen ist vorab mit der Tragwerksplanung abzustimmen und freigeben zu lassen.

19. In die Einheitspreise einzurechnen ist auch das Aufnehmen und die laufende Beseitigung bzw. Entsorgung von Spül- und Bohrgut, sowie des überschüssigen Verpressmaterials (Rückfluss). Hierzu gehören auch das Anlegen und der Unterhalt eines Vorlauf- und Pumpgrabens im Bereich der Ansatzpunkte.
Der Rückfluss ist aufzunehmen, durch die Einbringöffnung in Absetzcontainer zu pumpen und laufend zu entsorgen. Die Absetzcontainer sind vom AN in ausreichender Größe und Anzahl zur Verfügung zu stellen und kontinuierlich auszutauschen. Die Lage kann der BE Planung entnommen werden.
Die hierfür anfallen Kosten sind in die Positionen der DSV-Herstellung einzukalkulieren.

20. Nach Abschluss der Düsenstrahlarbeiten sind im Baufeld alle Überschussmassen (verfestigte Zementsuspension, Bohrschlamm etc.) rückstandsfrei zu beseitigen.

21. Bodenschichten / Homogenbereich

Gemäß dem für das Projekt angefertigten Baugrundgutachten stehen folgende Bodenschichten an:

Homogenbereich B1
- Bodenschicht 1a: gemischtkörnige Auffüllungen
- Kornkennzahl A; B; C; D; E (untere/ obere): A (0/10); B (0/20); C (20/70); D (60/0); E (20/0)
- Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14 688-1 [%]: 0 - 20
- undränierte Scherfestigkeit nach DIN 4094-4 oder DIN 18 136 oder DIN 18 137-2 [kN/m²]: 0 - 5
- Wassergehalt nach DIN EN ISO 17 892-1 [%]: 3 - 20
- Lagerungsdichte: Definition nach DIN EN ISO 14 688-2, Bestimmung nach DIN 18 126:0,3 - 0,5
- organischer Anteil nach DIN 18 128 [%]: 0 - 4
- Bodengruppe nach DIN 18 196: [SU/ST/GU*/GT*/GU/GT]
- Kohäsion nach DIN 18 137-1, DIN 18 137-2 und DIN 18 137-3 [kN/m²]: 0 - 2
- Abrasivität nach NFP 18-579 : abrasiv bis extrem abrasiv

Homogenbereich B2
- Bodenschicht 1b und 2: feinkörnige Auffüllungen und Auelehme
- Kornkennzahl A; B; C; D; E (untere/ obere): A (0/30); B (40/70); C (30/0); D (27/0); E (3/0)
- Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14 688-1 [%]: 0 - 3
- undränierte Scherfestigkeit nach DIN 4094-4 oder DIN 18 136 oder DIN 18 137-2 [kN/m²]: 0 - 60
- Wassergehalt nach DIN EN ISO 17 892-1 [%]: 10 - 35
- Plastizitätszahl nach DIN 18 122-1 [%]: 10 - 50
- Konsistenzzahl nach DIN 18 122-1: 0,50 - 1,25
- organischer Anteil nach DIN 18 128 [%]: 3 - 8
- Bodengruppe nach DIN 18 196: [TL/TM], TL/TM/TA
- Kohäsion nach DIN 18 137-1, DIN 18 137-2 und DIN 18 137-3 [kN/m²]: 0 - 10
- Abrasivität nach NFP 18-579: schwach abrasiv bis abrasiv
- Konsistenz nach DIN EN ISO 14 688-1: weich bis steif,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

untergeordnet halbfest

Homogenbereich B3
- Bodenschicht 3: Talsohleschotter
- Kornkennzahl A; B; C; D; E (untere/ obere): A (0/10); B (0/20); C (20/70); D (75/0); E (5/0)
- Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14 688-1 [%]: 0 - 5
- undränierte Scherfestigkeit nach DIN 4094-4 oder DIN 18 136 oder DIN 18 137-2 [kN/m²]: 0 - 5
- Wassergehalt nach DIN EN ISO 17 892-1 [%]: 5 - 15
- Lagerungsdichte: Definition nach DIN EN ISO 14 688-2, Bestimmung nach DIN 18 126: >= 0,5
- organischer Anteil nach DIN 18 128 [%]: 0 - 4
- Bodengruppe nach DIN 18 196: SU*/ST*/SU/ST/ GU*/GT*/GU/GT
- Kohäsion nach DIN 18 137-1, DIN 18 137-2 und DIN 18 137-3 [kN/m²]: 0
- Abrasivität nach NFP 18-579: abrasiv bis extrem abrasiv

Die genaue Bodenschichtung und -beschreibung ist dem beiliegenden Gutachten zum Baugrund zu entnehmen und bei der Angebotserstellung zu beachten.

Der Aufwand für das Herstellen der Unterfangungen in den vorgenannten Bodenschichten ist in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

22. Grundwasserverhältnisse

Gemäß dem für das Projekt angefertigten Baugrundgutachten stehen folgende Grundwasserstände an:
Festgelegter Bemessungswasserstand 387,0m HQ100
Für die Baumaßnahme wurde festgelegt von einem Bauwasserstand von 385,25müNN auszugehen.

Da die DSV- Unterfangungskörper und -dichtsohlen bis ins Grundwasser reichen, sind eventuelle Erschwernisse bei der Ausführung der Düsenstrahlarbeiten einzukalkulieren.

23. Die Abrechnung der Düsenstrahl-Unterfangungskörper und DSV-Dichtsohlen erfolgt nach der in der statischen Berechnung und Entwurfsplanung des Tragwerksplaners festgelegten Kubatur der Injektionskörper. System- oder herstellungsbedingte Überprofile sind einzukalkulieren.

DSV-Unterfangungen - Leitbeschreibung
Allgemein:

Die nachfolgende Beschreibung gilt für alle entsprechenden Positionen zur Ausführung der Düsenstrahlarbeiten:

Herstellen von Unterfangungen im Düsenstrahlverfahren (DSV) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
nach DIN EN 12716 und DIN 18321,
sowie statischen und konstruktiven Erfordernissen,
in allen anstehenden Böden gemäß Baugrundgutachten,
ohne künstliche Bohrhindernisse,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

auf der Grundlage der Ergebnisse der Probesäulen.

In die Einheitspreise der DSV-Herstellung sind einzukalkulieren:

- Einmessung der Bohransatzpunkte
- Abteufen der Bohrungen in der erforderlichen Anzahl, Länge und Neigung in allen Bodenschichten gemäß Baugrundgutachten
- Liefern, Anmachen, und Verpressen der erforderlichen Injektionssuspension
- Halten des erforderlichen Suspensionsspiegels bis zum Erhärten
- erforderliche Leerbohrungen
- Auffangen und Abpumpen der Rücklaufsuspension, mit Anlegen von Vorlaufgräben und Herstellung von Abschalungen im jeweiligen Arbeitsbereich
- Sammeln und Abfuhr der Rücklaufsuspension über Absetzcontainer
- Entsorgung der Rücklaufsuspension bzw. des Überschussmaterials einschl. Transport- und Kippgebühren
- Umsetzen des Bohrgeräts von Bohrpunkt zu Bohrpunkt

Das Sammeln der Rücklaufsuspension erfolgt nach Wahl AN. Sofern im Baufeld kein ausreichend großes Erdbecken verfügbar ist, muss dies über Absetzcontainer erfolgen. Entsprechend dem Baufortschritt des AN ist hierfür eine ausreichende Anzahl an Absetzcontainern bereitzustellen und vorzuhalten. Nach dem Aushärten/Ansteifen der Suspension sind die Container umgehend abzufahren, zu leeren und wieder anzuliefern. Das Rücklaufmaterial zu fachgerecht zu entsorgen.
Die Standorte der Absetzcontainer im Baufeld sind mit der AG-Bauleitung abzustimmen.

Das Durchkernen der Bodenplatte und Fundamente des Bestandsgebäudes als Vorleistung zu den Düsenstrahlarbeiten in allen Arbeitsbereichen, als Kernbohrung D=250 mm bzw. nach Wahl AN, einschließlich vollständigem Ausbau und Entsorgung der Bohrkerne sowie sämtlicher Umsetzvorgänge, ist in einer eigenen LV-Position beschrieben und wird separat vergütet.
Die Anordnung der Kernbohrungen und die Bohrlängen richten sich nach der Verbauplanung bzw. dem Stichplan der ausführenden Firma und sind vorab durch den Targwerksplaner freigeben zu lassen..
Einzukalkulieren ist das Durchtrennen bzw. Schneiden von Bewehrungseinlagen bis Durchmesser 12 mm und eine angenommene Betonfestigkeit bis ca. C20/25.

Für die Verpresssuspension sind Chromat reduzierte Bindemittel (z.B. Zemente mit besonderen Eigenschaften nach DIN 1164-10 oder Normalzemente nach DIN EN 197-1) zu verwenden.
Alternativ ist auch die Zugabe von Eisen-II-Sulfat zur Verminderung der Chrom-VI-Gehalte über eine Dosieranlage möglich.

Die im Düsenstrahlverfahren herzustellenden Unterfangungskörper müssen eine Festigkeit fm,k von mindestens 3,5 MN/m2 (= charakteristische Zylinderdruckfestigkeit) aufweisen.

Im Bereich der Maßnahme Pumpensumpf ist es aufgrund statischer Belange notwendig während der DSV-Arbeiten erforderlich die Kellerdecke durch Baustützen zu stützen. Die Planung und Lage der Bausützen sind planerisch

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

dargestellt.
Sämtliche hieraus resultierende Zusatzaufwendungen bzw. Erschwernisse der DSV-Arbeiten sind einzukalkulieren.

Hinweis: Die Planung der Baustützenpositionierung, sowie deren Einsatz/Aufbau/Unterhalt und Rückbau werden durch den AG koordiniert und sind nicht Bestandteil dieses Leistungsumfangs.

Ungünstigst ist davon auszugehen, dass die DSV-Unterfangungskörper und die DSV-Dichtsohle im Untergeschoss des Bestandsgebäudes auszuführen sind. Hier steht nur eine begrenzte Raumhöhe von ca. 2,5 m zur Verfügung.
Dies ist bei der Wahl des Bohrgerätes und der Ausführung der DSV-Arbeiten zu beachten. Sämtliche hieraus resultierende Zusatzaufwendungen bzw. Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die DSV-Körper müssen homogen und druckwasserdicht ausgebildet sein. Für die einzelnen Säulen ist hierfür ein entsprechendes Überschneidungsmaß vorzusehen.
Ggf. vorhandene Fehlstellen sind vom AN auf eigene Kosten nachzubessern.

Abrechnung:

Abweichend von den Angaben der DIN 18321 erfolgt die Abrechnung der DSV-Unterfangungen nach der statisch erforderlichen Kubatur der Unterfangungskörper in Kubikmeter gemäß der Entwurfsplanung des Tragwerksplaners (Verbaupläne).
Herstellungsbedingte Mehrmengen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

04.02.001 Ausführungsplanung DSV-Unterfangungen und DSV-Dichtsohle
Erstellen der Ausführungsplanung in prüffähiger Form,
für die Düsenstrahlarbeiten,
für alle Schnittbereiche
Anfertigen der Stichpläne für die DSV-Unterfangungen und die DSV-Dichtsohlen, ggf. mit Berechnungen,
auf der Grundlage der bauseitigen Vorgaben
auf Grundlage der Genehmigungsplanung und in Abstimmung mit den Fachplanern des AG
unter Berücksichtigung der erforderlichen Positionierungen der bauzeitlichen Deckenabstützugen,
einschließlich der erforderlichen Planpausen und Kopien.
Einreichen beim Prüfingenieur und Einholen der Prüffreigabe.
Sämtliche Pläne sind dem AG in mind. 3-facher Ausfertigung als Lichtpause sowie zusätzlich als DWG- und PDF-Datei rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zu übergeben.
Die Prüfgebühren gehen zu Lasten des AG.

1 psch .....

04.02.002 Herstellung Probesäule
Herstellen einer Probesäule gemäß Zulassung
zur Überprüfung bzw. Festlegung der Ausführungsparameter
für die Herstellung der Unterfangungskörper und Dichtsohlen
im Düsenstrahlverfahren in den maßgeblichen Bodenschichten,
einschl. sämtlicher hierzu erforderlicher Leistungen.
Freilegen und Vermessen der Säule,
Entnahme von Proben aus der Rückflusssuspension
sowie Entnahme von Probekörpern (Bohrkerne) aus der ausgehärteten Säule zur Prüfung der Druckfestigkeit (Anzahl gem. Zulassung).

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Alternative Durchführung mittels Stangenpegelmessung (=Elektrode) zur Überprüfung bzw. Festlegung der Ausführungsparameter Abbrechen der Säule und Abfahren des Materials einschl. Kippgebühren. Aus den Ergebnissen der Probesäule sind vom AN die Anordnung und die Anzahl der Stiche zur Erzielung homogener Düsenstrahlkörper festzulegen. Die hieraus resultierende Baustellenunterbrechung ist einzurechnen. Die Herstellung der Probesäule und die festgestellten Ergebnisse sind in einem Bericht zu dokumentieren und dem AG zu übergeben. Abrechnung nach Stück hergestellter Probesäulen	2	St	.....	.....
04.02.003	Herstellen Düsenstrahlunterfangung DSV-01, DSV-W01. DSV-W02 und DSV-02 Herstellung einer Unterfangung im Düsenstrahlverfahren im Bereich des späteren Aufzugsschachts, gemäß Leitbeschreibung, unter der Bodenplatte und den Außenwänden des Bestandsgbäudes KGD im Bereich statische Position DSV-01, DSV-W01. DSV-W02 und DSV-02 gemäß Verbauplanung. Ausführung im Gebäudeinneren unter begrenzter Raumhöhe Festigkeit fm,k >= 3,5 MN/m² Länge im Grundriss ca. 17,5 m Höhe Unterfangungskörper ca. 1,45 m Abrechnung nach statisch erforderlicher Kubatur	22	m3	.....	.....
04.02.004	Herstellen Düsenstrahlunterfangung DSV-15 u. DSV-03 u. DSV-16b Herstellung einer Unterfangung im Düsenstrahlverfahren, gemäß Leitbeschreibung, unter der Bodenplatte des Bestandsgbäudes im Bereich statische Position DSV-15 u. DSV-03 u. DSV-16b gemäß Verbauplanung. Ausführung im Gebäudeinneren unter begrenzter Raumhöhe Festigkeit fm,k >= 3,5 MN/m² Länge im Grundriss ca. 25 m Höhe Unterfangungskörper ca. 1,75 m Abrechnung nach statisch erforderlicher Kubatur	65	m3	.....	.....
04.02.005	Herstellen DSV-Sohle Schnitt D1.1 u. D1.2 Herstellung einer wasserdichten Sohle im Düsenstrahlverfahren, gemäß Leitbeschreibung, unter der Bodenplatte des Bestandsgbäudes im Bereich der Maßnahme Aufzugsunterfahrt (zwischen den Achsen D.B und D.A sowie D.1 und D.2) gemäß Verbauplanung. Ausführung im Gebäudeinneren unter begrenzter Raumhöhe Festigkeit fm,k >= 3,5 MN/m² Fläche im Grundriss ca. 12 m² Höhe DSV-Körper ca. 0,7 m Abrechnung nach statisch erforderlicher Kubatur	9	m3	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
04.02.006	Herstellen DSV-Sohle Schnitt D2.1 u. D2.2 Herstellung einer wasserdichten Sohle im Düsenstrahlverfahren, gemäß Leitbeschreibung, unter der Bodenplatte des Bestandsgbäudes im Bereich der Maßnahme Pumpensumpf (zwischen den Achsen D.C und D.E sowie D.5 und D.6) gemäß Verbauplanung. Ausführung im Gebäudeinneren unter begrenzter Raumhöhe Die Kellerdecke ist während der Arbeiten durch Baustützen abgestützt. Erschwernisse der DSV-Arbeiten dadurch, wie Auswirkungen auf das Bohrraster, sind einzurechnen. Festigkeit fm,k >= 3,5 MN/m² Fläche im Grundriss ca. 12 m² Höhe DSV-Körper ca. 0,7 m Abrechnung nach statisch erforderlicher Kubatur	8	m3	.....	.....
04.02.007	Herstellung DSV-Säule Herstellen von DSV-Säule mit einem Solldurchmesser von 1,5 m im Düsenstrahlverfahren in den maßgeblichen Bodenschichten, einschl. sämtlicher hierzu erforderlicher Leistungen. zur Gründung eines Lichtschachts außerhalb des Bestandsgebäudes im Bereich Schnitt D3.1 gemäß Verbauplanung. Festigkeit fm,k >= 3,5 MN/m² Anzahl: 2 Säulen Höhe Unterfangungskörper ca. 1,75 m Abrechnung nach statisch erforderlicher Kubatur	6,5	m3	.....	.....
04.02.008	Kernbohrungen Bestand d= 250 mm Ausführung von Kernbohrungen D=250 mm bzw. nach Wahl AN, als Vertikal- oder Schrägbohrungen, in der Bodenplatte bzw. in den Fundamenten der bestehenden Bausubstanz als Vorleistung zu den Düsenstrahlarbeiten einschließlich vollständigem Ausbau und Entsorgung der Bohrkerne sowie sämtlicher Umsetzvorgänge. Die Anordnung der Kernbohrungen und die Bohrlängen richten sich nach dem Stichplan der ausführenden Firma. Die Kernbohrungen sollen im Bereich der freigestralten Bodenplatte liegen. Einzukalkulieren ist das Durchtrennen bzw. Schneiden von Bewehrungseinlagen bis Durchmesser 12 mm und eine angenommene Betonfestigkeit bis ca. C20/25. Bodenplattenstärke angenommen ca. 60 cm Anzahl der Kernbohrungen abhängig von den geplanten Säulendurchmessern sowie der Stichplanung des AN. Abrechnung nach Meter Kernbohrung	50	m	.....	.....
04.02.009	Fräsen Ansichtsfläche DSV- Unterfangung und DSV-Dichtsohle Abtrag des herstellungsbedingten Vorwuchses und Begradigen der Ansichtsflächen der hergestellten DSV-Unterfangungskörper sowie der Oberflächen der DSV-Dichtsohlen zur planmäßigen Herstellung der Bodenplatte und aufgehende Wände mittels Fräse oder gleichwertig,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	auf eine Genauigkeit von +1 cm bzw. -3 cm, einschl. Beseitigung des abgebrochenen Materials. Die Kellerdecke ist während der Arbeiten durch Baustützen abgestützt. beengte Platzverhältnisse und Erschwernisse der Fräsarbeiten durch Baustützen sind mit einzurechnen. Das abgebrochende Material muss über den Einbringschacht aus dem Bestandsgebäude entsorgt werden. Höhen an Unterfangungskörper ca. 1 m	65	m2	.....	.....
04.02.010	Kernbohrungen Düsenstrahlkörper d= 150 mm Ausführung von Kernbohrungen, mind. D=150 mm, als Vertikal-, Horizontal- oder Schrägbohrungen, zum Nachweis der Homogenität der hergestellten Düsenstrahlkörper sowie zur Überprüfung der Festigkeit und der tatsächlich vorhandenen Abmessungen. Es werden nur solche Kernbohrungen vergütet, die den statisch erforderlichen Querschnitt nachweisen. Anzahl und Lage der Kernbohrungen nach örtlicher Festlegung der AG-Bauleitung. Die Bohrlöcher sind anschließend mit Beton kraftschlüssig zu verschließen. Abrechnung nach Meter Kernbohrung.	12	m	.....	.....
04.02.011	Prüfen Druckfestigkeit Bohrkerne Prüfen der aus den hergestellten Düsenstrahlkörpern gemäß Vorposition entnommenen Bohrkerne auf die vorhandene Druckfestigkeit gemäß Zulassung und Vergleich mit den statisch erforderlichen Werten. Ermittlung der Zylinderdruckfestigkeit nach DIN EN 12504-1. Anzahl der Proben gem. Zulassung, mindestens jedoch 2 Serien mit je 4 Einzelproben, einschließlich Transport und Vorbereitung der Proben sowie schriftlichen Bericht mit Prüfzeugnis. Abrechnung nach Stück Einzelprobe	8	St	.....	.....
04.02.012	Elektronisches Hebungswächtersystem Elektronisches Hebungswächtersystem mit akustischer und optischer Signaleinrichtung liefern und installieren, vorhalten der Anlage während der gesamten Ausführungsdauer der Düsenstrahlarbeiten, sowie Rückbau nach Abschluss der Arbeiten. Das System ist mit der Verpresspumpe zu koppeln, so dass bei evtl. auftretenden Hebungen oder Setzungen der Verpressvorgang sofort unterbrochen wird. Die über eine elektronische Datenerfassung mitgeschriebenen Daten bzw. Messergebnisse sind der AG-Bauleitung laufend zu übergeben. Abrechnung pauschal für die gesamte Ausführungsdauer	1	psch		.....
04.02.013	Beseitigen Bohrhindernisse DSV-Bohrungen Zulage für das Durchfahren von künstlichen Bohrhindernissen, wie Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk, oder natürlichen Bohrhindernissen, wie Bodenschichten der Bodenklasse 7 gem. DIN 18300 alt,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	im Zuge der Düsenstrahlarbeiten. Das Durchbohren der Hindernisse muss erschütterungsfrei erfolgen. Der Verschleiß am Bohrwerkzeug und Gerät ist einzurechnen. Die Leistung versteht sich als Zulage zur Grundposition Düsenstrahlunterfangung für den zeitlichen Mehraufwand beim Bohren. Die Abrechnung erfolgt nach Arbeitszeit der Bohrkolonne, jedoch nur nach vorheriger Anmeldung und Anerkennung der AG-Bauleitung.	5	h	.....	.....
04.02.014	Stillstand DSV-Anlage mit Personal Stillstands- und Wartezeiten, die nicht der AN zu vertreten hat, der kompletten Geräteeinheit für die Düsenstrahlarbeiten, mit sämtlichem Zubehör und Hilfsgeräten etc, einschließlich Bedienpersonal. Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stillstands- bzw. Wartezeiten sofort nach Eintritt der Behinderung der AG-Bauleitung schriftlich angezeigt werden. Abrechnung nach Kolonnenstunden	5	h	.....	.....
04.02.015	Stillstand DSV-Anlage ohne Personal Stillstands- und Wartezeiten, die nicht der AN zu vertreten hat, der kompletten Geräteeinheit für die Düsenstrahlarbeiten, mit sämtlichem Zubehör und Hilfsgeräten etc., jedoch ohne Bedienpersonal. Eine Vergütung erfolgt nur, wenn die Stillstands- bzw. Wartezeiten sofort nach Eintritt der Behinderung der AG-Bauleitung schriftlich angezeigt werden. Abrechnung nach Arbeitstagen	2	d	.....	.....
	04.02 Unterfangungsarbeiten, Düsenstrahlarbeiten				**.....**

04.03 Verbauarbeiten

04.03.001 Verbauträger HEB 160 S235 JR; Fußplatte 200 x 200 x 20 mm

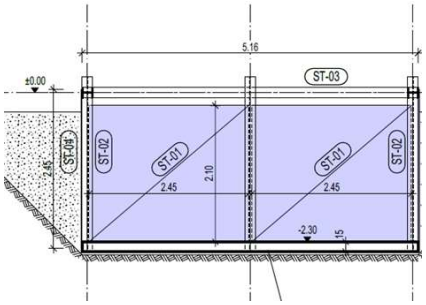
Liefern und Einbauen der statisch erforderlichen Stahlträger
HEB 160 S235 JR als Verbauträger an horizontaler Gurtung

Doppel-T-160 (S235) an Fußplatte 200 mm x 200 mm (S235 JR)
Dicke 25 mm geschweißt

- Statische Pos. ST - 02
- Trägerabstand: ca. 2,45 m
- Trägerlänge: ca. 3,00 m
- Handelsgewicht: ca. 43,7 kg / m
- Stahlplatte 25 mm ca. 6,28 kg / St.
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m

durchlaufende Gurtung gemäß Tragwerksplanung herstellen und
in den Stoßpunkten mit vollem Querschnitt verschweißen

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP



Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

415 kg ....

04.03.002 Gurtträger HEB 160 S235 JR;

Liefern der erforderlichen Stahlträger HEB 160 S235 JR
als Gurtträger für die horizontale Gurtung

Doppel-T-160 (S235) in den Stoßpunkten mit vollem Querschnitt verschweißen
bzw. stat. Erfordernis

- Statische Pos. ST - 03
- Trägerabstand: ca. 2,45 m
- Gurtlänge: 2 x ca. 2,50 m
- Handelsgewicht: ca. 43,7 kg / m
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m

Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

220 kg ....

04.03.003 Verbausteife HEB 160 S235 JR;

Liefern der erforderlichen Stahlträger HEB 160 S235 JR
als Steife mit Anschluss an die horizontale Gurtung

Doppel-T-160 (S235) in den Stoßpunkten entsprechend stat. Erfordernis
verbinden.

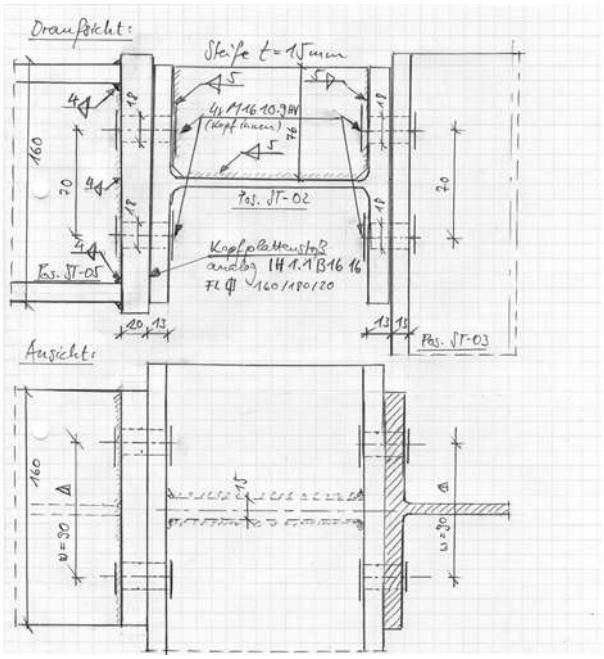
- Statische Pos. ST - 05
- Trägerabstand: ca. 2,965 m
- Gurtlänge: 2 x ca. 3,000 m
- Handelsgewicht: ca. 43,7 kg / m

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m



Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

265 kg ....

04.03.004 Gurtträger U160 S235 JR

Liefern der erforderlichen Stahlträger U 160 S235 JR
als Gurtträger für die horizontale Gurtung

Stahlträger U160 (S235) in den Stoßpunkten mit vollem Querschnitt
verschweißen bzw. stat. Erfordernis

- Statische Pos. ST - 06
- Trägerabstand: ca. 5,00 m
- Gurtlänge: 1 x ca. 5,00 m
- Handelsgewicht: ca. 19,3 kg / m
- Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m

Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a	100	kg	.....	.....
04.03.005	Verbauausfachung Stahlblech S235 JR; b/h/t: 2.450 mm x 2.100 mm x 20 mm Ausfachung für Verbau aus Stahlblech S235 JR liefern und gemäß Verbauplanung einbauen - Verbauhöhe bis 2,50 m ab GOK - zur Herstellung und Sicherung Einbringöffnung zum Bestandsbau - liefern und einbauen zwischen den vorbeschriebenen Verbauträgern - Statische Pos. ST - 01 - Breite: ca. 2.450 mm - Höhe: ca. 2.100 mm - Dicke 20 mm - Handelsgewicht: ca. 160 kg / m² - Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a	825	kg	.....	.....
04.03.006	Verbauausfachung Stahlblech S235 JR; b/h/t: 2.100 mm x 2.450 mm x 20 mm Ausfachung für Verbau aus Stahlblech S235 JR liefern und gemäß Verbauplanung einbauen - Verbauhöhe bis 2,50 m ab GOK - zur Herstellung und Sicherung Einbringöffnung zum Bestandsbau - liefern und einbauen zwischen den vorbeschriebenen Verbauträgern - Statische Pos. ST - 04 - Breite: ca. 2.100 mm - Höhe: ca. 2.450 mm - Dicke 20 mm - Handelsgewicht: ca. 160 kg / m² - Arbeitshöhenbereich [m]: bis ca. 3,50 m Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a	825	kg	.....	.....
04.03.007	Mehrpreis für die Montage der Stahlkonstruktion				
				Übertrag:	.....

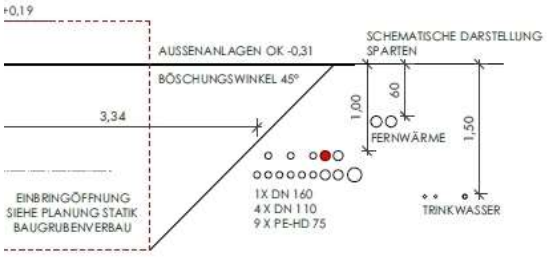
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Mehrpreis für die Zusammensetzung der Stahlkonstruktion außerhalb der Baugrube entsprechend der Tragwerksplanung und Montage aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mittels Hebezeug in fertiger Leistung.

Bei der Montage ist zu beachten:

- kein Arbeitsraum außerhalb der Grube für die Einbringöffnung
- direkt neben bzw. in der Böschung liegen Leerrohre
- ein Leerrohr führt ein Niederspannungskabel / Baustrom
- der AN hat während der Schachtung und Montage das Kabel abzusichern bzw. hoch zu hängen



Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

1 psch .....

04.03.008 Vorhalten Verbauträger

Vorhalten der vorbeschriebenen Verbauträger

Die Verbauträger werden nach den Hinterfüllarbeiten des AN wieder gezogen.

Das Vorhalten wird in gesonderter Position vergütet.
Die Vorhaltezeit beginnt mit dem Einbau des letzten Verbauträgers und endet mit der Freimeldung des AG zum Ziehen.

Voraussichtlich angenommene Vorhaltezeit 8 Monate

Die Vorhaltung der Ausfachungen aus Stahlblech und die Gurtung ist in die Vorhalteposition der Verbauträger einzukalkulieren.

Abrechnung nach Tonne x Monat

5 tMt ....

04.03.009 Rückbau Verbauträger HEB 160 S 235 JR

Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rückbau und Abtransport der Verbauträger HEB 160 S235 JR auf Anforderung durch die OÜ und Abtransport.	415	kg	.....	.....
04.03.010	Rückbau Gurtträger HEB 160 S 235 JR Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen Rückbau und Abtransport der Gurtträger HEB 160 S235 JR auf Anforderung durch die OÜ und Abtransport.	220	kg	.....	.....
04.03.011	Rückbau Verbausteife HEB 160 S 235 JR Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen Rückbau und Abtransport der Verbausteife HEB 160 S235 JR auf Anforderung durch die OÜ und Abtransport.	265	kg	.....	.....
04.03.012	Rückbau Verbausteife U 160 S 235 JR Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen Rückbau und Abtransport der Gurtträger U 160 S235 JR auf Anforderung durch die OÜ und Abtransport.	100	kg	.....	.....
04.03.013	Rückbau Verbauausfachung Stahlblech S235 JR Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen Rückbau und Abtransport der Verbauausfachung Stahlblech S235 JR auf Anforderung durch die OÜ und Abtransport.	1650	kg	.....	.....
04.03.014	Provisorische Bautreppen Provisorische Bautreppen als Zugang ins Gebäude über Einbringöffnung liefern und aufbauen - Breite: ca. 1,00 m - Höhe: bis ca. 3,00 m - beidseitig mit Geländer, - mit Höhenausgleich am Austritt, - Material: Stahltreppe / Gitterrosttreppe Abrechnung nach zu überbrückendem Höhenunterschied.	3	m	.....	.....
04.03.015	Vorhalten, Unterhalten und Warten der Bautreppen Vorhalten, Unterhalten und Warten der Bautreppen einschl. täglicher Kontrollgänge und Wiederherstellung der Sicherungen, bis Ende der Bauzeit.	60	mWo	.....	.....
04.03.016	Abbauen und Abfahren der vorbeschriebenen Bautreppen Vorbeschriebene Bautreppen nach Baufortschritt				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

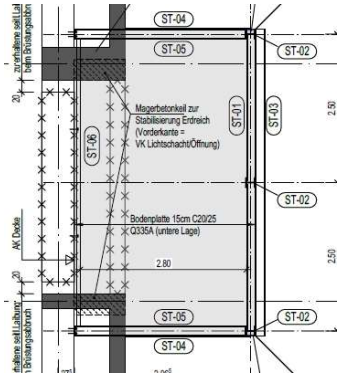
auf Anweisung der Objektüberwachung abbauen und abfahren

3 m ....

04.03.017 Drainage in Bodenplatte

Vor Rückbau des Verbaus ist eine Dränage der Betonfläche mittels Kernbohrungen ca. 1x KB200 je 1m² auszuführen

Fläche: ca. 20 m²
Plattenstärke: 15 cm
Kernbohrung: Ø 20 cm



Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

20 St ....

04.03 Verbauarbeiten .....

04 TITEL: DÜSENSTRAHLARBEITEN / VERBAU KGD .....

05 **TITEL: ERDARBEITEN**

ZTV Erdarbeiten

Hinweis:
Die vorliegenden Baugrunduntersuchungen vom 31.Oktober 2019 wurden auf der Grundlage der DIN 18300 erstellt.

Die für die einzelnen Bauteile dokumentierten Ergebnisse der Baugrunderkundung im geotechnischen Bericht nach DIN 4020 sind zwingend zu beachten.

Die nachfolgenden Leistungspositionen für Erdarbeiten bauen auf dieser Grundlage auf.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Nach dem Grundwasserhöhenplan kann für das Baufeld nach Stichtagsmessung ein mittlerer Grundwasserstand von ca. 383 bis 386 m ü. NN abgeleitet werden.

Vorliegend wird als mittlerer Grundwasserstand ca. MW = 385,0 m ü. NN abgeschätzt.

Der Bemessungswasserstand ist im Bereich Geländeoberkante, also oberhalb ca. 387,0 m ü. NN abzunehmen.

2.1. Leistungsumfang, Hinweise zur Abrechnung

Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses sind Erdarbeiten für die "Generalsanierung Kollegiengebäude Katholische Universität Eichstätt"
Bauteil D - Neubau Liftanlage
Bauteil B - Aufstockung; Neubau Treppe

- Erdarbeiten gem. DIN 18300 : 2019 - 09

Die mittlere vorhandene Geländehöhe liegt bei 387,23 m ü. NHN (= Gebäude-Null der Planung) liegt bei 387,68 m NHN.

In der aufgeschlossenen Auffüllung wurden gem. Bodengutachten vom 31. Oktober 2019 keine relevanten Schadstoffgehalte nachgewiesen.

Kollegiengebäude D
Mit den bei Bauteil D durchgeführten Aufschlüssen konnte unterhalb eines ca. 10 cm dicken Pflaster die gemischtkörnigen Auffüllungen bis max. 2,40 m u. GOK (BS D1) in Form von schwach schluffigen, stark tonigen, sandigen Kiesen mit gelbgrauer Färbung aufgeschlossen werden. Nach den durchgeführten Rammsondierungen können den gemischtkörnigen Auffüllungsböden lockere Lagerungsverhältnissen zugeordnet werden.

Nach DIN 18 196 können diese Böden überwiegend mit den Gruppensymbolen [GU*/GT*/GU/GT] gekennzeichnet werden. Nach DIN 18 300 (2012-09) handelt es sich um Böden der Bodenklasse 3 und 4.

Kollegiengebäude B
Die Bodenschicht wurde bis max. 4,20 m u. GOK bei BS B3 unter einer 10 cm mächtigen, ebenfalls aufgefüllten Mutterbodenauflage (Homogenbereich O), in Form von überwiegend braungelb gefärbten, schwach bis stark tonigen, schwach schluffigen, sandigen Kiesen mit Wurzel- und Ziegelresten, sowie bei BS B5 mit Asphaltresten aufgeschlossen. Nach den durchgeführten Rammsondierungen können den gemischtkörnigen Auffüllungsböden lockere bis mitteldichte Lagerungsverhältnisse zugeordnet werden.

Sollte im Zuge der Baumaßnahme Bodenmaterial angetroffen werden, das nach Geruch, Farbe oder Konsistenz nicht natürlichem Material entspricht, so ist der Aushub unverzüglich einzustellen und die Objektüberwachung zur Einleitung weiterer Maßnahmen zu verständigen.
zu verständigen.

Die Bemessungswasserstände können wie folgt abgeschätzt werden:
Nach dem Grundwasserhöhenplan kann für das Baufeld nach Stichtagsmessung ein mittlerer Grundwasserstand von ca. 383 bis 386 m ü. NN abgeleitet werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Vorliegend wird als mittlerer Grundwasserstand ca. MW = 385,0 m ü. NN abgeschätzt. Der Bemessungswasserstand ist im Bereich Geländeoberkante, also oberhalb ca. 387,0 m ü. NN anzunehmen.

Hinweise zur Abrechnung:

Vor Beginn und nach Beendigung der Erdarbeiten hat der AN in Abstimmung mit dem AG ein Höhennivellement über die gesamte Baugrubenfläche zu erstellen, das Grundlage für die Abrechnung ist.

Die Aufmaße sind in Abrechnungsplänen mindestens M = 1:100 zusammenzufassen mit Rechnungsstellung vorzulegen.

Alle Bereiche, die nachträglich nicht mehr überprüft werden können, sind mit der örtlichen Bauleitung aufzumessen und bestätigen zu lassen.

Bei Versäumnis gilt die Festlegung der Bauleitung.

Umrechnungsfaktor Kubatur - Masse
Für die Umrechnung Kubatur-Masse für Aushubmaterial wird der Faktor "1,8" festgelegt, d.h.: 1 Kubikmeter = 1,8 Tonnen.

2.2 Transporte

Für den Abtransport von der Baustelle sind die Hinweise zur Straßennutzung im beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu berücksichtigen.

Aushubmaterial ist umgehend aus dem Gebäude zu transportieren und zur Beprobung auf das Zwischenlager abzufahren.
Das Zwischenlager befindet sich auf einer Wiese südlich der Baustelle (hinter den WC-Containern). Der Transport dorthin verläuft über eine teilöffentliche Straße, die auch von Studenten fußläufig hoch frequentiert wird.
Der Transportweg aus den Gebäuden bis zum Zwischenlager beträgt von ca. 200m (Gebäude E) bis 250m (Gebäude B+D).
Der Transport hat vorzugsweise mit Radlader oder Kleindumper zu erfolgen.
Nach der Beprobung der Haufwerke ist das Material erneut zu laden und abzufahren.

Sämtliche Baufahrzeuge dürfen die Baustelle grundsätzlich nur mit gereinigten Rädern verlassen. Unabhängig davon ist bei großen Verunreinigungen der Straßen und Wege diese durch den AN zu beseitigen.

2.3 Arbeitsunterbrechungen

Arbeitsunterbrechungen infolge Freihaltung der Baustellenzufahrten:

Wählt der AN ein Aushubkonzept, nach welchem die Baustellenzufahrten zeitweise gesperrt bzw. blockiert sind, gehen die hieraus entstehenden Kosten zu seinen Lasten.

Arbeitsunterbrechungen aufgrund der zwischenzeitlichen Freiräumung der Baustellenzufahrt für die am Bau Beteiligten werden nicht gesondert vergütet.

Arbeitsunterbrechungen infolge Versorgungsausfall:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Ausfällen der Strom- und / oder Wasserversorgung werden nicht vergütet.

2.4 Deklarationsanalytik

Deklaration
Grundsätzlich führt nur der durch den AG beauftragte Gutachter die Probeentnahme und die erforderliche Analytik durch. Die Einstufung der Ergebnisse ist für die Entsorgung maßgebend.

Die Zwischenlagerung / Beprobung erfolgt vor Ort bzw. auf dem vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellten Grundstück .

Management Haufwerke
Die Größenordnung der Haufwerke von 150 m3 - 300 m3 auf dem Zwischenlager ist zu berücksichtigen.

Sind nach der Analyse mehrere Haufwerke zu entsorgen, so müssen diese nacheinander verladen und abtransportiert werden. Erst nach vollständigem Verladen eines Haufwerks, darf mit der Verladung des nächsten begonnen werden. Ein gleichzeitiges Verladen darf nur mit ausdrücklicher Zustimmung der OÜ erfolgen.

Lagern mehrere Haufwerke nebeneinander, so hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Vermischung der Haufwerke kommt. Die Haufwerke sind durch den AN so zu kennzeichnen, dass eine einwandfreie Identifizierung möglich ist.

Eine Durchmischung der Haufwerke mit dem Boden der Lagerfläche ist zu vermeiden.

2.5 Entsorgung

Der AN muss auf Anforderung der Vergabestelle, im Zuge der Aufklärung, innerhalb von 6 Werktagen ein schlüssiges Entsorgungskonzept für den von ihm zu entsorgenden Aushub, Bauschutt und sonstigen Abfälle vorlegen. Das Entsorgungskonzept kann vom AN auch bereits mit dem Angebot abgegeben werden.

Spätestens 5 Tage vor Beginn der Arbeiten muss der AN das aktuelle Entsorgungskonzept in schriftlicher Form beim AG einreichen.

Die Verwertung bzw. Entsorgung des Aushubmaterials erfolgt vorrangig auf Basis der Einbau-/Zuordnungsklassen gemäß Ersatzbaustoffverordnung § 10 EBV bzw. Deponieklassen nach DepV/AbfAbv.

Die Verwertung/Entsorgung bzw. Behandlung des Materials darf vom AN nur in Abstimmung mit den vor Ort zuständigen Genehmigungsbehörden und dem AG durchgeführt werden.
Die jeweils vom AN vorgeschlagene Verwertung bzw. Entsorgung kann erst nach Zustimmung des AG und der für ihn zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen.

Mit der Entsorgung darf erst begonnen werden, wenn dem AG alle erforderlichen Genehmigungen vorliegen:
- für Material <=Z2 ist dem AG mind. 2 Werktage vor Beginn des

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Abtransports eine von der Entsorgungs-/Verwertungsstelle unterschriebene Annahmeerklärung (vereinfachter Entsorgungsnachweis) zu übergeben,
- für Material >Z2 ist dem AG mind. 3 Werktage vor Beginn des Abtransports eine von der Überwachungsbehörde der Entsorgungsstelle genehmigter Entsorgungsnachweis mit unterschriebener Annahmeerklärung der Entsorgungsstelle zu übergeben.

Die Verwertung gilt bei Aushubmaterial <= Z2 als vollzogen, wenn die Übernahme- und Wiegescheine, inkl. tabellarischer Zusammenstellung der verwerteten Mengen, beim AG vorliegen. Höher belastetes Material (> Z 2 bzw. DK gem. Analytik) ist zur Entsorgung entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften aufzuarbeiten bzw. zu behandeln.

Bei Material mit dieser höheren Belastung gilt die Entsorgung als vollzogen, wenn sämtliche Übernahme- und Wiegescheine, inkl. einer tabellarischen Zusammenstellung der angelieferten Mengen inkl. Nachweis des Behandlungserfolges (= Deklarationsanalytik einzelner Fraktionen nach der Behandlung) sowie die weiteren Verwertungswege des behandelten Materials (Mengenbilanz, Kopien von Übernahme- und Wiegescheinen) beim AG vorliegen.

Diese Unterlagen sind der Dokumentation beizufügen.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass bei der Verwertung bzw. Entsorgung des Aushubmaterials die einschlägigen Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der entsprechenden Verordnungen (Nachweisverordnung etc.) zwingend zu beachten und einzuhalten sind.

Kalkulationshinweise
In den Entsorgungs-Positionen sind alle Kosten, wie Gebühren für die Beantragung der Entsorgungsnachweise, Lieferung der Begleit- und Übernahmescheine, Deponie- und/oder Verwertungskosten, Transportkosten auch für Gefahrgutzuschläge zur Deponie/Verwerter einschl. sonstiger Kosten für Container und Containerbereitstellung auf öffentlichen Flächen, sonstiger Abfallbehälter einzurechnen.

Jeder Abfalltransport der das Zwischenlager verlässt, muss vom AG oder dessen Vertreter vorher einen vollständig ausgefüllten Übernahme- oder Begleitschein (Tag, Uhrzeit, LKW-Kennzeichen etc.)

unterzeichnen lassen, aus dem eindeutig hervorgeht, um welches Material es sich handelt und aus welcher Maßnahme es stammt.

In die Einheitspreise sind einzukalkulieren:
- Erbringen aller für die Entsorgung erforderlicher Nachweise einschl. behördlicher Genehmigungen (Entsorgungsnachweise, Genehmigungen für Aufbereitungsanlagen usw.)
- Erstellen aller erforderlichen Begleit- und Übernahmescheine
- Erbringen von Nachweisen für die ordnungsgemäße Eichung von eingesetzten Waagen
- Säubern der freigelegten Lagerflächen einschl. deren Randbereiche (maschinell oder händisch),
- interne Materialtransporte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6 Sparten

14 Tage vor Beginn der Erdarbeiten hat sich der AN zu vergewissern, dass alle bekannten Sparten im Baugrubenbereich außer Betrieb sind, hierfür ist eine Abstimmung mit den Fachplanern im Vorfeld erforderlich. Diese Vorleistungen sind in die EP einzukalkulieren - eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Werden beim Aushub dennoch Sparten angetroffen, die nicht bekannt und stillgelegt sind, müssen die Arbeiten in diesem Bereich sofort eingestellt werden und die Objektüberwachung verständigt werden.

Hierbei sind notwendige Schutzmaßnahmen für vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen und -leitungen durchzuführen. Der ununterbrochene Betrieb sämtlicher Leitungen muss gewährleistet sein.

2.7 Gründung

Es ist zu beachten, dass nach DIN 4123:2013-04 die neuen Fundamente des geplanten Gebäudes unmittelbar neben den bestehenden in der Regel ebenso tief wie diese zu gründen sind.

Sofern die neue Gründungsebene tiefer als die bestehende liegt, ist das vorhandene Fundament entsprechend Abschnitt 9 nach DIN 4123:2013-04 zu unterfangen.

Falls die Gründungsebene des neuen Gebäudes höher als die Gründungsebene des bestehenden Gebäudes zum Liegen kommt, muss nachgewiesen werden, dass die sich aus der neuen Gründung ergebenden Lasten von dem bestehenden Gebäude aufgenommen werden können. Für die Ausschachtungen sind die Bodenaushubgrenzen nach DIN 4123:2013-04, Kapitel 7.2 sowie die
Aushubabschnitte nach Kap. 7.3 zu beachten.

Bei unterschiedlicher Gründungstiefe und starrem Verbund der verschieden gegründeten Bauteile ist ein langsamer Übergang von einer Gründungstiefe auf die andere (~ 30°) auszuführen. Bei Ausschachtungen sind zusätzlich die Hinweise der DIN 4124 zu beachten. Die Vorgaben der DIN 4123:2013-04 „Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude“ sind in jedem Fall einzuhalten.

Die Aushubgrenzen sind bei der Erstellung des Bodenaustauschs / Gründungspolsters entsprechend zu berücksichtigen.

Die Gründungssohlen dürfen nicht mit schwerem Gerät befahren werden.

Das verdichtete Feinplanum der Baugruben und Fundamentsohlen wird vom AN erstellt.

Es ist es Sache des AN, das Planum rechtzeitig mit geeigneten Mitteln zu schützen. Dies ist in die EP einzukalkulieren.

Spätere Arbeiten zur Wiederherstellung des Feinplanums aufgrund fehlender Schutzmaßnahmen/ Versäumnissen des AN werden nicht vergütet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.8 Verdichtung

Die im Zuge des Aushubs überwiegend gewonnenen Böden der Bodenschicht 1 und 2 sind aufgrund der Fremdbestandteile und ihrer hohen Feinanteile und der damit einhergehenden sehr schlechten Verdichtbarkeit nicht für den Wiedereinbau in Hinterfüllbereiche, wo spätere Setzungen vermieden werden sollen, geeignet.

Der AN hat den Nachweis der gem. Leistungsverzeichnis geforderten Verdichtungsgrade durch einen anerkannten, vom AG freigegebenen externen Bodengutachter nachzuweisen.

Die Verdichtungsnachweise für Hinterfüllungen in Bereichen, die später überbaut werden (Bodenplatten) sind mit statischen und dynamischen Lastplattendruckversuch im Beisein der örtlichen Bauüberwachung zu führen.

Die Hinterfüllung ist lagenweise (höchstens 30 cm Dicke) mit einem Verdichtungsgrad DPr ≥ 100 % einzubauen. Beim Verdichten in engeren Arbeitsräumen sowie die unmittelbar an die Wände grenzenden Hinterfüllbereiche und Böschungskegel etc. sind mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten.

Die Messprotokolle der Lastplattendruckversuche, in Lagen von 30 cm im Abstand von 15 m, sind unverzüglich in Kopie der Bauleitung zu übergeben. Diese Leistungen sind in die EP einzukalkulieren.

Auf der Baustelle hat fortwährend ein kalibriertes Leichtes Fallgewichtsgerät für dynamische Plattendruckversuche zur Verfügung zu stehen.

2.9 Vermessungen

Alle erforderlichen Vermessungen sind Sache des AN und in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Einmessung der Gebäudeachsen wurden vom Auftraggeber hergestellt, sie sind vom AN zu sichern und zu verwahren, ebenso obliegt dem AN die Sicherung von Nachbargrenzen, Maßpunkten, Grenzsteinen, Zäunen, Bauteilen u.ä.

Nachvermessungen gehen zu Lasten des AN.
Vermessungspunkte, die im Zuge der Erdarbeiten beschädigt oder entfernt wurden, sind wieder herzustellen.

05.01 Erdarbeiten innerhalb der Gebäude

05.01.001 Bodenaushub Bkl. 3 - 4 Baugrube, laden, trandsportieren - KGD

Boden für Baugruben Bodenklasse 3 bis 4 DIN 18300,
Sand, kiesig, tonig SU* / ST* / GU / GT DIN 18196
ab Unterkante Fundamente
profilgerecht lösen,
im Gebäude 20 - 30 Meter fördern,
aus dem Gebäude über Lichtschacht fördern
und zum Zwischenlager transportieren.
Erdreich durchsetzt mit Rückfluss Zementsuspension aus DSV

Arbeiten von Hand oder mit Kleingeräten unter Berücksichtigung der Gebäudegeometrie,
Aushubtiefe bis ca. 150 cm, bis zu den endgültigen Aushubtiefen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Aufgenommene Stoffe gem. ZTV Abbrucharbeiten zum Zwischenlager transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Untergeschoss KGD
Aufzug / Pumpenschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_GR_UG_002_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

12 m3 ....

05.01.002 Planum Sohle und Seitenwände in DSV-Körper, +/-2cm

"Planum" in Baugrube herstellen,
zulässige Abweichung von der Sollgeometrie +/- 2 cm,
Durch Abtrag der DSV-Körper am Boden und den Seitenwänden
der Schächte zur Erstellung einer Negativkontur.

Ausführungsbereich: Untergeschoss KGD
Aufzug / Pumpenschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_503-KGD I Grundriss UG - Abbruch Baumeister
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

32 m2 ....

05.01 Erdarbeiten innerhalb der Gebäude .....

05.02 Erdarbeiten außerhalb der Gebäude

KGD

Bohr - und Rammsondierung lt. Baugrundgutachten

- nachfolgende Leistungspositionen auf der Grundlage BS D2

05.02.001 Einfassung aus Beton und Betonstein abbrechen und lagern

Einfassung aus Betonkantenstein abbrechen,
B/H/L 6-12/20-30/50-100cm, einschl. Betonbettung Dicke
ca. 20cm inkl. Betonrückenstützen Dicke bis 15cm.
Anfallende Stoffe trennen und bauseits zum Abtransport im Zwischenlager lagern. Entsorgung über gesonderte Positionen.

35 m ....

05.02.002 Herstellen von Schürfgruben

Zur Erkundung bzw. Feststellung von vorhandenen Leitungen
herstellen von Schürfgruben

Tiefen bis ca. 2,50 m,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Längen bis 1,5 m,
Breiten bis 1,0 m
Bodenklassen 3-5 gem. DIN 18300,

Schachtarbeiten mit Kleingerät bzw. im Spartenbereich
von Hand, als komplette Leistung mit Aushub,
Wiederverfüllung und Verdichtung,
einschl. aller erforderlicher Genehmigungen und Gebühren.

Die Aufgrabungsvorschriften der Spartenträger sind zu beachten.
Angetroffene Ver- u. Entsorgungsleitungen sind zu
sichern und beim Verfüllen wieder fachgerecht zu betten und abzudecken.

2 St ....

05.02.003 Boden für Baugrube lösen, profilgerecht ausbauen, Transportieren

Ausführung Baugrube zur Herstellung Einbringöffnung
in Vorbereitung Einbau Stahlkonstruktion

Bodenschichten gem. Bodengutachten nach Abtrag Oberboden
bzw. Abbruchmaßnahmen für Baugrube profilgerecht lösen,
ausbauen und zum Zwischenlager transportieren,

- Ausführung Baugrube mit geböschten Wänden gem. Planung
- Profilierung Baugrube entsprechend nachfolgendem Einbau
  der Verbaukonstruktion

Gesamtbreite x Gesamtlänge ca. 5,50 m x 3,50 m

Homogenbereich entsprechend Baugrundgutachten
Bohrung BS D2

Bodengruppe 1: Auffüllung [GU* / GT*, GU / GT] DIN 18196
(gemischtkörnige Auffüllung, stark tonige, sandige Kiese,
Steinanteil 0 - 20 %)
- leicht lösbarer Boden
- Lagerungsdichte: locker,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1: weich bis steif,
- alte Bodenklasse gem. DIN 18300: 4

Bodengruppe 2 : schwach kiesige, sandige, schwach organische Tone [TL/ TM]
DIN 18196
- mittelschwer lösbarer Boden
- Lagerungsdichte: locker und mitteldicht
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1: steif,
- alte Bodenklasse gem. DIN 18300: 4

Mittlere vorhandene Geländehöhe	387,45 m NHN
geplante Baugrundsohle (BGS):	384,85 m NHN
Aushubtiefe gesamt	ca. 2,60 m

Aufgenommene Stoffe gem. ZTV Abbrucharbeiten zum Zwischenlager
transportieren und Haufwerke bilden.

Ausführungsbereich: Ostfassade
Achse D.7 / Achse D.E - D.F
sowie Südseite für Lichtschacht

gemäß Zeichnung Nr.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b	77	m3	.....	.....
05.02.004	Boden für Böschung lösen, profilgerecht ausbauen, aufhalden Bodenaushub, wie oben beschrieben, jedoch Zwischenlagerung ca. 20 m neben der Ausbaustelle	25	m3	.....	.....
05.02.005	Planum Sohle +/-2cm Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, nachverdichten mit kleiner Rüttelplatte	25	m2	.....	.....
05.02.006	Böschungssicherung mit Plane Die Böschung ist mit Planen dauerhaft gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Plane nach Wahl des AN liefern und lage- und sturmsicher verlegen und verankern. In die Kalkulation ist die tägliche Kontrolle der Abdeckung und evtl. Ausbesserungen mit einzubeziehen. Dies wird nicht gesondert vergütet. Ausführungsort Baugrubenböschung bis zur Verfüllung	37	m2	.....	.....
05.02.007	Hinterfüllung Verbaukonstruktion mit zwischengelagertem Boden Vorbeschriebene Böschung im Bereich der Verbaukonstruktion hinterfüllen. - Gesamttiefe: bis ca. 2,60 m - Einbau lagenweise - Schichtdicke einer Lage max. 30 cm - verdichten mit Verdichtungsgrad DPr. 1,0 - Mehraufwendungen für den schonenden Einbau im Bereich der Verbaukonstruktion Hinterfüllmaterial bauseits gelagert, Transportweg 20m Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b	25	m3	.....	.....
05.02.008	Boden für Rückbau Verbau lösen, ausbauen und aufhalden Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen in Vorbereitung des Rückbau und Abtransport Verbau auf Anforderung durch die OÜ Boden entlang Verbau lösen, ausbauen und bis zum Wiedereinbau				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

seitlich lagern.

- Aushub bis auf ca. 1/2 der Tiefe der Verbaukonstruktion (ca. 1,25 m) inkl. Böschung
- Die Lagerung des Füllbodens hat so zu erfolgen, dass der Ausbau der Verbaukonstruktion nicht behindert wird.

Ausführungsbereich: Ostfassade
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

Boden seitlich lagern zum Wiedereinbau.

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b

12 m3 ....

05.02.009 Verfüllung Baugrube der Einbringöffnung mit gelagertem Boden

Nach Verschluss der Einbringöffnung im Rahmen der Baumaßmahnen und erfolgtem Rückbau und Abtransport Verbau auf Anforderung durch die OÜ verbleibende Baugrube vor Bauwerk hinterfüllen

- Gesamttiefe: bis ca. 3,00 m
- Einbau lagenweise
- Schichtdicke einer Lage max. 30 cm
- verdichten mit Verdichtungsgrad DPr. 1,0 in Abstimmung mit Objektüberwachung
- schonender Einbau im Bereich der bauseitigen Wandabdichtung

Hinterfüllmaterial bauseits gelagert in Zwischenlager,

Ausführungsbereich: Ostfassade
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_00_003_b

77 m3 ....

05.02.010 Lastplattendruckversuch

Lastplattendruckversuch zur Prüfung des Verdichtungsgrades
Kontrollprüfung für die Baugrubensohle,
incl. aller erforderlichen Gerätschaften.

Nachfolgende Parameter sind erforderlich und nachzuweisen:
statischer Lastplattendruckversuch Ev2 >/= 120 MN / m²
Verdichtungsverhältnis Ev2 / Ev1 > / = 2,2

2 St ....

05.02 Erdarbeiten außerhalb der Gebäude .....

05.03 Bodenverwertung

Hinweis zur Kalkulation und Ausführung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bei den unten aufgeführten Mengen handelt es sich zusätzlich zu den Mengen aus eigenem Abbruch auch um Entsorgung von bauseits noch auf dem Zwischenlager lagernden Erdmaterials. Aus diesem Grund sind die aufgeführten Mengen höher als die aus eigenem Aushub.				
05.03.001	Auffüllmaterial und Erdreich Z1.1 Auffüllmaterial und Erdreich laden und entsorgen Z1.1 Boden voranalysiert Einstufung nach Haufwerksbeprobung <= Z1.1 nach LVGBT Boden wird Eigentum des AN, nach Vorliegen der Einstufungsergebnisse am Zwischenlager lagernd, laden, zu entsprechender Entsorgungs-/Verwertungsstelle transportieren und entsorgen, Nachweise sind vorzulegen Einschließlich Bereitstellen und Erstellen der Begleit- / Übernahmescheine Die Abrechnung erfolgt auf Basis der gegengezeichneten Übernahme- / Begleitscheine mit Wiegescheinen	80	t	.....	.....
05.03.002	Auffüllmaterial und Erdreich Z1.2 Auffüllmaterial und Erdreich laden und entsorgen Z1.2 Boden voranalysiert Einstufung nach Haufwerksbeprobung <= Z1.2 nach LVGBT Boden wird Eigentum des AN, nach Vorliegen der Einstufungsergebnisse am Zwischenlager lagernd, laden, zu entsprechender Entsorgungs-/Verwertungsstelle transportieren und entsorgen, Nachweise sind vorzulegen Einschließlich Bereitstellen und Erstellen der Begleit- / Übernahmescheine Die Abrechnung erfolgt auf Basis der gegengezeichneten Übernahme- / Begleitscheine mit Wiegescheinen	80	t	.....	.....
05.03.003	Auffüllmaterial und Erdreich Z2 Auffüllmaterial und Erdreich laden und entsorgen Z2 Boden voranalysiert Einstufung nach Haufwerksbeprobung <= Z2 nach LVGBT Boden wird Eigentum des AN, nach Vorliegen der Einstufungsergebnisse am Zwischenlager lagernd, laden, zu entsprechender Entsorgungs-/Verwertungsstelle transportieren und entsorgen, Nachweise sind vorzulegen Einschließlich Bereitstellen und Erstellen der Begleit- / Übernahmescheine Die Abrechnung erfolgt auf Basis der gegengezeichneten Übernahme- / Begleitscheine mit Wiegescheinen Ohne Gegenzeichnung der Entsorgungsstelle und der eindeutigen Zuordnung zu einer bestimmten Fuhre erfolgt keine Vergütung	110	t	.....	.....
				05.03 Bodenverwertung	.....
				05 TITEL: ERDARBEITEN	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

06 **TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGD**

ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten

3.1 Normen und Vorschriften

Ergänzend zu DIN 18 331 - Beton- und Stahlbetonarbeiten
sind alle maßgebenden DBV-Merkblätter sowie die Forderungen
der Baubehörden und der Branddirektion, Gewerbeaufsichtsamt,
Berufsgenossenschaft etc. zu beachten und einzuhalten.

Die Baumaßnahme wird u.a. auf Grundlage der zum 1.07.2012 bauaufsichtlich eingeführten europäischen Normen mit den zugehörigen nationalen Anwendungsdokumenten geplant.

Es werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

- Eurocode 2 (EC 2) – Betonbau
  DIN EN 1992 und DIN EN 1992/NA – Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken
- Eurocode 3 (EC 3) – Stahlbau
  DIN EN 1993 und DIN EN 1993/NA – Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten und Stahlbauteilen
- Eurocode 7 (EC 7) – Grundbau
  DIN EN 1997 und DIN EN 1997/NA – Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik

3.2 Ausführungshinweise, Leistungsempfang

Sämtliche Festlegungen für die Bauausführung, z.B. Wahl der Betoneigenschaften, der Herstellverfahren, der Betonierfolge, der Anordnung und Ausführung von Arbeitsfugen, Art der Nachbehandlung sind im Zuge der Arbeitsvorbereitung mit der Bauüberwachung und dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Mit den Einheitspreisen abgegolten sind:

- Einmessen von allen Aussparungen, Öffnungen, Schlitzen, etc. sowie von allen Stahleinbauteilen, wie Ankerschienen, Maueranschlussschienen, etc. in den zu erstellenden Bauteilen.
- Ausbildung aller notwendigen Arbeitsfugen in allen Bauteilen.
- Mehraufwendungen, die aus den Grundleitungsarbeiten und Elektroeinlegearbeiten, entstehen.

Randabschalungen zur Herstellung von Öffnungen sind in die jeweilige Positionen "Herstellen von Öffnungen" einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung hierfür.

In die Einheitspreise für das Schließen von HLS, Wand, und Deckenöffnungen ist die Ausführung bis zum Ende der vertraglich vereinbarten Ausführungsdauer mit diversen zeitlichen Unterbrechungen einzukalkulieren.

Sondervorschläge des AN sind rechtzeitig vor Bauausführung beim Architekten/ Tragwerksplaner vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Beabsichtigt der Auftragnehmer, Ortbetonteile als Fertigteile zu erstellen oder Fertigteile in Ortbeton umzuplanen, so bedarf es auch der Zustimmung des Tragwerksplaners, ebenso wie die des Prüfstatikers. Alle hieraus entstehenden Mehraufwendungen seitens des Auftragnehmers werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche daraus resultierenden Umplanungen und notwendigen Berechnungen sind vom Auftragnehmer zu liefern.

Die Abrechnung des Betonstahls erfolgt nach den Stahllisten des Tragwerkplaners.

Notwendige Montagebewehrungen für Stahlbetonfertigteile und dergleichen werden nicht gesondert vergütet.

Notwendiges Herstellen und Verschließen von Anschlüssen zwischen Betonierabschnitten und Betonfertigteilen mittels Einlagen von Bewehrung und Fugenverguss sind in die EP mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet

3.3 Betonierabschnitte , Arbeitsfugen

Die Betonierabschnitte und Arbeitsfugen sind durch den Tragwerksplaner planerisch vorgegeben.

Alle von der Planung in den beiliegenden Werk, und Schalplänen vorgegebenen vertikalen und horizontalen Arbeitsfugen (Fugenbilder) sind unbedingt einzuhalten.

Zusätzliche Arbeitsfugen und solche, die sich nicht zwangsläufig ergeben sind grundsätzlich mit Tragwerksplaner und Architekt abzustimmen, nur nach Freigabe zulässig und in die Einheitspreise einzurechnen.

Grundsätzlich gilt für Wände, Stützen etc., dass die in den einzelnen Positionen angegebenen Höhen in einem Betonierabschnitt ohne horizontale Fugen auszuführen sind, sofern von Tragwerksplaner/ Architekt nicht anders vorgegeben.

Alle nicht verzahnten Arbeits- und Betonierfugen sind als raue Arbeitsfugen im Sinne von Eurocode 2, Abschnitt 6.2 auszubilden und in die Einheitspreise einzukalkulieren

In allen Betonierfugen, unabhängig ob es sich um Sichtbeton oder normale Betonflächen handelt, sind kleinstmögliche Dreiecksleisten (max. 10 mm) einzulegen. Die Dreiecksleisten sind lotrecht einzulegen. Das Material ist so zu wählen, das Verziehen oder Unregelmäßigkeit der Ansicht der Betonierfuge ausgeschlossen werden.

Die Dreiecksleisten sind sofort nach dem Ausschalen zu entfernen.
Dieser Aufwand ist ebenfalls in die Einheitspreise Betonpositionen einzukalkulieren.
Abstellungen von Wand, und Deckenflächen bei Arbeitsfugen sind profiliert in Abstimmung und nach Freigabe durch den Tragwerksplaner herzustellen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei Bodenplatten, Unterzügen u.a. sind Arbeitsfugen nach DIN 1045,1 / Abschnitt 10.3.6 verzahnt auszuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Verzahnte Arbeitsfugen werden gesondert vergütet.

Für die Ausführung von Anschlussfugen ist in die EP mit einzukalkulieren:

Spätestens nach dem Ausschalen ist an der Anschlussbewehrung anhaftender Beton zu beseitigen. An den Betonflächen ist der Zementleim zu entfernen, die Fuge ist aufzurauen

3.4 Betonfestigkeitsklassen, -eigenschaften und Expositionsklassen

Die Anforderungen des Eurocode 2, Abschnitt 4.2 und Anhang hinsichtlich Mindestbetonfestigkeitsklassen sind unbedingt einzuhalten.

Für die Stahlbetonbauteile kommen gem. Positionsplänen verschiedene Expositionsklassen zur Ausführung,

Betongüten nach EC 2 und DIN EN 206

- Sauberkeitsschicht unter Fundamenten und Bodenplatte: C 8/10 X0
- Magerbeton (-Tiefergründung): C 25/30 XC2 WF
- WU-Bodenplatten im Gebäudeinnern u.Kelleraußenwände:
  C 30/37 XC2 WF, mit hohem Wassereindringwiderstand
- Innenwände, -stützen, Innendecken und Unterzüge: C 25/30 XC1 W0
- Außenwände, -stützen und Dachdecke: C 25/30 XC3 WF
- Sichtbetonfassade: C 35/45 XC3, XD1, XF2 WA

WU-Planung

Der WU-Planung liegt die DIN EN 1992-1-1 in Kombination mit dem nationalen Anwendungsdokument für Deutschland sowie die WU-Richtlinie vom Dezember 2017 des deutschen Ausschuss für Stahlbeton zugrunde. Die zugehörigen Erläuterungen sowie zusätzlichen Merkblätter des deutschen Beton- und Bautechnik Vereins e. V. sind außerdem zu beachten.

Zur dauerhaften Abdichtung werden folgende Bauteile als WU-Konstruktion ausgeführt:

1. Aufzugsunterfahrt
2. Hebeanlage / Hausanschluss

Als Abdichtungsgrenze der WU-Konstruktion wird +/- 0,00 festgelegt bzw. die Fuge Wand – Wand. In die Fuge wird ein Fugenband eingebaut.

Oberhalb der Abdichtungsgrenze ist das Bauwerk nicht mehr druckwasserdicht, sondern kann nur noch gegen ablaufendes Sickerwasser abgedichtet werden. Für den Übergang von WU-Konstruktion auf eine außenliegende Flächenabdichtung sind die Vorgaben der DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“ zu beachten.

Eine Mindestbauteilstärke für Bodenplatten von d = 40 cm und für Wände von d = 25cm ist in der Regel einzuhalten

3.5 Betongüte / Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Betonrezeptur:
Die zur Verwendung vorgesehenen Betonrezepturen sind, soweit durch den AG noch nicht vorgegeben, vor Beginn der Arbeiten vorzulegen, Eignungsprüfungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

für die exakte Festlegung der Frischbetonzusammensetzung sind durchzuführen.

Güteüberwachung:
Der Einbau des Betons ist nach Überwachungsklasse 2 gemäß DIN EN 13670 und DIN 1045,7, Abschnitt 11 auszuführen.

Es ist Sache des AN nachzuweisen, dass der von ihm verwendete Beton mit den Anforderungen des Leistungsverzeichnisses übereinstimmt. Dies bedingt einen Nachweis der Betongüten nach den Erfordernissen der DIN EN 206,1, DIN 1045 - 2 für den Beton der Überwachungsklasse 2

Die Anzahl der Probewürfel für diese Gruppe ist einvernehmlich mit der Objektüberwachung festzulegen. Ein Delegieren dieser Aufgabe an das Betonlieferwerk wird nicht akzeptiert.

Ausführung des Betons
Zur Begrenzung der Rissbreiten wird eine Mindestbewehrung nach DIN 1045,1 eingelegt.

Die Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissweiten besteht überwiegend aus einem feinen Bewehrungsnetz mit kleinen Stabdurchmessern. Es ist daher zu beachten, dass infolge dichter Bewehrung die Körnung des Betons anzupassen ist , in Bereichen mit erhöhter Bewehrung bzw. in bei schlanken Bauteilen kann gem. DIN EN 12620 eine Begrenzung des Größtkorns auf D:8 mm erforderlich werden.

Hierfür ist eine Mehrpreisposition vorgesehen. Diese Mehrposition ist bei dem Tragwerksplaner und der Objektüberwachung anzuzeigen und so nicht bereits in der Planung festgelegt, bestätigen zu lassen

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Gebrauchstauglichkeit wird die rechnerische Rissbreite infolge Lasten und / oder Zwang gemäß den Vorgaben der EC2, Kapitel 7.3 für Stahlbeton mindestens unter der Annahme einer zentrischen Zwangsbeanspruchung aus abfließender Hydratationswärme und Zwang in spätem Betonalter in der statischen Berechnung nachgewiesen.

Dabei wurden folgende Rissbreiten zugrunde gelegt:

Innenbauteile Expositionsklasse XC1 w_K
= 0,40 mm

Innenbauteile in Sichtbetonqualität w_K
= 0,20 mm

Außenbauteile und erdberührte Bauteile
w_K = 0,30 mm

Erdberührte Bauteile mit WU-Anforderung w_K
= 0,20 mm

Eine Abminderung der rechnerisch erforderlichen Bewehrung zur Erreichung dieser Rissbreitenbeschränkung ist nicht zulässig.

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Es ist daher zu beachten, dass infolge dichter Bewehrung die Körnung des Betons anzupassen ist (siehe EC 2, Abschnitte 8.2 und 4). Das DBV-Merkblatt „Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau“ ist zu beachten.

Das Herstellen bzw. die Ausbildung von Betoneinbringöffnungen, abgestimmt auf die statischen Erfordernisse, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bei einzelnen Bauteilen kann der gemäß EC 2 maximal zulässige Bewehrungsgrad ausgenutzt sein. Die Betonrezeptur ist darauf abzustimmen. Es können sich hieraus Erschwernisse beim Einbau der Bewehrung bzw. beim Einbringen des Betons ergeben

Zur Einhaltung dieser Rissbreiten sind die Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung des Betons von wesentlicher Bedeutung.

Die Wandanfänger sind bis auf 50 cm Höhe mit 0/8 bzw. 0/16 Größtkorn auszuführen

Es sind entsprechende Maßnahmen, wie Wahl der Betonrezeptur, Frischbetontemperatur, Verarbeitung und Nachbehandlung durch den AN festzulegen und vor Beginn der Betonierarbeiten mit dem AG / Tragwerksplaner abzustimmen.

Dies ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Treten undichte Stellen, Fehlstellen bzw. Rissbreiten auf, welche die oben genannten Rechenwerte überschreiten, müssen diese nachträglich fachgerecht verpresst werden.

Diese Maßnahmen gehen zu Lasten des AN, sofern Risse nicht explizit durch Vorgaben des Tragwerkplaners ("Zulassen und planmäßiges Abdichten von Trennrissen"= Entwurfsgrundsatz c) WU,Beton "geplant" sind oder auf nicht durch den AN verursachte Umstände zurückzuführen sind.

Unterzüge dürfen nicht vorbetoniert werden, sie sind zusammen mit den Decken in einem Arbeitsgang zu betonieren.

Ausschalfristen:
Unbeschadet der Fristen der DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 ist der frühestmögliche Ausschalzeitpunkt der Decken in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner in Abhängigkeit von den Frühfestigkeitswerten der verwendeten Betonrezeptur vor Aufnahme der Arbeiten festzulegen. Hierbei sind Sonderfestlegungen/ verlängerte Ausschalfristen gem. Vorgaben des Tragwerkplaners zu berücksichtigen , diese sind in entsprechenden LV- Positionen beschrieben und zu kalkulieren (z.B. Abstützung

Beton-Zusatzmittel:
Betonzusatzmittel dürfen nur nach Zustimmung durch den Tragwerksplaner, unter Beachtung der DBV und DIN," Vorschriften und der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers, verwendet werden.

Abstandshalter und Unterstützungen:
Abstandshalter und Unterstützungen sind nach den Merkblättern des DBV „Unterstützungen nach EC2“ und „Abstandshalter nach EC2“ auszuführen.

In sämtlichen Betonbauteilen dürfen keine im Beton verbleibende Abstandshalter aus Kunststoff verwendet werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Für die Gewährleistung der unteren Betondeckung der Bewehrung sind für die Bodenplatte zementgebundene Abstandshalter mit vergrößerter Aufstandsfläche zu verwenden um ein Eindrücken in die Wärmedämmplatten zu vermeiden.

Für die Sichtbetondecken und Sichtbetonwänden sind für die Gewährleistung der unteren bzw. seitlichen Betondeckung der Bewehrung sowie aus Brandschutzgründen zementgebundene Abstandshalter zu verwenden.

Sämtliche Abstandshalter sind vom AN zu planen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Nachbehandlung:
Für die Nachbehandlung des Betons sind die Regelungen der DIN EN 13670 und der DIN 1045,7, Abschnitt 8.7 maßgebend.

3.6 Rohbautoleranzen / Vermessungsarbeiten

Grundsätzlich gelten für Rohbautoleranzen, sofern nicht anders vorgegeben, die Angaben aus der DIN 18202.

Nachfolgende Bauteile sind über DIN 18 202 hinaus
mit folgenden erhöhten Anforderung herzustellen:

Aufzugsschachtwände:
Für die Wände im Aufzugschacht darf die geforderte maximal zulässige Abweichung von der Lotrechten ± 10 mm auf die
gesamte Schachthöhe betragen und schließt auch die Ebenheitstoleranz mit ein.

Die Einhaltung ist durch ein von einem Vermessungsingenieur erstelltes Aufmaß in lotrechter Einhaltung und Winkligkeit nachzuweisen

Treppenhauswände:
Für Treppenhauswände wird, unabhängig von der geforderten Sichtbetonklasse eine maximal zulässige Abweichung der Lotrechten von ± 10 mm auf die gesamte Treppenhaushöhe gefordert und schließt auch die Ebenheitstoleranz mit ein.

Türöffnungen
Türöffnungen im Rohbau sind grundsätzlich mit einer max. Abweichung von +/, 8 mm herzustellen

Stützenreihen:
Für die zulässige Abweichung von Stützenreihen von der Flucht
gilt DIN 18 202, Tabelle 3, Zeile 7 mit einem maximalen Messpunktabstand von zwei Stützenentfernungen.

Diese Toleranzanforderungen sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren, auch wenn dies in den Leistungspositionen nicht noch einmal gesondert erwähnt wird.

3.7 Spannanker / Ankerverschluss

Grundsätzlich sind die Anker gleichmäßig in der Fläche anzuordnen.

Eine Anordnung an Schalungsstößen und in Randbereichen ist nicht zulässig.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Desweiteren muss die Anordnung von Schalungsankern auf Wandöffnungen (Türen, Fenster etc.) abgestimmt werden. Dies ist in die EP einzukalkulieren.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes erwähnt wird, sind alle Spannstellen wie folgt auszuführen:

Einbauteile
Rohr aus Faserbeton, Durchmesser nach Ankerwahl des AN, Konus aus Kunststoff, passend jeweils zur Wandstärke.

Ankerverschluss:

- Bei WU- Beton nach WU- Richtlinie:
- Verwendung von wassersperrenden Schalungsankern und geeigneten Abstandhaltern (z.B. aus Faserzement)
- bei Betonflächen SB 2:
- Rohrverschluß beidseitig mit je 2 Stück Faserbetonstopfen,
- bei allen Sichtbetonflächen SB3 + SB2:
- Ankerlöcher sauber, flächenbündig und mit farblich angepasstem Reparaturmörtel verspachtelt,
- Brandwände F90 gem. Brandschutzanforderung,
- zusätzlich Ankerverschluss gem. Brandschutzanforderung verbleibenden Hohlraum ist vollständig mit Spezialquellmörtel 3/25 zu verfüllen.

3.8 Sichtbeton

Grundlage für die Ausführung des Sichtbeton bildet das Merkblatt "Bauausführung Sichtbeton" in der Fassung Juni 2015 herausgegeben von Deutscher Beton, und Bautechnik, Verein E.V.

Grundsätzlich sind alle Wandflächen, Decken, Stützen und Brüstungen, die in den Werkplänen mit SB2 und SB3 gekennzeichnet sind, in die jeweilige Sichtbetonklasse einzustufen.

Die zur Ausführung gelangenden Betonoberflächen werden in den jeweiligen Positionen benannt. Für die jeweilige Ausführung gelten die Anforderungen der Sichtbetonklassen gemäß DBV- Merkblatt, sofern nichts anderes beschrieben wird.

Diese geforderten Sichtbetonklassifizierungen sind unbedingt einzuhalten und sind ein wichtiges Kriterium für die ordnungsgemäße Abnahme der Leistungen des AN.

Grundsätzlich gilt, dass sichtbar bleibende Wand, und Deckenstirnseiten, Wandkronen, freie Wandenden, Tür, und Fensterlaibungen, Aussparungen, Durchbrüche, Nischen etc. in der gleichen Oberflächenqualität wie die sichtbaren Flächen des jeweiligen Bauteils herzustellen sind.

Bei verschiedenen Oberflächenanforderungen an den Vorder- und Rückseiten von Wänden gelten die Festlegungen für Lage und Anordnung der Spannstellen der jeweils höherwertigen Oberfläche für beide Seiten.

Schalungssystem
Schalungssystem: Rahmenschalung

Sichtbeton mit Brettschalung:
Schalelemente horizontal aufgedoppelt mit gehobelten Brettern aus Nadelholz, ungefast, press gestoßen, Brettbreiten ca. 8-12 cm an Bestand angepasst. Keine Mehrfachnutzung der Bretter für erneuten Schalungsvorgang.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Großformatige Schalelemente als geschosshohe Schalung

Arbeitsfugen
Arbeitsfugen sind durch Tragwerksplaner vorgegeben und einzuhalten, Ausführung entsprechend ZTV Betonarbeiten

Ankerlöcher
Der Mindestabstand der Spannstellen zu Öffnungen hat 50 cm zu betragen
Ankerverschluss flächenbündig.

Sichtbetonkanten
Alle sichtbaren Kanten mit Dreikantleisten mit kleiner Fase (max. 3 mm)

Erhöhte Maßtoleranzen bei Sichtbetonwänden
Die zulässigen Maßabweichungen nach DIN sind gem. Vorgabe Architekt auf die Hälfte der gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 1, 3, 5 und 6 zulässigen Toleranzen zurückzuführen.

Ziel dieser Maßnahme ist es, Anschluss, und Passfugen zu verringern, die technische Qualität der Ausführung zu verbessern und Folgekosten zu vermeiden.
Hierfür ist eine gesonderte LV-Position vorgesehen.

Erhöhte Maßtoleranzen bei Türöffnungen
Einige Türöffnungen gibt es gem. Planung mit erhöhten Anforderungen , diese Türöffnungen sind mit maximalen Abweichung von +/, 8 mm z.B. mit Stahlrahmenschalungen herzustellen. Hierfür sind gesonderte Positionen vorgesehen.

Schalungsmusterpläne
Nach Vorgabe des Architekten sind vom AN Schalungsmusterpläne im M 1:50 / M 1:20 für alle Abwicklungen/ Ansichten zu erstellen und zur Freigabe dem AG/ Architekten zur Prüfung digital vorzulegen.

In den Schalungsplänen sind die Aufteilung der Schaltafeln, der Schalungsanker und sonstige Verankerungen, Aussparungen und Einbauteile vermaßt einzuzeichnen.

Die Planung ist bis 6 Wochen nach Auftragserteilung abzustimmen und vorzulegen.

Korrekturen sind umfassend vorzunehmen und bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen. Die Prüfung der Schalpläne wie vor beschrieben, muss der AN terminlich berücksichtigen. Es ist von einem mehrfachen Planumlauf auszugehen.

Die Ausführung der Sichtbetonflächen darf erst nach genehmigten Schalungsmusterplänen erfolgen.

Bemusterung Sichtbeton
Bemusterung anhand von Wand, und Deckenflächen, Fugen und Kantenausbildungen, sowie Stützen im UG bzw. nach Vorgabe AG mind. 10 qm.

Separate zusätzliche Musterflächen sind nicht vorgesehen.
Alternative Kantenausbildungen können im UG als Muster erprobt werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.9 Bewehrung von Ortbetonelementen

Die Eigenschaften des Betonstahls sind in DIN 488 spezifiziert.

Bewehrungsabnahmen:
Die Bewehrungsabnahmen erfolgen durch den Tragwerksplaner.
Die Anmeldung zur Abnahme der einzelnen Konstruktionsteile hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass eine Verzögerung der Ausführungsfristen ausgeschlossen ist. Falsch verlegte Bewehrung ist auszubessern und eine erneute Abnahme auf Kosten des AN zu beantragen.

Vorhalten von Bewehrung:
Der AN ist verpflichtet, auf der Baustelle Betonstahl mit Durchmesser 8 mm bis 40 mm der in den Positionen der Leistungsbeschreibung aufgeführten Sorten vorzuhalten, um kurzfristig eventuelle Zulagen, nach Angabe des Tragwerkplaners im Zuge der Bewehrungsabnahmen einbauen zu können.

Besondere Hinweise
Die Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissbreiten auf das zulässige Maß besteht aus einem feinen Bewehrungsnetz mit kleinen Stabdurchmessern, mit den Durchmessern 8 bis 12 mm ausgeführt. Dies ist bei der Kalkulation der E.P. zu berücksichtigen und einzurechnen.

Eventuell notwendige Hilfsabstützungen für freistehende Bewehrungsstäbe, auch über mehrere Geschosse bei Stützen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es können bei Bedarf Betonstahlmatten und Betonstabstahl in Sonderlängen bis 14 m und in Überbreiten (bis ca. 3,00 m), sowie Wendel, und Mäanderbewehrung für dm 8mm bis 12 mm zum Einsatz kommen.

Bei einzelnen Bauteilen kann der gemäß Eurocode 2 maximal zulässige Bewehrungsgrad ausgenutzt sein, wodurch sich Erschwernisse beim Einbau der Bewehrung wie auch beim Einbringen des Betons ergeben können.
Die Betonrezeptur ist darauf abzustimmen.

Das Herstellen bzw. die Ausbildung von Betoneinbringöffnungen, abgestimmt auf die statischen Erfordernisse, ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Das Schneiden und Biegen von Betonstahl auf der Baustelle , beispielsweise bei Zulagen im Zuge von Bewehrungsabnahmen, ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die Erbringung der Leistung erforderliche Abstandshalter sind in die Einheitspreise einzurechnen, wobei die Verwendung von Kunststoffprofilen auszuschließen ist.
Unterstützungskörbe aus Bewehrungsstahl werden über die Stahlmengen vergütet.

Schweißarbeiten:
Für das Schweißen von Betonstahl nach DIN 4099 bzw. DIN EN ISO 17660 hat die ausführende Firma einen Schweißnachweis vorzulegen.

Biegeformen Bewehrung:
Alle Angaben zu den Biegeformen sowie die Stahllisten sind direkt in den Bewehrungsplänen als Bewehrungsauszüge enthalten. Die Biegeformen sind als Stahlauszüge dargestellt. Es werden keine separaten Biegelisten übergeben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Hinweis zur Kalkulation:
Die Bewehrung sämtlicher nachfolgend beschriebener Stahlbetonbauteile und Anschlüsse ist im Titel "Bewehrungen und Stahleinbauteile" beschrieben und gesondert zu kalkulieren, sofern im Positionstext nicht anders beschrieben.

Die Abrechnung erfolgt nach den Nettomengen aus der Ortbetonplanung in der Stahlliste des Tragwerksplaners. Der Verschnitt ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

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

3.10 Stahleinbauteile

Für die Ausführung sämtlicher Stahlbauteile ist die DIN 18800-7 bzw. EN 1090 gültig.

Alle notwendigen Verbindungsmittel und einzuschweißenden Anschlussbleche sind in den Einheitspreis einzurechnen bzw. werden über die Stahlmengen vergütet.

Grundsätzlich sind sämtliche Stahlbauteile nach DIN EN ISO 12944-2 gemäß der erforderlichen Korrosivitätskategorie zu beschichten.
Bei unzugänglichen Bauteilen ist nicht rostender Stahl zu verwenden, der gemäß bauaufsichtlicher Zulassung der erforderlichen Korrosionswiderstandsklasse zugeordnet werden kann.
Alternativ ist für die betroffenen Bereiche die Korrosivitätskategorie C5-i als Duplexbeschichtung auszuführen:

Ausführungsklasse nach DIN EN 1090: EXC2

Die Werkstattzeichnungen sind dem Architekten, dem Tragwerksplaner und dem Prüfingenieur mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Fertigung darf erst nach der Freigabe erfolgen.

Bei Beanspruchung in Dickenrichtung von Blechen und Breitflachstählen (z.B. Kopfplatten) sind diese auf Dopplungen zu prüfen (SEL 072).

Bei Beanspruchung in Dickenrichtung sind Stahlprodukte mit verbesserten Verformungseigenschaften erforderlich (Z-Güte DASt-Richtlinie 014).
Der Stahlbauer hat die Z-Güte in eigener Verantwortung festzulegen.
Bei Einbauplatten (Anschweißplatten) sind folgende Z-Güten einzuhalten:

Blechdicke < 30 mm: Z15
Blechdicke > 30 mm: Z25
Blechdicke >/= 50 mm: Z35

Es kommen grundsätzlich feuerverzinkte Stahlteile zum Einbau, sofern in den einzelnen Positionen nichts anderes erwähnt bzw. Edelstahl gefordert wird.

Alle Einbauteile sind präzise und verschiebungssicher in der Schalung zu befestigen. Die Lage ist vom Vermesser des AN abzunehmen, die Vermessungsprotokolle sind der Objektüberwachung unverzüglich zu übergeben.

Alle Stahleinbauteile müssen an den seitlichen Anschlussflächen zum Beton

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Schaumstoffstreifen von ca. 5 mm Dicke erhalten, sodass bei Schweißarbeiten entstehende Wärme keine Betonabplatzungen zur Folge haben kann.

Nach dem Ausschalen der Betonbauteile ist die Schaumfüllung in den Ankerschienen restlos zu beseitigen.

3.11 Befestigungs- und Verbindungsmittel

Sofern Befestigungsmittel für die Verankerung zur Ausführung kommen, müssen diese aus korrosionsbeständigem Metall bestehen, den auftretenden Belastungen entsprechend bemessen sein (sofern bei den einzelnen Positionen nicht andere Anforderungen gestellt werden) und nach den bauaufsichtlichen Zulassungsbestimmungen eingebaut werden.

Alle notwendigen Befestigungs-, Verbindungsmittel und einzuschweißenden Anschlussbleche sind in die Einheitspreis einzurechnen.

Befestigungsmittel dürfen nicht zur Korrosion der Einbauteile beitragen.

3.12 Ausführung von Stahlbauarbeiten

Der Auftragnehmer hat für das Herstellen von Tragwerken im bauaufsichtlichen Bereich die Bedingungen nach DIN EN 1090 (Teil 1,7) zu erfüllen.

Für die Ausführung von tragenden Stahl-Bauteilen ist ein gültiges Zertifikat nach DIN EN 1090,1 über die werkseigene Produktionskontrolle, sowie das dazugehörige, ergänzende und für die Ausführung notwendige Schweißzertifikat (Schweißverfahren) für die entsprechenden Ausführungsklassen (EXC 2) vorzulegen.

Für Ausführung der Schweißarbeiten an den Stahlbauteilen wird vom AN verlangt, den Eignungsnachweis gem. Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090 vorzulegen.

Die Schweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die über eine gültige Prüfungsbescheinigung entsprechend EN 287,1 für die zum Einsatz kommenden Werkstoffgruppen verfügen. Der Einsatzbereich des Schweißers in der Fertigung muss dem Geltungsbereich der vorliegenden Schweißerprüfung entsprechen.

Zusätzlich ist der Schweißbetrieb verpflichtet, sich über Arbeitsproben zu vergewissern, dass der Schweißer die an das Bauteil gestellten Qualitätsanforderungen erfüllen kann.

Unmittelbar nach Angebotsabgabe sind auf Verlangen des AG die vor, genannten Nachweise vorzulegen. Es ist dem Bieter freigestellt, diese bereits mit dem Angebot abzugeben. Die Nachweise sind nach Ablauf durch den AN zu erneuern.

3.13 Rüsthöhen

Die Rüsthöhen für Wände, Stützen, Unterzüge und Decken aus Ortbeton werden in den jeweiligen Positionen beschrieben und sind auch den beigefügten Plänen zu entnehmen.
Sie betragen mit Ausnahme von Treppenhäusern, Aufzugsschacht, in der Regel h < 5,00 m.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.14 Kernbohrungen

Bei der Herstellung von (nachträglichen) Kernbohrungen
Wänden und Decken sind folgende Leistungen in die Einheitspreise einzurechnen:

- Baustellen An, und Abfahrten
- das Heranführen von Strom und Wasser
- Einmessen der Bohr, bzw. Durchführungsachsen
- alle Stahlschnitte bei Bewehrungen Ausführung nach Abstimmung mit Tragwerksplaner und dessen Freigabe
- die erforderlichen Gerüste sowie die Rüst-, und Umsetzzeiten
- sämtliche Schutz, und Sicherungsmaßnahmen:
- geeignete Schutzmaßnahmen für angrenzende Bauteile gegen Verschmutzung und Beschädigung durch Abbruchmaterial, Staub bzw. Bohrwasser und dgl. nach Wahl des AN,
- geeignete Schutz, und Sicherungsmaßnahmen bei Durchbrüchen und Kernbohrungen an Decken für die betreffenden, darunter, liegenden Bereiche/ Räume, z.B. Auffangen von abgebrochenen Deckenmaterialien bzw. Bohrkerne, nach Wahl des AN
- Ggf. nicht schützbare Bereiche sind nach Ende der Arbeiten unverzüglich gründlich mit klarem Wasser zu reinigen.
- laden, Abfahren zum Zwischenlager von Abbruchmaterial
- Saugring und Wasserabsaugung, Beseitigung des Bohrwassers,
- Maßnahmen zum kompletten Auffangen des Bohrwasser , das Eindringen von Bohrwasser in Bestandsdecken bzw. -fußböden ist zu vermeiden.
- Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Bohrkern gegen unkontrolliertes Durchfallen sichern
- Angeschnittene Bewehrung ist zum Schutz von Korrosion mit geeigneten Mitteln dauerhaft zu versiegeln.

Hinweis zum Verschließen der Bohrlöcher:
Die Abrechnung für das eventuelle Verschließen von Kernbohrungen nach Einbau von Installationen erfolgt mit den Positionen für das Verschließen von Wand, und Deckenöffnungen

3.15 Öffnungen

Die Herstellung von Wand, und Deckenöffnungen, etc. wird abhängig von der Größe nach Stück vergütet.

In die Positionen "Herstellen von Öffnungen" nach Stück in Wänden und Decken sind die Abschalungen mit einzurechnen.

Ebenso in die Angebotspreise der Positionen "Herstellen von Öffnungen" einrechnen ist das passgenaue Anpassen der Bewehrungen.

Das Verschließen aller Wand, und Deckenöffnungen nach Fertigstellung der Rohinstallationsarbeiten für HLS und ELT wird größtenteils durch den AN ausgeführt, Ausnahme sind Öffnungen mit Brandschutzanforderungen.

Die Leistungen für Herstellen und Verschließen werden in gesonderten Positionen beschrieben.

Die Fassadenöffnungen werden als Öffnungen gem. Öffnungsgröße inkl. Schalung ausgeschrieben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.16 Beanspruchungen bereits vorhandener Bauteile

Beanspruchungen bereits vorhandener Bauteile durch den Baubetrieb über das übliche Maß (1,5 kN/m²) hinaus, bedürfen der Zustimmung des Tragwerksplaners. Insbesondere betrifft dies:

- Lasten aus Schalungen und Betonierlasten
- Lasten aus einhäuptigen Schalungen
- Lasten aus Materiallagerung
- Lasten aus Maschinen und Geräten

3.17 Betontechnologisch relevante Angaben zur Weißen Wanne

- Bauteildicken: Bodenplatte ca. 0,50 m – 1,00 m
  Umfassungswände 0,25 m
- Betonfestigkeiten: Bodenplatte und Umfassungswände C30/37 XC2 WF
- Nutzungsklasse A: Aufzugsunterfahrt, Pumpenschacht, Treppenhäuser
- Entwurfsgrundsätze:
  * Bodenplatte: EGS c
  * Umfassungswände EGS c + Zusatzmaßnahme schwarze Abdichtung
- Beanspruchungsklasse 1 (Wassereinwirkungsklasse W2.1-E):
- WU-Wände erhalten zusätzlich eine schwarze Abdichtung und Perimeterdämmung

06.01 Allgemeine Maßnahmen

06.01.001 Schalungsmusterplan für Sichtbetonwände SB 2

Sichtbetonwände SB 2 gem.. Planung Architekt,
gem. Kennzeichnung,

Schalungsmusterplanung inkl. Ankerbild komplett
für jede Sichtbetonwand SB2 als Ansicht / Abwicklung
im Maßstab 1:50 (1:20 nach Bedarf), in Abstimmung mit AG / Architekt
erstellen und zur Genehmigung vorlegen, .

Die Pläne sind als pdf - und dwg - Dateien digital an den AG, Architekten und Tragwerksplaner zu versenden.

Der Planlauf erfolgt grundsätzlich in digitaler Form

In den Schalungsplänen sind die Aufteilung der Schaltafeln, der Fugen, der Schalungsanker und sonstigen Verankerungen, Aussparungen und Einbauteile vermaßt einzuzeichnen,

1 psch .....

06.01.002 Schalungsmusterplan für Sichtbetonwände SB 3

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Sichtbetonwände SB 3 gem.. Planung Architekt,
gem. Kennzeichnung,

Schalungsmusterplanung inkl. Ankerbild komplett
für jede Sichtbetonwand SB3 als Ansicht / Abwicklung
im Maßstab 1:50 (1:20 nach Bedarf), in Abstimmung mit AG / Architekt
erstellen und zur Genehmigung vorlegen, .

Die Pläne sind als pdf - und dwg - Dateien digital an den AG, Architekten und Tragwerksplaner zu versenden.

Der Planlauf erfolgt grundsätzlich in digitaler Form

In den Schalungsplänen sind die Aufteilung der Schaltafeln, der Fugen,
der Schalungsanker und sonstigen Verankerungen, Aussparungen
und Einbauteile vermaßt einzuzeichnen,

1 psch .....

06.01.003 Werkstattplanung des AN für HBV - Decken

Anfertigung Werkstattplanung des AN und statischer Nachweis
für die Ausführung von Holz - Beton - Verbunddecke inkl. Anfertigung
von Elementplänen und Anpassung der Ortbetonbewehrung
gemäß Planung, sowie eines Montageplans und eines statischen Nachweis
für die Transport und Montagezustände mit den erforderlichen
Hilfsabstützungen. zur Vorlage bei Architekten und Tragwerksplaner
in fertiger Leistung

Ausführung nur nach freigegebenen Konstruktionszeichnungen.

1 psch .....

06.01.004 Werkstattplanung des AN für CLT - Decken

Anfertigung Werkstattplanung und statischer Nachweis des AN
für die Ausführung von Cross-Laminated Timber (CLT) Dachdecke
inkl. Anfertigung von Elementplänen und Anpassung der Ortbetonbewehrung
sowie eines Montageplans und eines statischen Nachweis
für die Transport und Montagezustände mit den erforderlichen
Hilfsabstützungen. zur Vorlage bei Architekten und Tragwerksplaner
in fertiger Leistung

Ausführung nur nach freigegebenen Konstruktionszeichnungen.

1 psch .....

06.01.005 Planung und Erstellung Standsicherheitsnachweis Montagegerüste

Planung und statische Berechnung für die erforderlichen Montagegerüste
und Baubehelfsmittel für den Bauzustand mit Angabe der aufzunehmenden
Lasten und Abfanghöhen für die Erbringung der beauftragten Leistungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Vorlage 2 Wochen vor Beginn der Ausführung beim Tragwerksplaner.				
		1	psch		.....
06.01.006	Abdichtungsplanung AN für WU-Bauteile, Stahlbeton				
	Für die WU-Bauteile wird der Entwurfsgrundsatz C der WU-Richtlinie angewendet. Dieser sieht planmäßige Dichtmaßnahmen, sowie das nachträgliche Abdichten auftretender Risse (z.B. durch Nachverpressen) vor.				
	Erstellen Abdichtungsplanung des AN für alle WU-Bauteile, komplett für beide Entwurfsgrundsätze bestehend aus:				
	- Angaben/ Festlegungen aller Parameter, die über die Vorgaben der Tragwerksplanung hinausgehen (z.B. Konsistenz, Größtkorn, w/z-Wert, Zementleimgehalt, Zusätze für reduzierte Hydratationswärme, ggf. sonstige Zusätze wie Flugasche nach Wahl des AN, Verzögerungen, etc. Hinweis: Diese vom AN gewählte Zusammensetzung ist in die entsprechende Betonpos. einzukalkulieren,				
	- Betonierplan des AN mit Wahl der Arbeitsfugen und Angaben zur Fugenausbildung auf der Grundlage der Vorgaben des Tragwerkplaners,				
	- Definition des Nachbehandlungskonzepts nach Art und Dauer mit ggf. erforderlichen Winterbaumaßnahmen,				
	- Festlegung der Überwachung und Güteprüfung (Frisch- und Festbetonprüfungen, etc.,)				
	inkl. aller erf.. Abstimmungen mit dem Tragwerksplaner. Die Planung des WU-Abdichtungssystems samt Ausbildung der Arbeits- und Dehnfugen ist durch den AN zu planen und 14 Tage nach Auftragserteilung dem AG/ Tragwerksplaner in prüffähiger Form zu übergeben.				
	Hinweis: Die Ausführung darf erst nach Freigabe durch den Tragwerksplaner erfolgen.				
		1	psch		.....
06.01.007	Bemusterung Sichtbeton SB3 / Brettschalung Herstellen eines Betonelementes zur Bemusterung und Freigabe durch den AG Flächengröße ca. 5 m2. - Ausführung als freistehende Wandelement d=15 cm, konstruktiv bewehrt, im Außenbereich - geeigente Fundamentierung zur dauerhaften Standsicherheit - mit Rahmenschlaung in Sichtbetonqualität SB3 - zwei Seiten (großes Fläche + Stirnseite) aufgedoppelt mit Brettschalung b=8-12cm, Bretter gehobelt, stumpf gestoßen - mit Kantenausbildungen mit Dreikantleistne b=3mm - Abbruch und Zerkleinerung nach Freigabe durch den AG jedoch erst nach Fertigstellung der Betonarbeiten				
		1	psch		.....
06.01.008	Überwachung Betoneinbau Überwachungsklasse 2				
	Überwachung des Einbaus von Beton				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Prüfstelle. Für die gesamte Leistungsdauer und Leistungsinhalt gem. den LV-Positionen.				
		1	psch		.....
06.01.009	Mehrpreis für Ortbeton mit Größtkornbegrenzung Dmax.: 8 mm				
	Stahlbetonbauteile mit schlanker Dimensionierung bzw. gem. statischen Erfordernis/ Vorgabe Tragwerksplaner mit erhöhter Bewehrung, Bauteile/ Ortbetonpositionen wie in nachfolgenden Kapiteln beschrieben, Mehrpreis für Ortbeton mit Größtkornbegrenzung D max.: 8 mm für unterschiedliche Bauteile, Betongüte, Expositionsklassen	290	m3	.....	.....
06.01.010	Mehrpreis für Ortbeton mit Größtkornbegrenzung Dmax.: 16 mm Stahlbetonbauteile mit schlanker Dimensionierung bzw. gem. statischen Erfordernis/ Vorgabe Tragwerksplaner mit erhöhter Bewehrung, Bauteile/ Ortbetonpositionen wie in nachfolgenden Kapiteln beschrieben, Mehrpreis für Ortbeton mit Größtkornbegrenzung D max.: 16 mm für unterschiedliche Bauteile, Betongüte, Expositionsklassen	110	m3	.....	.....
	06.01 Allgemeine Maßnahmen (für alle Gebäudeteile)				**.....**
06.02	**Gründung / Bodenplatte Aufzugsschacht**				
06.02.001	Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10 X0; d: 5 cm - 7 cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Dicke 5 cm - 7 cm Ausführungsbereich: KGD Aufzug gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	17	m2	.....	.....
06.02.002	Ortbeton Bodenplatte Stb. C30/37; d: 40 cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Sauberkeitsschicht über DSV - Dichtsohle Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

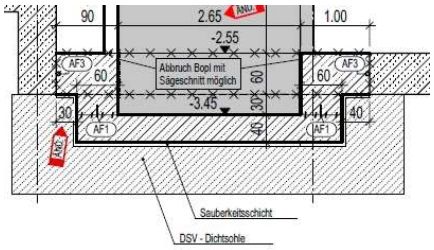
Übertrag: .....

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

Länge: ca. 4,55 m
Breite: ca. 3,60 m
Dicke Bodenplatte: ca. 0,40 m

OK - Bodenplatte ca. - 3,45 m ca. 384,23 m NHN
UK - Bodenplatte ca. - 3,85 m ca. 383,83 m NHN



Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

7 m3 ....

06.02.003 Ortbeton Aufkantung Aufzugsunterfahrt Stb. C30/37; d: 60 cm

Ortbeton Aufkantung als Stahlbeton,
Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

Länge: ca. 4,55 m
Breite: ca. 3,60 m
Dicke Aufkantung: ca. 0,60 m

OK - Einbindung Bestand . - 2,55 m 385,13 m NHN
OK - Bodenplatte - 3,45 m 384,23 m NHN

Folgende Leistungen, (in gesonderten Positionen) sind mit auszuführen:

- Umlaufender Abbruch Bestandsbodenplatte b= ca. 1,0m Breite mit HDW
- Herstellung Bodenplatte und Aufkantung in WU-Bauweise mit Sauberkeitsschicht ca. 5-7cm und Negativschalung für Schachtseiten
- Arbeitsfugen neuer Bauteile Fugenblech Pentaflex KB 167 oder gleichwertig

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Anschluss an Bestandsbodenplatte mit Einbinden vorh. Bewehrung und umlaufender verzahnter Fuge (HDW)
- umlaufender Einbau mehrfach verpressbarer Schläuche zur nachträglichen Abdichtung der Arbeitsfugen

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

12 m3 ....

06.02.004 Zulage WU - Beton

Mehrpreis für die Ausführung als WU - Beton entsprechend Ausführungsplanung, Tragwerksplanung und WU-Konzept gemäß Nutzungsklasse A der WU - Richtlinien.

Neben den Anforderungen, die sich aus den für das Bauteil zutreffenden Expositionsklassen nach DIN EN 1992-1-1/NA ergeben, sind die Anforderungen an Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton) nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 einzuhalten (siehe WU-Richtlinie Absatz 7.1 (1)).

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

19 m3 ....

06.02.005 Randabschalung für Aufkantung Aufzugsunterfahrt; h: 60 cm

Einhäuptige Randschalung für vorbeschriebene Aufkantung
Schalungshöhe: 60 cm
inkl. ausschalen und abtransportieren.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

15 m2 ....

06.02.006 Flügelglätten Betonoberflächen

Bodenplatte mit abgezogenen Betonoberflächen nach ausreichendem Ansteifen des Betons erforderlicher Abbinde-/ Bearbeitungszustand:

- Beton ist begehbar aber plastisch noch formbar, auf eine Glättfähigkeit des Beton, günstig Konsistenzklasse F3 ist zu achten,

Flügelglätten der Betonoberfläche

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

zur Erzielung flächenfertige Oberfläche gem. DIN 18 20

1. Arbeitsgang
- Untergrundvorbereitung durch maschinelles Abscheiben bis zur Erzielung einer rauen Sandpapierstruktur.

2. Arbeitsgang:
- maschinelles Flügelglätten, bis entstehende Oberfläche nach mehreren Übergängen kellenglatt ist,

- inkl. Schutz vor zu schneller Austrocknung und Wärmeverlust des Betons durch geeignete Nachbehandlung nach Erfordernis/ Wahl des AN, z.B. Aufbringen einer Abdeckfolie o.ä.

6 m2 ....

06.02.007 Herstellung verzahnte Arbeitsfugen

Herstellung verzahnte Arbeitsfugen im Sinne von Eurocode 2, Abschnitt 6.2.5,
vertikal und horizontal,
mit eingelegten Streckmetall an den Arbeitsfugen,

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

33 m ....

06.02.008 Fugenbleche, Arbeitsfugenband

Fugenbleche, Arbeitsfugenband,
für Arbeitsfugen in Bodenplatten und Wänden
mit durchlaufender Bewehrung, Stöße überlappt,
Überlappungslänge mind. 50 mm, Fugen verzahnt abgeschalt,
Beanspruchung durch drückendes, von außen und aufsteigendes Wasser,

Fuge der Beanspruchung zugewandt.
Fugenblech aus verzinktem Stahlblech, beidseitig beschichtet,
Einbindetiefe 30 mm, inkl. allen erforderlichen Eck-, T- und Kreuzungsstücken,

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

33 m ....

06.02.009 Besonderer Schutz Fugenbleche
in der Bodenplatte Aufzugsunterfahrt,
bei Ausführung der HDW-Strahlarbeiten,
durch geeignete Holzeinhausung.
Incl. Rückbau und Entsorgung der Schutzbauteile

10 m ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
06.02.010	Arbeitsfuge abdichten mit Injektionsschlauch Bodenplatten, Deckenplatte, Wände aus Stahlbeton wie beschrieben mit Arbeitsfugen gem. Vorgabe Tragwerksplaner, Arbeitsfugen abdichten mit Injektionsschlauch, mehrfach verpressbar. Ausführungsbereich: Untergeschoss - Aufzug Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	33	m	.....	.....
06.02.011	Injektionsschläuche verpressen Verpressen der vorgenannten Injektionsschläuche mit geeignetem Verpressharz, nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten. - Verpresskreisläufe: bis 10 m Länge. - Menge Verpressharz: 20 kg	9	St	.....	.....
	06.02 Gründung / Bodenplatte Aufzugsschacht				**.....**
06.03	**Gründung / Bodenplatte Pumpenschacht**				
06.03.001	Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10 X0; d: 5 cm - 7 cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Dicke 5 cm, - 7 cm Ausführungsbereich: KGD Pumpenschacht gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2 KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	28	m2	.....	.....
06.03.002	Ortbeton Bodenplatte Stb. C30/37; d: 40 cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Sauberkeitsschicht über DSV - Dichtsohle Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklasse: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

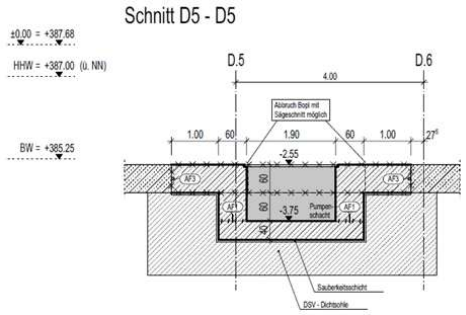
Übertrag: .....

Wassereindringwiderstand

Länge: ca. 5,40 m
Breite: ca. 5,10 m
Dicke Bodenplatte: ca. 0,40 m

OK - Bodenplatte ca. - 3,75 m ca. 383,93 m NHN
UK - Bodenplatte ca. - 4,15 m ca. 383,53 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

12 m3 ....

06.03.003 Ortbeton Aufkantung Pumpenschacht Stb. C30/37; d: 60 cm

Ortbeton Aufkantung als Stahlbeton,
Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

Länge: ca. 5,40 m
Breite: ca. 5,10 m
Dicke Aufkantung: ca. 0,60 m

OK - Einbindung Bestand . - 2,55 m 385,13 m NHN
OK - Bodenplatte - 3,75 m 383,93 m NHN

Folgende Leistungen, (in gesonderten Positionen) sind mit auszuführen:

- Umlaufender Abbruch Bestandsbodenplatte b= ca. 1,0m Breite mit HDW
- Herstellung Bodenplatte und Aufkantung in WU-Bauweise mit Sauberkeitsschicht ca. 5-7cm und Negativschalung für Schachtseiten
- Arbeitsfugen neuer Bauteile Fugenblech Pentaflex KB 167 oder gleichwertig
- Anschluss an Bestandsbodenplatte mit Einbinden vorh. Bewehrung und umlaufender verzahnter Fuge (HDW)
- umlaufender Einbau mehrfach verpressbarer Schläuche zur nachträglichen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Abdichtung der Arbeitsfugen
- Umlaufende Anordnung Baustützen (Kl. B25) unter Bestandsunterzügen mit ggfs. Umsetzten während des Baufortschritts;

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

28 m3 ....

06.03.004 Randabschalung für Aufkantung Pumpenschacht,; h: 120 cm

Einhäuptige Randschalung für vorbeschriebene Aufkantung
Schalungshöhe: 120 cm
inkl. ausschalen und abtransportieren.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

26 m2 ....

06.03.005 Herstellung verzahnte Arbeitsfugen

Herstellung verzahnte Arbeitsfugen im Sinne von Eurocode 2, Abschnitt 6.2.5,
vertikal und horizontal,
mit eingelegten Streckmetall an den Arbeitsfugen,

Die Abdichtung der Arbeitsfugen der Bodenplatte
gemäß Betonierabschnitten ist durch den Tragwerksplaner
ggf. Prüfingenieur genehmigen zu lassen.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

Abrechnungseinheit: Längenmaß (m)

Lieferung und Herstellung nach erfolgter Planung in fertiger Leistung

42 m ....

06.03.006 Fugenbleche, Arbeitsfugenband

Fugenbleche, Arbeitsfugenband,
für Arbeitsfugen in Bodenplatten und Wänden
mit durchlaufender Bewehrung, Stöße überlappt,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Überlappungslänge mind. 50 mm, Fugen verzahnt abgeschalt,
Beanspruchung durch drückendes, von außen und aufsteigendes Wasser,

Fuge der Beanspruchung zugewandt.
Fugenblech aus verzinktem Stahlblech, beidseitig beschichtet,
Einbindetiefe 30 mm, inkl. allen erforderlichen Eck-, T- und Kreuzungsstücken,

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

Abrechnungseinheit: Längenmaß (m)

Lieferung und Herstellung nach erfolgter Planung in fertiger Leistung

42 m ....

06.03.007 Arbeitsfuge abdichten mit Injektionsschlauch

Bodenplatten, Deckenplatte, Wände aus Stahlbeton
wie beschrieben mit Arbeitsfugen gem. Vorgabe Tragwerksplaner,
Arbeitsfugen abdichten mit Injektionsschlauch,
mehrfach verpressbar.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Hebeanlage
Achse D.C - D.D / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D2_501-KGD I Schnitt D2
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

Abrechnungseinheit: Längenmaß (m)

Lieferung und Herstellung nach erfolgter Planung in fertiger Leistung

42 m ....

06.03.008 Injektionsschläuche verpressen
Verpressen der vorgenannten Injektionsschläuche mit geeignetem
Verpressharz, nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten.

- Verpresskreisläufe: bis 10 m Länge.
- Menge Verpressharz: 20 kg

11 St ....

06.03 Gründung / Bodenplatte Pumpenschacht .....

06.04 Lüftungsschacht

06.04.001 Abfräsen DSV-Säule, Lüftungsschacht

Zu Vorbereitung Herstellung Lüftungsschacht abfräsen des
DSV-Injektionsvorwuchs planeben für Bodenplatte, mit erhöhter Genauigkeit,
Toleranz +/- 3 cm auf 5 m,

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

einschl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung des Abbruchmaterials.

Länge: ca. 3,15 m
Breite: ca. 1,45 m

OK - DSV Dichtsohle ca. - 1,37 m ca. 386,31 m NHN
OK - Schachtsohle ca. - 1,12 m ca. 386,56 m NHN
OK - Bodenplatte Bestand ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

1 m3 ....

06.04.002 Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10 X0; d: 5 cm - 7 cm

Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Dicke 5 cm, - 7 cm

Ausführungsbereich: KGD
Lüftungsschacht

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

06.04.003 Ortbeton Bodenplatte Stb. C30/37; d: 25 cm

Ortbeton Bodenplatte über HDI - Säule
Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht,
als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

Oberfläche nach dem aushärten überschliffen, geeignet für das Aufbringen einer Beschichtung.

Länge: ca. 3,15 m
Breite: ca. 1,45 m
Dicke Bodenplatte: ca. 0,25 m

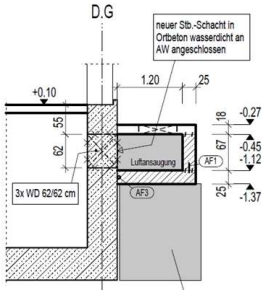
OK - Bodenplatte ca. - 1,12 m ca. 386,56 m NHN
UK - Bodenplatte ca. - 1,37 m ca. 386,31 m NHN

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

06.04.004 Ortbeton Schachtwände Lüftungsschacht Stb. C30/37; d: 25 cm

Ortbeton Schachtwände des vorbeschriebenen Lüftungsschachtes
als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

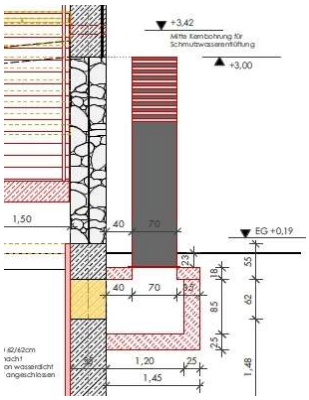
Innenseitige Oberfläche nach dem aushärten überschliffen, geeignet für das Aufbringen einer Beschichtung.

Länge:	ca. 3,15 m	
Breite:	ca. 1,45 m	
Dicke Bodenplatte + Wände:	ca. 0,25 m	
Dicke Schachtdecke:	ca. 0,18 m	
OK - Schachtdecke	ca. - 0,27 m	ca. 387,41 m NHN
OK - Schachtwand	ca. - 0,45 m	ca. 387,23 m NHN
OK - Bodenplatte	ca. - 1,12 m	ca. 386,56 m NHN
UK - Bodenplatte	ca. - 1,37 m	ca. 386,31 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

06.04.005 Schalung Schachtwände als Außenwand SB2; h: 2 m

Schalung Schachtwände inkl. Randschalung Bodenplatte und Decke
als Außenwand,
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen,
mit normalen Anforderungen,
Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004,
als Rahmenschalung,
Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband,
Stöße geordnet,
Hüllrohr aus Faserzement,
Verschluss der Ankerstellen durch Verspachtelung,
Ankerstellen zurück gesetzt,
Bauteilhöhe über 1 bis 2 m,

Länge:	ca. 3,15 m	
Breite:	ca. 1,45 m	
Dicke Bodenplatte + Wände:	ca. 0,25 m	
Dicke Schachtdecke:	ca. 0,18 m	
OK - Schachtdecke	ca. - 0,27 m	ca. 387,41 m NHN
OK - Schachtwand	ca. - 0,45 m	ca. 387,23 m NHN
OK - Bodenplatte	ca. - 1,12 m	ca. 386,56 m NHN
UK - Bodenplatte	ca. - 1,37 m	ca. 386,31 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

7 m2 ....

06.04.006 Ortbeton Schachtdecke Lüftungsschacht Stb. C30/37; d: 18 cm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ortbeton Schachtdecke des vorbeschriebenen Lüftungsschachtes
mit verlorener Schalung nach Wahl des AN, als Stahlbeton,
Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, mit hohem Wassereindringwiderstand

Unterseitige Oberfläche nach dem aushärten überschliffen, geeignet für das Aufbringen einer Beschichtung.

Länge:	ca. 3,15 m	
Breite:	ca. 1,45 m	
Dicke Bodenplatte + Wände:	ca. 0,25 m	
Dicke Schachtdecke:	ca. 0,18 m	
OK - Schachtdecke	ca. - 0,27 m	ca. 387,41 m NHN
OK - Schachtwand	ca. - 0,45 m	ca. 387,23 m NHN
OK - Bodenplatte	ca. - 1,12 m	ca. 386,56 m NHN
UK - Bodenplatte	ca. - 1,37 m	ca. 386,31 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

06.04.007 Schalung Schachtdecke als Außendecke SB2; h: 0,7 m

Schalung Schachtdecke
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen,
mit normalen Anforderungen,
Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004,
als Holzschalung,
Bauteilhöhe 0,7 m,

Abmessung zwischen den Schachtwänden: 1,20 x 2,65 m.
Erschwerter Ausbau der Schalung durch die Kernbohröffnungen und durch die Wandöffnungen in der Bestandsaußenwand.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

3,5 m2 ....

06.04.008 Aufrauen von Anschlußfugen
Aufrauhen der Anschlußflächen der Bestandswand.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

im Bereich der neu anzuschließenden Betonbauteile,
Herstellung verzahnte Arbeitsfugen im Sinne von Eurocode 2, Abschnitt 6.2.5,
vertikal,
Breite 18 - 25 cm.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

8 m ....

06.04.009 Fugenbleche, Arbeitsfugenband

Fugenbleche, Arbeitsfugenband,
für Arbeitsfugen in Bodenplatten, Wänden, Decken, auf
durchlaufender Bewehrung, Stöße überlappt,
Überlappungslänge mind. 50 mm, Fugen verzahnt abgeschalt,
Beanspruchung durch drückendes, von außen und aufsteigendes Wasser,

Fuge der Beanspruchung zugewandt.
Fugenblech aus verzinktem Stahlblech, beidseitig beschichtet,
Einbindetiefe 30 mm, inkl. allen erforderlichen Eck-, T- und Kreuzungsstücken,

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

13 m ....

06.04.010 Arbeitsfuge abdichten mit Injektionsschlauch

Bodenplatten, Deckenplatte,. Wände aus Stahlbeton
wie beschrieben mit Arbeitsfugen gem. Vorgabe Tragwerksplaner,
Arbeitsfugen abdichten mit Injektionsschlauch,
mehrfach verpressbar.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

8 m ....

06.04.011 Injektionsschläuche verpressen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Verpressen der vorgenannten Injektionsschläuche mit geeignetem Verpressharz.
- Verpresskreisläufe: bis 10 m Länge.
- Menge Verpressharz: 20 kg

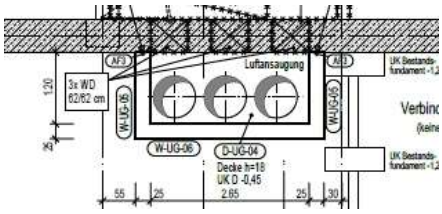
liefern und verpressen in fertiger Leistung

1 St ....

06.04.012 Aussparungen Ø 601 mm - 700 mm

Herstellen von runden Deckendurchbrüchen,
in neu zu betonierender Schachtdecke,
d=600-700 mm,
Deckenstärke 18 cm,
durch einlegen geeigneter Schalungskörper beim Betonieren.

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

Abrechnungseinheit: erforderliche Bohrlänge (cm)

Ausführung gemäß Planung / Statik Schal- und Positionspläne
in fertiger Leistung

3 St ....

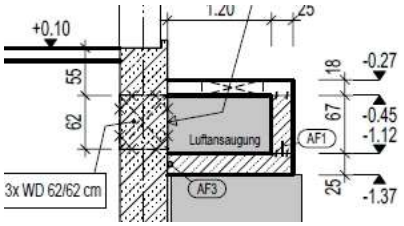
06.04.013 Wandöffnungen herstellen in Stb. - Wand; 62 cm x 62 cm

Wanddurchbrüche für Lüftungsinstallation in Bestandswand herstellen,
Größe 62 * 62 cm, Wanddicke 55 cm,
wie folgt:
- Herstellen von Kernbohrungen, überlappend, Große nach Wahl des AN
- Nachstemmen der Leibungsflächen umlaufend, ca. 2 cm größer als Durchbruchsgröße
- Abtrennen der vorhandenen Wandbewehrung
- Zementputz d=2cm in den Leibungsflächen umlaufend,
mit Kantenausbildung innen und außen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....



Ausführungsbereich: Untergeschoss - Lüftungsschacht
Achse D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D1_501-KGD I Schnitt D1
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

3 St ....

06.04 Lüftungsschacht .....

06.05 Gründung / Bodenplatte Einbringöffnung

06.05.001 Magerbetonkeil C25/30

Magerbetonkeil zur Stabilisierung Erdreich als Ortbeton C 25/30
(Vorderkante = VK Lichtschacht/Öffnung) liefern und herstellen
Grundfläche über 1 bis 2 m2,

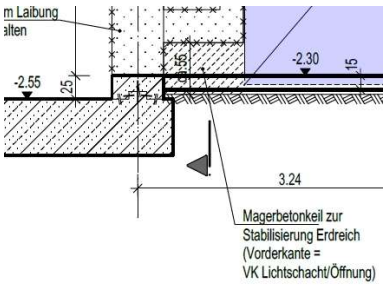
Untergrund waagerecht, als unbewehrter Beton,
Normalbeton C 25 / 30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF,

Länge: ca. 1,00 m
Breite: ca. 0,50 m
Höhe: ca. 0,55 m

OK - Bodenplatte ca. - 2,30 m ca. 385,38 m NHN
UK - Bodenplatte ca. - 2,45 m ca. 385,23 m NHN

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Einbringöffnung
Achse D.7 / Achse D.E - D.F



Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

1 m3 ....

06.05.002 Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10 X0; d: 5 cm - 7 cm

Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Dicke 5 cm, - 7 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss - Einbringöffnung
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_GR_UG_002_b
KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a

18 m2 ....

06.05.003 Ortbeton Bodenplatte Stb. C25/30; d: 15 cm

Ortbeton Bodenplatte,
Untergrund Sauberkeitsschicht über DSV - Dichtsohle
Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklasse:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF,

Höhenangaben bezogen auf FFB EG +/- 0,00 m = 387,68 m NHN

Länge:	ca. 5,40 m	
Breite:	ca. 3,30 m	
Dicke Bodenplatte:	ca. 0,15 m	
OK - Bodenplatte	ca. - 2,30 m	ca. 385,38 m NHN
UK - Bodenplatte	ca. - 2,45 m	ca. 385,23 m NHN

Ausführungsbereich: KGD
Untergeschoss Einbringöffnung
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a	18	m2	.....	.....
06.05.004	Randschalung für Bodenplatte; h: 15 cm Einhäuptige Randschalung für vorbeschriebene Aufkantung Schalungshöhe: 15 cm inkl. ausschalen und abtransportieren. Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Einbringöffnung Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_PO_XX_502_a	2	m2	.....	.....
	06.05 Gründung / Bodenplatte Einbringöffnung				.....

06.06 Aufzugsschacht

Hinweis:

- Abbruch Bestandsdecken geschossweise entsprechend Baufortschritt von unten nach oben;
- Bauhilfsabstützung freier Deckenränder / Unterzüge in Folge Abbruch Bestandsdecken
- Betonage Wände und Schachtdecke im 1.OG mittels Pumpe; keine Betonieröffnungen in Dachdecke vorh.!

Die vorbeschriebenen Hinweise sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es bestehen für ggf. entstehende Unterbrechungen aufgrund beschriebenen Gegebenheiten keine Ansprüche auf zusätzliche Vergütung.

06.06.001 Ortbeton Schachtwand; Stb. C25/30; SB 1; d: 20 cm

Ortbeton Schachtwände als Innenwand
obere Betonfläche waagerecht als Stahlbeton,
Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:	
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung	XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure	W0,
Wanddicke:	20,0 cm
Wandoberfläche:	SB2
für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung	
Länge:	2,65 m
Breite:	1,70 m
für Lüftungsschacht	
Länge:	2,65 m
Breite:	0,65 m

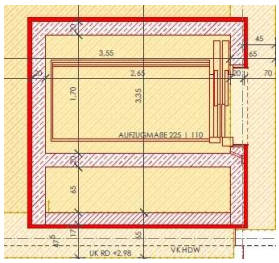
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Rohbaumaß:
Länge: ca. 2,75 m
Breite: ca. 3,05 m

OK - Schachtwände ca.+ 7,20 m ca. 394,88 m NHN
UK - Schachtwände ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN
OK - Bodenplatte = OK Unterfahrt ca. - 3,45 m ca. 384,23 m NHN

Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß
DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015

Aufzugsschachtwände sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung
absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen.
Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.



Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

25 m3 ....

06.06.002 Schalung Aufzugsschachtwände

Schalung Schachtwände,
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen,
mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt
"Sichtbeton", Ausgabe Juni 2015, als Rahmenschalung,

Rohbaumaß:
Länge: ca. 2,75 m
Breite: ca. 3,05 m
Wanddicke: 20,0 cm

OK - Schachtwände ca.+ 7,20 m ca. 394,88 m NHN
UK - Schachtwände ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN

Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

208 m2 ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
06.06.003	Mehrpreis Wände als Aufzugsschachtwände				
	Mehrpreis Wände als Aufzugsschachtwände zu vorbeschriebenen Wänden UG - 1.OG für die Ausführung als Aufzugsschachtwände mit erhöhten Anforderungen für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung Länge: 2,65 m Breite: 1,70 m Gesamt-Wandhöhe: ca. 9,75 m Aufzugsschachtwände sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen. Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.	208	m2	.....	.....
06.06.004	Mehrpreis für Ausführung als F90- / Brandwand; d: 20 cm				
	Wände wie beschrieben, jedoch Mehrpreis für die Ausführung als F 90 - / Brandwand; d: 20 cm; Ankerausbildung und -verschluss der Spannstellen gemäß Planung - verbleibenden Hohlraum vollständig mit Spezialquellmörtel 3/25 verfüllen - Wanddicke d: 20 cm - Wandkennzeichnung F90	208	m2	.....	.....
06.06.005	Türöffnungen in Aufzugsschachtwände; d: 20 cm				
	Herstellen Türöffnung, dreiseitig, in Aufzugsschachtwände mit SB 2 Oberfläche wie beschrieben, Wanddicke: 20cm Breite: 1,18 m Höhe: 2,16 m inkl. Schalung, für Leibungsflächen mit Sichtbetonanforderung SB 2 Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	3	St	.....	.....
06.06.006	Mehrpreis Türöffnungen mit erhöhten Toleranzen				
	Türöffnungen der vorbeschriebenen Position. Mehrpreis für Schalung Türöffnung mit erhöhten Toleranzanforderungen gemäß Planung,	3	St	.....	.....
06.06.007	Ortbeton Deckenplatte; Stb. C25/30; d: 20 cm				
	Ortbeton Deckenplatte Aufzugsschacht				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

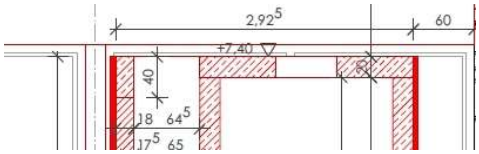
Übertrag: .....

obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung
Länge: 2,65 m
Breite: 1,70 m
Dicke: 0,20 m

OK - Decke ca.+ 7,40 m ca. 395,08 m NHN
UK - Decke ca.+ 7,20 m ca. 394,88 m NHN



Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß
DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015

Aufzugsbauteile sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen.
Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

7 m2 ....

06.06.008 Schalung Deckenplatte

Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte,
Sichtbetonklasse SB 1 entsprechend Planung gemäß
DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,

Höhe der Betonunterseite bis + 7,40 m
Deckendicke ca 20 cm

Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

7 m2 ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

06.06.009 Schalung Deckenplatte als Randschalung h: 10 cm - 30 cm

Schalung Deckenplatte als Randschalung,
Schalungshöhe über 10 cm bis 30 cm, mit geordneten Stößen,
Ausführung gemäß Zeichnung im EG

11 m ....

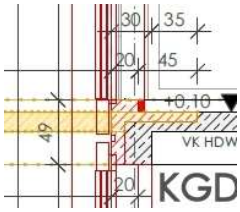
06.06.010 Einbindung Aufzugsschacht in Bestandsdecke

Vorbeschriebenen Aufzugsschacht geschossweise im Rahmen des Bauablauf in vorhandene Bestandsdecke gemäß Tragwerksplanung in fertiger Leistung einbinden

OK - Einbindung EG Decke	ca.+ 3,45 m	ca. 388,13 m NHN
UK - Einbindung EG Decke	ca.+ 3,00 m	ca. 390,68 m NHN
OK - Einbindung UG Decke	ca.+ 0,19 m	ca. 387,87 m NHN
UK - Einbindung UG Decke	ca. - 0,30 m	ca. 387,38 m NHN

Folgende Leistungen, (in gesonderten Positionen) sind mit auszuführen:

- Abbruch Bestandsdecken geschossweise entsprechend Baufortschritt von unten nach oben
- *** Decke über UG kann erst nach dem Betonieren der Bodenplatte abgebrochen werden**
- Abbruch Decke über UG und Unterzug mit Hochdruckwasserstrahl (HDW) in oberer Deckenhälfte; vorhandene Bewehrung in Decke und Unterzug erhalten
- Bauhilfsabstützung freier Deckenränder / Unterzüge infolge Abbruch Bestandsdecken
- obere Bewehrungslage wird in Wand und Unterzug eingespannt (übergeführt)
- Anschluss an vorhandene Deckenplatte mit Einbinden vorh. Bewehrung
- Betonage mit Betongüte > / = C20/25



Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug
Achse D.A - D.B / Achse D.1 - D.2

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

7 m ....

06.06 Aufzugsschacht .....

06.07 Decken / Unter- / Überzüge

06.07.001 Verkleinern von vorhandenen Durchbrüchen 45/45 und 40/50

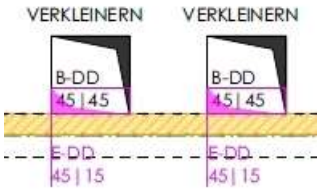
Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=15cm verkleinern

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden
- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben
- Betonage mit C30/37 XC2
- inklusive ein- und ausschalen

- Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt
  * Abmessungen: DD 45 cm / 45 cm verkleinern auf 45 cm / 15 cm
    DD 40 cm / 50 cm verkleinern auf 45 cm / 15 cm



Ausführungsbereich: Untergeschoss - KGD

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50

3 St ....

06.07.002 Verkleinern von vorhandenem Durchbruch 82/145 (Dachausstieg)

Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondachdecke d=11cm verkleinern

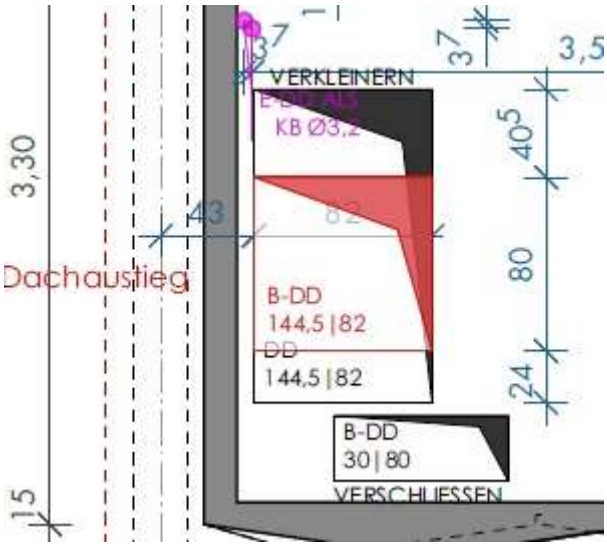
Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden
- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben
- Betonage mit C30/37 XC2
- inklusive ein- und ausschalen

- Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt
  * Abmessungen: DD 82 cm / 145 cm verkleinern auf 82 cm / 80 cm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....



Ausführungsbereich: 2.OG - KGD

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss 2.OG - Baumeister I 1_50

1 St ....

06.07.003 Verkleinern von vorhandenen Durchbrüchen

Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=15cm schließen

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden
- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben
- Betonage mit C20/25 XC1
- inklusive ein- und ausschalen

- Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt
  * Abmessungen: DD 45 cm / 45 cm verkleinern auf 45 cm / 15 cm
    DD 45 cm / 45 cm verkleinern auf 30cm / 30 cm

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - KGD
1. Obergeschoss - KGD

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_02_504-KGD I Grundriss 1.OG - Baumeister I 1_50

8 St ....

06.07.004 Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 45/45 cm

Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=15cm schließen

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben - Betonage mit C30/37 XC2 - inklusive ein- und ausschalen - Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt * Abmessungen: DD 45 cm / 45 cm Ausführungsbereich: Erdgeschoss - KGD 1. Obergeschoss - KGD gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_GR_02_504-KGD I Grundriss 1.OG - Baumeister I 1_50	6	St	.....	.....
06.07.005	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 30/80 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 30 cm / 80 cm	4	St	.....	.....
06.07.006	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 20/20 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 20 cm / 20 cm	30	St	.....	.....
06.07.007	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen, rund 600mm, t=15cm Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=15cm schließen Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden - konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben - Betonage mit C30/37 XC2 - inklusive ein- und ausschalen - Lage und Geometrie * Abmessungen: Rund, Durchmesser 60 cm Ausführungsbereich: Untergeschoss - KGD gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50	2	St	.....	.....
06.07.008	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen, rund 600mm, d=25cm Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=25cm schließen Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben
- Betonage mit C30/37 XC2
- inklusive ein- und ausschalen in glatter Sichtbetonschalung gem. Bestand

- Lage und Geometrie
  * Abmessungen: Rund, Durchmesser 60 cm

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - KGD

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50

2 St ....

06.07.009 Ortbeton Konsole, Stb. C25/30; b/h: 20 cm / 80 cm

Ortbeton Konsole, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Betonflächen eben als Stahlbeton,

Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Oberfläche: SB2

Querschnitt b/h: 20 cm / 80 cm
Einbauhöhe UK: ca. + 1,97 m
Einbaulänge: ca. 1,50 m
Anzahl: 2 St.
Geschoss: EG

Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KUE_G_KGE_TP_GR_00_003_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

0,5 m3 ....

06.07.010 Schalung Konsole

Schalung zu vorbeschriebener Konsole,
b/h = 0,2/0,8 m
einseitig an Bestandswand anbetoniert,
Sichtbetonklasse SB 2 entsprechend Planung gemäß
DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,
Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband,
mit geordneten Stößen,
Schalhöhe bis 5,5 m

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

3 m2 ....

06.07.011 Auflager für Unterzüge

Auflager für vorbeschriebene Positionen schaffen,
in Natursteinwand,
b/h=0,2/0,8m, t=10 cm
Naturstein umlaufend auf tiefe 10 cm einschneiden und anschließend ausstemmen,
mit Einbau Unterzüge schließen in fertiger Leistung

2 St ....

06.07.012 Ortbeton Deckenplatte über UG verkleinern

Geschoßdecken über UG nach Abbruch Treppenanlage analog Bestand entsprechend Tragwerksplanung verkleinern in fertiger Leistung

Ortbeton Deckenplatte im Treppenhaus
obere Betonfläche waagerecht,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Sichtbetonklasse SB2 entsprechend Planung gemäß DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,

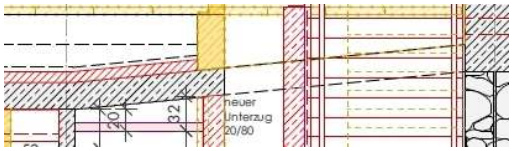
Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Länge: 3,80 m
Breite: 0,75 m
Dicke: 0,15 m

UK - Decke ca.+ 3,00 m ca. 390,68 m NHN
UK - Decke ca.+ 2,65 m ca. 390,33 m NHN

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden
- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben
- Ober- und Unterseite schräg analog Bestand
- Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt



Ausführungsbereich: Untergeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

6 m2 ....

06.07.013 Schalung Deckenplatte über UG

Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte, incl. Randaufkantung
Sichtbetonklasse SB 2 entsprechend Planung gemäß
DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,
Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband,
mit geordneten Stößen,
Schalhöhe bis 3,0 m

Ausführungsbereich: Untergeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

7 m2 ....

06.07.014 Ortbeton Deckenplatte über EG verkleinern

Geschoßdecken über EG nach Abbruch Treppenanlage analog Bestand
entsprechend Tragwerksplanung verkleinern in fertiger Leistung

Ortbeton Deckenplatte über Treppenhaus
obere und untere Betonfläche geneigt
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Sichtbetonklasse SB2 entsprechend Planung gemäß DBV-Merkblatt
" Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

- Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt
  * Abmessungen: DD 380 cm / 225 cm verkleinern auf 380 cm / 150 cm

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in
den EP einzurechnen.

- Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden
- konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) einkleben				
	Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3 Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6				
	gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	6	m2	.....	.....
06.07.015	Schalung Deckenplatte über EG				
	Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte incl. Randaufkantung Sichtbetonklasse SB 2 entsprechend Planung gemäß DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015, Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband, mit geordneten Stößen, Schalhöhe bis 3,0 m Schalung geneigt.				
	Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3 Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6				
	gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	7	m2	.....	.....
06.07.016	Mehrpreis für Schalhaut SB3 zu SB2				
	Schalung der vorbeschriebenen Deckenplatten wie beschrieben, jedoch Mehrpreis für gestalterische Oberflächenanforderung/ Schalhaut Kl. SB3 gemäß DBV-Merkblatt Sichtbeton und ZTV, Schalhaut neu bis 3-malige Verwendbarkeit, Ausführung gem. Schalungsmusterplänen des AN auf Grundlage Schalpläne Tragwerksplaner,	14	m2	.....	.....
	06.07 Decken / Unter- / Überzüge				**.....**
06.08	**Wände / Stützen / Attika**				
06.08.001	Schließen Einbringöffnung in Außenwand Stb. C30/37; d: 55 cm				
	Bestehenden Durchbruch in der Außenwand mit WU - Anforderung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

nach Rückbau des Verbau entsprechend Tragwerksplanung schließen
in fertiger Leistung

Ortbeton Außenwand,
obere freie Betonfläche waagerecht entsprechend Planung,
als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF mit hohem Wassereindringwiderstand

Brandschutzanforderung: entsprechend Planung
Wanddicke: 55,0 cm
Wandoberfläche: SB 1
mit hohem Wassereindringwiderstand

Rohbaumaß:
Länge: ca. 3,75 m
Höhe: ca. 2,25 m

UK - Rohdecke ca.- 0,05 m ca. 387,63 m NHN
OK - Rohfußboden ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN

Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß
DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015

Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen.

- Freistrahlen Anschlussbewehrung Seiten und Bodenplatte mit HDW
- Anschluss vorh. Bewehrung Ø14 – Ø25 mit Bewehrungstechnik Muffenstoß (Halfen MBT oder gleichwertig)
- Anschluss horizontaler und vertikaler Bewehrung Ø10 – Ø12 mittels eingeklebter Bewehrung mit Injektionsmörtel
- Flächige Wandbewehrung ergänzen und Betonage bis UK Decke ü. UG; (konstruktive Nachbildung Lichtschachtrand im GOK-Bereich)
- Betonage mit C30/37 XC2 WF mit hohem Wassereindringwiderstand

Ausführungsbereich: Untergeschoss
Achse D.7 / Achse D.E - D.F

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b

5 m3 ....

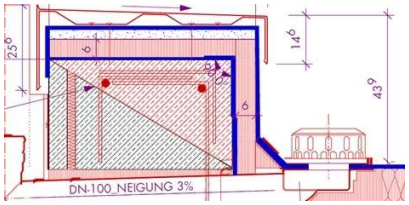
06.08.002 Schalung Außenwand SB1, h: 3 - 4 m

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar
bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen,
Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004,
als Rahmenschalung,
Hüllrohr aus Faserzement,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verschluss der Ankerstellen durch Verspachtelung, Ankerstellen zurück gesetzt, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m,	17	m2	.....	.....
06.08.003	Schließen Einbringöffnung in Außenwand Stb. C30/37; d: 25 cm Bestehenden Durchbruch in der Wand des Lichtschachtes mit WU - Anforderung nach Rückbau des Verbau entsprechend Tragwerksplanung schließen in fertiger Leistung Ortbeton Außenwand, obere freie Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF mit hohem Wassereindringwiderstand Brandschutzanforderung: entsprechend Planung Wanddicke: 25,0 cm Wandoberfläche: SB 2 mit hohem Wassereindringwiderstand Rohbaumaß: Länge: ca. 3,75 m Höhe: ca. 2,25 m UK - Rohdecke ca.- 0,05 m ca. 387,63 m NHN OK - Rohfußboden ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Freistrahlen Anschlussbewehrung Seiten und Bodenplatte mit HDW - Anschluss vorh. Bewehrung Ø14 – Ø25 mit Bewehrungstechnik Muffenstoß (Halfen MBT oder gleichwertig) - Anschluss horizontaler und vertikaler Bewehrung Ø10 – Ø12 mittels eingeklebter Bewehrung mit Injektionsmörtel - Betonage mit C30/37 XC2 WF mit hohem Wassereindringwiderstand Ausführungsbereich: Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b	3	m3	.....	.....
06.08.004	Schalung Außenwand SB2, h: 3 - 4 m Schalung Außenwand Lichtschacht, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	als Rahmenschalung, Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Verspachtelung, Ankerstellen zurück gesetzt, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m,	17	m2	.....	.....
06.08.005	Ortbeton Stütze; Stb. 25/30; SB 2; b/d: 50 cm / 20 cm Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Brandschutzanforderung: entsprechend Planung Oberfläche: SB2 Stützenquerschnitt: 50 cm / 20 cm inkl. Schalung Stütze, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004, UK - Rohdecke ca.- 0,05 m ca. 387,63 m NHN OK - Rohfußboden ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN Ausführungsbereich: Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.E - D.F gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b	2	St	.....	.....
06.08.006	Ortbeton Innenwand Stb. C25/30; d: 20 cm Ortbeton Innenwand obere freie Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Brandschutzanforderung: entsprechend Planung Wanddicke: 20,0 cm Wandoberfläche: SB 2 UK - Rohdecke ca.- 0,05 m ca. 387,63 m NHN OK - Rohfußboden ca. - 2,55 m ca. 385,13 m NHN Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausführungsbereich: Untergeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3 Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	6	m3	.....	.....
06.08.007	Schalung Innenwand H 3-5m Schalung Innenwand, SB2, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 3 bis 5 m. Ausführungsbereich: Untergeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3 Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	60	m2	.....	.....
06.08.008	Schließen von Türöffnungen in Sichtbetonqualität SB2 Bestehende Türöffnungen in Stahlbetonwänden mit Sichtbetonqualität SB 2 entsprechend Tragwerksplanung schließen in fertiger Leistung Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Bewehrungsanschluss an Bestandswand (Leibung) umlaufend konstruktiv eingeklebte Bewehrung auf Innen- und Außenseite - Fläche konstruktiv bewehrt - kleine Rissverteilung für Sichtbetonqualität SB 2 - Betonage mit Betongüte >/ = C20/25 - Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt * Abmessungen b / h: ca. 1,10 m x 2,15 m * Wandstärke: 20 cm - Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: Erdgeschoss - KGD gemäß Zeichnung Nr.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50	2	St	.....	.....
06.08.009	Mehrpreis für Schalhaut Brettschalung Zulage zu den Schalungspositionen der oben beschrieben Türöffnung für gestalterische Oberflächenanforderung Schalhaut: Aufdoppelung der Systemschalung einseitig mit gehobelten Brettern, Nadelholz, Brettbreiten exakt nach neben liegendem Bestand, 14 bis 16 cm.	10	m2	.....	.....
06.08.010	Querschnittsaufdopplung Attika; Stb. C25/30 Querschnittsaufdopplung der bestehenden Attika entsprechend Tragwerksplanung zur waagerechten Fläche als Unterbau Kupferverblechung in fertiger Leistung Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Bestandsfläche aufrauen (nach EC2) - Betonage mit C20/35 XC3 WF - inklusive ein- und ausschalen - Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt * Abmessungen b / h: ca. 62,5 cm x 30 cm * Wandstärke: 55 cm  Ausführungsbereich: Dach - KGD Ausführungsbereich: Dach Achse D.A / Achse D.1 - D.7 Achse D.7 / Achse D.A - DG Achse D.G / Achse D.1 - D7 Achse D.1 / Achse D.A - DG gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_DA_504-KGD I Dachaufsicht - Baumeister I 1_50	96	m	.....	.....
06.08.011	Schließen von vorhandenem Durchbruch Bestehenden Durchbruche in Stahlbetonwand d=55cm entsprechend Tragwerksplanung schließen Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden - konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

(abZ) einkleben
- Betonage mit Quellvergussbeton
  frost- und Tausalzbeständig, wasserundurchlässig
  Quellmaß >= +0,5 Volumenprozent
  Korngröße 0-16
- inklusive ein- und ausschalen

- Lage und Geometrie
  * Abmessungen: WD 50 cm / 40 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss - KGD

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50

3 St ....

06.08 Wände / Stützen / Attika .....

06.09 Geschosstreppen

Hinweis:

Der Bauablauf der Geschosstreppen hat zwingend nach den Vorgaben der Tragwerksplanung zu erfolgen.

Abbruch Bestandswände UG, EG und 1.OG einschließlich Treppenläufe nach Angaben zum Bauablauf und Positionsplänen UG und Schnittplan.
(2 Wände im UG Achse D.2 und D.6 bleiben bis Fertigstellung der Maßnahme Treppen Künstlerfoyer erhalten)

Ausführung nach KGD - Treppen Künstlerfoyer Bauablauf:

- Bauhilfsabstützung freier Deckenränder in Folge Abbruch Bestandswände
- Herstellung neuer Stb-Bauteile monolithisch an Bestand mit eingeklebter Bewehrung
- Herstellung Treppenläufe in Ortbeton,
  * schallentkoppelter Lauf mit Neoprenlager auf Konsole und Unterzug (Bestand)
  * zusätzlich 2x Schubdorn am unteren Auflager;

Die vorbeschriebenen Hinweise sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es bestehen für ggf. entstehende Unterbrechungen aufgrund beschriebenen Gegebenheiten keine Ansprüche auf zusätzliche Vergütung.

06.09.001 Ortbeton Treppenlauf ; Stb. C25/30; Treppe 2 KGD.T02

Ortbeton Treppenlaufplatte, gerader Lauf samt Stufen,
obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:

Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung	XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure	W0,
Betondeckung:	cnom= 30 mm

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Treppenlaufunterseite und seitliche Betonflächen Sichtbeton,
mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015 in SB 1

Treppenlauf Steigungen 1 - 16 Stahlbeton
Treppenlauf Steigungen 17 - 19 Stahl Unterkonstruktion (ges. Pos.)

Treppenlauf
Abmessungen:
Breite Treppenlauf: ca. 150 cm
Dicke Laufplatte: ca. 20,0 cm
Steigungsverhältnis: ca. 18,40 / 26 cm
Länge: ca. 4,59 m

Geschoss: EG zum 1. OG
Oberer Anschluss: ca. + 3,250 m
Unterer Anschluss: + 0,100 m

Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

5 m3 ....

06.09.002 Schalung Treppenlaufplatte SB 1

Schalung Treppenlaufplatte,
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen
mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015

- Treppenlaufbreite: ca 150 cm
- beidseitig begrenzt durch Wände
- Schalhöhe 2,60 m bis 5,40 m

Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3
Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

18 m2 ....

06.09.003 Treppenstufen Stb. C25/30; Stg. 18,40 cm / 26,0 cm

Herstellen Ortbeton - Treppenstufen für vorbeschriebene
Treppenlaufplatte
- Setzstufenhöhe: 18,40 cm
- Trittstufenbreite: 26,00 cm

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Länge: ca. 150,00 cm
- Anzahl: 2x16,00 St.
- beidseitig begrenzt durch TH-Wand
- obere Betonfläche waagerecht als Stahlbeton,

Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Stufen von Wand abgefugt, Fuge b: 2 cm

Geschoss: EG zum 1. OG
Oberer Anschluss: ca. + 3,250 m
Unterer Anschluss: ca. + 0,100 m

Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse D.F - D.G / Achse D.2 - D.3

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_D_KGD_Detail_Treppe
KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

32 St ....

06.09.004 Ausgleichsputz Naturstein

Ausgleichsputz auf Natursteinwand,
im Bereich Anschluß Treppenwange an Natursteinwand

Höhe 20 cm
Im Bereich Treppenwange
Putz: P II, Kalkzementputz
Incl. Haftgrundierung auf Naturstein
Putzdicke 20-30 mm, zweilagig

Der Putzauftrag hat nach dem Einschalen der Treppe zu erfolgen damit nur exakt der Streifen zwischen der Treppenwange und der Natursteinwand verputzt wird.

gem. Skizze:
KGD_Anschluss_Brandschutzschnur

2 m2 ....

06.09.005 Fugenverschluss mit Brandschutzschnur F 90

Brandschutztechnischer Verschluss der seitlichen Fuge zwischen Treppenlauf und anschließender Wand (Mauerwerk / Stahlbetonwand) mittels einem nichtbrennbarem Fugenschnursystem herstellen in fertiger Leistung.

Liefern und Einbau einer bauaufsichtlich zugelassenen Fugenfüllung aus mit Glasfasergarn umflochtener Steinfaserschnur der Baustoffklasse DIN 4102-1 bzw. DIN EN 13501-1

Anforderungen
Feuerwiderstandsklasse: F 90- A nach DIN 4102, Teil 4

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	.....
	Fugenbreite: bis 20 mm Fugenverschluss: dauerhaft kennzeichnen Das Anbringen einer dauerelastischen Versiegelung oder eines elastischen Fugenprofils muss ohne Einschränkung der Feuerwiderstandsdauer möglich sein gemäß Zeichnung Nr. KGD_Anschluss_Brandschutzschnur Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6	50 m	.....	.....
06.09.006	Trennplatte Treppenlauf aus Steinwolle d=20 mm, h = 350 mm einseitig kaschiert, an Bestandswand angeklebt, nach dem Betonieren oberseitig dem Verlauf der Treppenstufen abgeschnitten	25 m	.....	.....
06.09.007	Trittschalldämmelement Treppenfuß Trittschalldämmelement am Treppenfußpunkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tronsole Typ B V2, mit Dorn D (2 Stück Elastomerlager Elodur, unten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz Δ Lw $\geq$ 26 dB, Breite 360 mm Länge 1500 mm Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13 KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	2 St	.....	.....
06.09.008	Trittschalldämmelement Treppenkopf Trittschalldämmelement am Treppenfußpunkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tronsole Typ B V2, mit Dorn D (2 Stück Elastomerlager Elodur, unten, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz Δ Lw $\geq$ 26 dB, Breite 200 mm Länge 1500 mm Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse D.F - D.G / Achse D.5 - D.6 gemäß Zeichnung Nr.			
			Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_D_KGD_Detail_Treppe KGD_Treppen Künstlerfoyer Bauablauf Konst_SST 2026-02-13 KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	2	St	.....	.....
06.09.009	Mehrpreis für Schalhaut Brettschalung Zulage zu den Schalungspositionen der Treppenbauteile für gestalterische Oberflächenanforderung Schalhaut: Aufdoppelung der Systemschalung einseitig mit gehobelten Brettern, Nadelholz, Brettbreiten nach Angaben der Architekten 14 bis 16 cm.	18	m2	.....	.....
			06.09 Geschosstreppen		**.....**
06.10	**Bewehrungen und Stahleinbauteile**				
06.10.001	Betonstabstahl BST500S für Ortbetonbauteile, alle Durchmesser Bewehrung für sämtliche Stahlbetonbauteile aus Ortbeton wie beschrieben, aus Betonstabstahl BST500B DIN EN 488, mit hoher Duktilität alle Durchmesser 6 mm bis 28 mm, alle Längen, alle Formen, auch gebogen mit bauaufsichtlicher Zulassung. Abrechnung nach Stahllisten	19	t	.....	.....
06.10.002	Mehrpreis für Edelstahlausführung Mehrpreis für vorbeschriebene Bewehrung korrosionsgeschützt in Edelstahlausführung, als Zulage aus Betonstabstahl BST500B DIN EN 488, mit hoher Duktilität alle Durchmesser 6 mm bis 25 mm, alle Längen, alle Formen, auch gebogen mit bauaufsichtlicher Zulassung. Abrechnung nach Stahllisten	0,25	t	.....	.....
06.10.003	Kurzfristige Lieferung von Betonstahl Betonstahl wie beschrieben, kurzfristige Lieferung Betonstahl, unterschiedliche Durchmesser: Ø 6 mm - Ø 25 mm Abrechnung nach Stahllisten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abrechnungseinheit: Tabellengewicht (t)				
	Abruf nach Bedarf gem. Abstimmung / Anweisung Tragwerksplaner	1	t	.....	.....
06.10.004	Vorhalten von Betonstabstahl B500B				
	Vorhalten von Stabstahl B500B auf der Baustelle in den Durchmessern 8 bis 14mm für Zulagen bei den Bewehrungsabnahmen und kurzfristigen Änderungen	0,5	t	.....	.....
06.10.005	Schneiden, Biegen von Betonstabstahl				
	Betonstahl wie beschrieben, Schneiden, Biegen etc. der o.a. Bewehrung auf der Baustelle				
	Betonstahl, unterschiedliche Durchmesser: Ø 6 mm - Ø 25 mm				
	Abrechnung nach Stahllisten	0,5	t	.....	.....
06.10.006	Rückbiege-Bewehrungsanschluß, HBT 120-10/15-2, einlagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - einlagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 10 mm - Stababstand 15 cm - Typ: HBT 120-10/15-2 - Betonstahl B 500B Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.	4	St	.....	.....
06.10.007	Rückbiege-Bewehrungsanschluß, HBT 120-12/15-2, einlagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - einlagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 12 mm - Stababstand 15 cm - Typ: HBT 120-12/15-2 - Betonstahl B 500B Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschalen.				
		4	St	.....	.....
06.10.008	Rückbiege-Bewehrungsanschluss, HBT 120-10/15-5, zweilagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - zweilagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 10 mm - Stababstand 15 cm - Bügeltyp 5 - Betonstahl B 500B - Typ: HBT 120-10/15-5 Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.				
		4	St	.....	.....
06.10.009	Rückbiege-Bewehrungsanschluss, HBT 120-12/15-5, zweilagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - zweilagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 12 mm - Stababstand 15 cm - Bügeltyp 5 - Betonstahl B 500B - Typ: HBT 120-12/15-5 Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.				
		4	St	.....	.....
06.10.010	Ablängen der Rückbiege-Bewehrungsanschlüsse bei Passstücken < 1,25m				
		10	St	.....	.....
06.10.011	Bewehrungsanschlüsse als Schraubmuffenverbindung, 12 mm Bewehrungs-Schraubanschluss zur Verbindung von Bewehrungsstäben als Zug- oder Druckstoß, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Werkstoff Betonstahl B500B, bestehend aus - Muffenstab, mit einseitiger Schraubmuffe				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	und Gewindeverschlusskappe, Typ HBS-05-S-12, Durchmesser: 12 mm, Stablängen: >= 800 mm bis 1200 mm - Anschlussstab, mit einseitigem konischem Gewinde, selbstjustierend, inkl. Gewindeschutzkappe, Typ HBS-05-A-12, Durchmesser: 12 mm, Stablängen: >= 800 mm bis 1200 mm	100	St	.....	.....
06.10.012	Bewehrungsanschlüsse als Schraubmuffenverbindung, 14 mm Bewehrungs-Schraubanschluss zur Verbindung von Bewehrungsstäben als Zug- oder Druckstoß, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Werkstoff Betonstahl B500B, bestehend aus - Muffenstab, mit einseitiger Schraubmuffe und Gewindeverschlusskappe, Typ HBS-05-S-14, Durchmesser: 14 mm, Stablängen: >= 900 mm bis 1400 mm - Anschlussstab, mit einseitigem konischem Gewinde, selbstjustierend, inkl. Gewindeschutzkappe, Typ HBS-05-A-14, Durchmesser: 14 mm, Stablängen: >= 900 mm bis 1400 mm	20	St	.....	.....
06.10.013	Klebebewehrung, 8 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, mit schnellhärtendem Injektionsmörtel, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Betonstabstahl DIN 488 in Bohrloch einmörteln, Bohrung herstellen für Bewehrungseisen aus Betonstahl D= 8 mm, Verankerungslänge lv= 20 cm, in Bestandsbauteile aus Stahlbeton (Attikaergänzung) Abrechnung Bewehrungseisen über Stahlliste.	1250	St	.....	.....
06.10.014	Klebebewehrung, 10 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, mit schnellhärtendem Injektionsmörtel, mit bauaufsichtlicher Zulassung, für Bauteile mit Brandschutzanforderung F90, Betonstabstahl DIN 488 in Bohrloch einmörteln, Bohrung herstellen für Bewehrungseisen aus Betonstahl D= 10 mm, Verankerungslänge lv= 30 cm,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	in Bestandsbauteile aus Stahlbeton, Abrechnung Bewehrungseisen über Stahlliste.	345	St	.....	.....
06.10.015	Klebebewehrung, 12 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, wie oben beschrieben, jedoch Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge lv= 40 cm,	410	St	.....	.....
06.10.016	Klebebewehrung, 14 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, wie oben beschrieben, jedoch Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge lv= 50 cm,	125	St	.....	.....
06.10.017	Gewindestangen eingeklebt, M16 Eingeklebte Gewindestangen nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Vollziegelmauerwerk, Edelstahl, M 16 Einbohr- und Einklebetiefe 60 cm mit Injektionsmörtel nach Einbauanleitung des Herstellers und Bauaufsichtlicher Zulassung.	10	St	.....	.....
06.10.018	Dübelleisten Ø12 mm als Durchstanzbewehrung Decken, Wänden, Stützen, Dübelleiste als Durchstanzbewehrung, mit bauaufsichtlicher Zulassung nach Eurocode 2, Betonstahl B500, - Ankerdurchmesser: 12 mm, - Ankerlänge: 135 mm, - Ankeranzahl: 6, - Schienenlänge: 360 mm, mit aufgestauchter Kopfausbildung und Leisten, komplett inkl. allem Zubehör wie Abstandhalter und Befestigungen.	35	St	.....	.....
06.10.019	Dübelleisten Ø 14 mm als Durchstanzbewehrung Decken, Wänden, Stützen, Dübelleiste als Durchstanzbewehrung, mit bauaufsichtlicher Zulassung nach Eurocode 2, Betonstahl B500, - Ankerdurchmesser: 14 mm, - Ankerlänge: 135 mm, - Ankeranzahl: 6, - Schienenlänge: 360 mm,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mit aufgestauchter Kopfausbildung und Leisten, komplett inkl. allem Zubehör wie Abstandhalter und Befestigungen.	35	St	.....	.....
06.10.020	Bewehrungsanschluss mit Muffe Ø 12 mm Bewehrungsanschluss mit Muffe zur Verbindung von Bewehrungsstäben B500B Durchmesser 12 mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung liefern und gemäß abZ und der Montageanleitung des Herstellers montieren. Standardmuffe Ø 12 mm Muffenlänge: 140 mm, Muffendurchmesser 33,4 mm Scherschrauben: 2 x 3 Bewehrung: Betonstahl B500B Durchmesser: 12 mm	80	St	.....	.....
06.10.021	Bewehrungsanschluss mit Muffe Ø 16 mm Bewehrungsanschluss mit Muffe zur Verbindung von Bewehrungsstäben B500B Durchmesser 16 mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung liefern und gemäß abZ und der Montageanleitung des Herstellers montieren. Standardmuffe Ø 16 mm Muffenlänge: 160 mm, Muffendurchmesser 42,2 mm Scherschrauben: 2 x 3 Bewehrung: Betonstahl B500B Durchmesser: 14 mm	24	St	.....	.....
06.10.022	Bewehrungsanschluss mit Muffe Ø 20 mm Bewehrungsanschluss mit Muffe zur Verbindung von Bewehrungsstäben B500B Durchmesser 25 mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung liefern und gemäß abZ und der Montageanleitung des Herstellers montieren. Standardmuffe Ø 20 mm Muffenlänge: 204 mm, Muffendurchmesser 48,3 mm Scherschrauben: 2 x 4 Bewehrung: Betonstahl B500B Durchmesser: 20 mm	8	St	.....	.....
06.10.023	Bewehrungssondierung Diese Leistungen erfolgen auf ges. Anweisung der Objektüberwachung und sind auf Basis von Regieberichten auszuführen.	10	h	.....	.....
06.10.024	Maueranschlussschiene samt Anschlußanker				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Maueranschlussschiene samt Anschlussanker
für stumpfen Anschlüsse von nichttragenden Ziegelwänden
an Stahlbetonwände
- Schiene Material: Stahl verzinkt
  Profil 28/15
- in Schalung eingelegt
- Profil geschützt gegen Eindringen von Beton,
  das Material ist nach dem Ausschalen
  restlos zu entfernen

10 m ....

06.10 Bewehrungen und Stahleinbauteile .....

06 TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGD .....

07 TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGE

07.01 Aufzugsschacht

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

- Abbruch Bestandsdecken geschossweise entsprechend Baufortschritt
  von unten nach oben;
- Bauhilfsabstützung freier Deckenränder / Unterzüge in Folge Abbruch
  Bestandsdecken bis volle Tragfähigkeit der darüber liegenden Decke
  erreicht wurde
- Betonage Wände und Schachtdecke mittels Pumpe;
  keine Betonieröffnungen in Dachdecke bis Tragfähigkeit Decke über
  1. OG erreicht wurde
- Anbindung Schachtwände an Bestandswand mit eingeklebter Bewehrung
  und rauer Fuge über die gesamte Höhe EG und 1. OG (ges. Position)
- Zwischenpodeste für Schal- und Betonierarbeiten

Die vorbeschriebenen Hinweise sind mit in die Einheitspreise
einzukalkulieren.

07.01.001 Ortbeton Schachtwand Stb. C25/30; SB2; d: 25 cm
Ortbeton Schachtwand Stb. C25/30; SB2; d: 25 cm
Ortbeton Schachtwände als Innenwand
obere Betonfläche waagerecht als Stahlbeton,
Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Wanddicke: 25,0 cm
Wandoberfläche: SB2

für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung
Länge: 2,05 m
Breite: 1,75 m

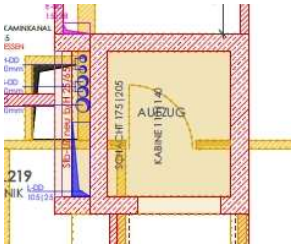
Rohbaumaß:
Länge: ca. 2,55 m

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Breite: ca. 2,50 m

OK - Schachtwände ca.+ 9,62 m ca. 397,30 m NHN
UK - Schachtwände = BPl ca. - 1,72 m ca. 385,96 m NHN

Aufzugsschachtwände sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung
absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen.
Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.



Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

22 m3 ....

07.01.002 Schalung Aufzugsschachtwände

Schalung Schachtwände,
Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Wandputz,

Rohbaumaß:
Länge: ca. 2,55 m
Breite: ca. 2,50 m
Wanddicke: 25,0 cm

Als Aufzugsschachtwand über 3 Geschosse,
Schalung jeweils zwischen die vorhandenen Geschossdecken eingepasst.

OK - Schachtwände ca.+ 9,62 m ca. 397,30 m NHN
UK - Schachtwände = BPl ca. - 1,72 m ca. 385,96 m NHN

Ausführungsbereich: Alle Geschosse - Aufzug
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4
gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	176	m2	.....	.....
07.01.003	Mehrpreis Wände als Aufzugsschachtwände Mehrpreis Wände als Aufzugsschachtwände zu vorbeschriebenen Wänden EG - 2.OG für die Ausführung als Aufzugsschachtwände mit erhöhten Anforderungen für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung Länge: 2,05 m Breite: 1,75 m Gesamt-Wandhöhe: ca.11,34 m Aufzugsschachtwände sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen. Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.	176	m2	.....	.....
07.01.004	Mehrpreis für Ausführung als F90- / Brandwand; d: 25 cm Wände wie beschrieben, jedoch Mehrpreis für die Ausführung als F 90 - / Brandwand; d: 25 cm; Ankerausbildung und -verschluss der Spannstellen gemäß Planung - verbleibenden Hohlraum vollständig mit Spezialquellmörtel 3/25 verfüllen - Wanddicke d: 25 cm - Wandkennzeichnung F90	176	m2	.....	.....
07.01.005	Türöffnungen in Aufzugsschachtwände; d: 25 cm Herstellen Türöffnung, dreiseitig, in Aufzugsschachtwände mit SB 2 Oberfläche wie beschrieben, Wanddicke: 25cm Breite: 1,18 m Höhe: 2,16 m inkl. Schalung, für Leibungsflächen mit Sichtbetonanforderung SB 2	3	St	.....	.....
07.01.006	Mehrpreis Türöffnungen mit erhöhten Toleranzen Türöffnungen der vorbeschriebenen Position. Mehrpreis für Schalung Türöffnung mit erhöhten Toleranzanforderungen gemäß Planung,	3	St	.....	.....
07.01.007	Ortbeton Deckenplatte; Stb. C25/30; d: 20 cm Ortbeton Deckenplatte Podest obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

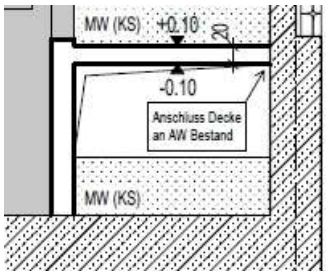
Übertrag: .....

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Abmessung
Länge: 2,115 m
Breite: 2,00 m
Dicke: 0,20 m

OK - Decke ca.+ 0,10 m ca. 387,78 m NHN
UK - Decke ca .- 0,10 m ca. 387,58 m NHN

Aufzugsbauteile sind mit erhöhter Rohbautoleranz mit maximal zulässiger Abweichung der Lotrechten +/- 10 mm und Einhaltung absoluter Winkligkeit auf die gesamte Schachthöhe herzustellen.
Dies ist durch Protokoll eines Vermessers nachzuweisen.



Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

07.01.008 Schalung Deckenplatte

Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte,
Schalungshaut ohne Anforderungen,

Höhe der Betonunterseite bis + 0,10 m entspricht ca. 1,62 m,
OK = Bodenplatte
Deckendicke ca 20 cm

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - D.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

5 m2 ....

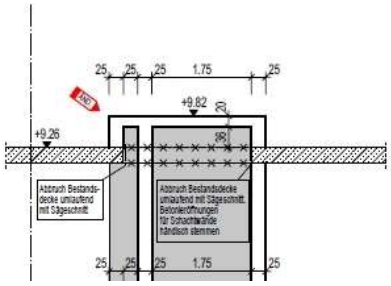
07.01.009 Schalung Deckenplatte als Randschalung h: 10 cm - 30 cm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schalung Deckenplatte als Randschalung, Schalungshöhe über 10 cm bis 30 cm, mit geordneten Stößen, Ausführung gemäß Zeichnung im EG	3	m	.....	.....
07.01.010	Einbindung Deckenplatte in Bestandswand Vorbeschriebenen Deckenplatte im Rahmen des Bauablauf in vorhandene Bestandsaußenwand gemäß Tragwerksplanung in fertiger Leistung einbinden OK - Einbindung Decke ca.+ 0,10 m ca. 387,78 m NHN UK - Einbindung Decke ca .- 0,10 m ca. 387,58 m NHN Folgende Leistungen sind mit auszuführen: - obere Bewehrungslage wird in Wand eingespannt (übergeführt) - Anbindung Deckenplatte an Bestandswand mit eingeklebter Bewehrung und rauer Fuge Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug Achse E.A - E.B / Achse E.3 - D.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	5	m	.....	.....
07.01.011	Ortbeton Deckenplatte; Stb. C25/30; d: 20 cm Ortbeton Deckenplatte Aufzugsüberfahrt obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC3, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, für Aufzugsschacht mit lichter Innenabmessung Länge: 2,75 m Breite: 2,55 m Dicke: 0,20 m OK - Decke ca.+ 9,82 m ca. 397,50 m NHN UK - Decke ca.+ 9,62 m ca. 397,30 m NHN Ausführungsbereich: Dach - Aufzug Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

8 m2 ....

07.01.012 Schalung Deckenplatte

Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte,

Höhe der Betonunterseite bis + 9,62 m
Deckendicke ca 20 cm

Ausführungsbereich: Dach - Aufzug
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

8 m2 ....

07.01.013 Schalung Deckenplatte als Randschalung h: 10 cm - 30 cm

Schalung Deckenplatte als Randschalung,
Schalungshöhe über 10 cm bis 30 cm, mit geordneten Stößen,
Ausführung gemäß Zeichnung im EG

11 m ....

07.01.014 Öffnungen herst. in neuer Stb.-Decke, Größen > 0,50 m2 - 1,00 m2

Öffnungen herstellen für Lüftungsdurchführungen
Größen > 0,50 - 1,00 m2, rechteckig inkl. Schalung.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicke. 20 cm	1	St	.....	.....
07.01.015	Kernbohrungen Ø 125 mm (Betonieröffnungen) Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 120 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 35 cm. als Betonier- und Entlüftungsöffnungen für direkt unter die Decke betonierte Wandscheiben	40	St	.....	.....
07.01.016	Anbindung Schachtwände an Bestandswand Vorbeschriebenen Aufzugsschacht geschossweise im Rahmen des Bauablauf an vorhandene Bestandswand gemäß Tragwerksplanung in fertiger Leistung einbinden Folgende Leistungen sind mit auszuführen: - Anbindung Schachtwände an Bestandswand mit eingeklebter Bewehrung und rauer Fuge über gesamte Höhe EG und 1.OG Rohbaumaß: Länge: ca. 2,55 m Breite: ca. 2,50 m OK - Schachtwände 1. OG ca.+ 6,16 m ca. 397,30 m NHN UK - Schachtwände = BPl ca. - 1,72 m ca. 385,96 m NHN Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Aufzug Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_G_KGE_TP_GR_BP_001_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	8	m	.....	.....
				07.01 Aufzugsschacht	.....
07.02	**Wände / Unter- / Überzüge**				
07.02.001	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 45/45 cm Bestehende Durchbrüche in Stahlbetondecke d=33cm schließen Nachfolgende Arbeiten sind in dieser Leistung mit auszuführen und in den EP einzurechnen. - Fugenbereich mit rauer Oberfläche nach EC2 (Leibung) ausbilden - konstruktiver, kreuzweiser Bewehrungsanschluss auf der Innen- und Außenseite mit Injektionsmörtel nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(abZ) einkleben - Betonage mit C30/37 XC2 - inklusive ein- und ausschalen - Lage und Geometrie nach Ausführungsplanung Architekt * Abmessungen: DD 30 cm / 20 cm Ausführungsbereich: Erdgeschoss - KGE gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGE I Grundriss EG - Baumeister I 1_50	4	St	.....	.....
07.02.002	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 35/20 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 35 cm / 20 cm Ausführungsbereich: 1.OG - KGE	2	St	.....	.....
07.02.003	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 50/30 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 50 cm / 30 cm Ausführungsbereich: 1.OG - KGE	2	St	.....	.....
07.02.004	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 60/60 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 60 cm / 60 cm Ausführungsbereich: 2 .OG - KGE	2	St	.....	.....
07.02.005	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 100/60 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 100 cm / 60 cm Ausführungsbereich: 2 .OG - KGE	1	St	.....	.....
07.02.006	Schließen von vorhandenen Durchbrüchen 20/20 cm wie vorher beschrieben, jedoch Abmessungen: DD 20 cm / 20 cm	25	St	.....	.....
07.02.007	Ortbeton Bodenplattenergänzungen; Stb. C25/30; d: 15 cm Ortbeton Bodenplattenergänzung obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Dicke ca. 12 - 15 cm, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Bodne				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50	19	m3	.....	.....
07.02.008	Ortbeton Innenwand Stb. C25/30; d: 30 cm Ortbeton Innenwand obere freie Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Wanddicke: 30,0 cm Länge: 7,825 m UK - Rohdecke (OG) ca .+ 5,83 m ca. 393,51 m NHN UK - Rohdecke (EG) ca .+ 1,87 m ca. 389,55 m NHN OK - Rohfußboden ca. - 1,72 m ca. 385,96 m NHN Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse E.C - E.D / Achse E.3 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	17	m3	.....	.....
07.02.009	Schalung Innenwand H 3-5m Schalung Innenwand geeignet für das Aufbringen von Wandputz, als Treppenhauswand über 2 Geschosse, incl. geeignetes Zwischenpodest in Höhe Decke über EG für die Schalung im OG. Schalung jeweils zwischen die vorhandenen Geschossdecken eingepasst. Bauteilhöhe ca. 3,7 m jeweils im EG und OG Wanddicke 30 cm. Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 1. Obergeschoss Achse E.C - E.E / Achse E.3 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_A_KGE_AR_SC_E2_501-KGE I Schnitt E2 KUE_D_KGE_Detail Treppe				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	108	m2	.....	.....
07.02.010	Mehrpreis für Ausführung als F90- / Brandwand; d: 30 cm Wände wie beschrieben, jedoch Mehrpreis für die Ausführung als F 90 - / Brandwand; d: 30 cm; Ankerausbildung und -verschluss der Spannstellen gemäß Planung - verbleibenden Hohlraum vollständig mit Spezialquellmörtel 3/25 verfüllen - Wanddicke d: 30 cm - Wandkennzeichnung F90	108	m2	.....	.....
07.02.011	Türöffnung in Innenwand; d: 30 cm Innenwand mit SB 2 Oberfläche wie beschrieben, Herstellen Türöffnung, dreiseitig, Breite: 1,26 m Höhe: 2,25 m Wanddicke: 30cm inkl. Schalung, für Leibungsflächen mit Sichtbetonanforderung SB 2 Ausführungsbereich: Erdgeschoss / 1. Obergeschoss	1	St	.....	.....
07.02.012	Ortbeton Umrandung Rauchabzug TH Stb. C25/30; d: 20 cm Ortbeton Umrandung für Rauchabzug Treppenhaus obere freie Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Brandschutzanforderung: entsprechend Planung Wanddicke: 20,0 cm Länge: 1,90 m Breite: 1,20 m Wandoberfläche: SB 2 OK - Umrandung ca .+ 10,34 m ca. 398,02 m NHN UK - Decke über 2.OG ca .+ 9,26 m ca. 396,94 m NHN Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: Decke über 2. OG Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	2	m3	.....	.....
07.02.013	Schalung Umrandung Rauchabzug H 1- 2 m Schalung Innenwand und Deckenanteil, Innenseite und Untersicht SB2, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Bauteilhöhe ca. 1,4 m. Schalhöhe bis 6,6 m auf Treppenläufen Ausführungsbereich: Decke über 2. OG Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_DG_504-KGE I GR DG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	14	m2	.....	.....
07.02.014	Ortbeton und Schalung Unterzug Stb. C25/30; b/h: 20 cm / 95 cm Ortbeton Unterzug, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Betonflächen eben als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Oberfläche: SB2 Unterzugquerschnitt b/h: 20 cm / 95 cm Einbauhöhe UK: ca. + 1,22 m inkl. Schalung Unterzug Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: Erdgeschoss Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	3,7	m	.....	.....
07.02.015	Auflager für Unterzug in Mauerwerk 20/95 Herstellen einer Auflagertasche				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	im neuen Mauerwerk d=24 cm beim Aufmauern herstellen, b/h=20/95 cm Incl. Abschalung der Stirnseite beim betonieren des vorbeschriebenen Unterzuges.				
		1	St	.....	.....
07.02.016	Ortbeton und Schalung Unterzug Stb. C25/30; b/h: 20 cm / 47 cm Ortbeton Unterzug, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Betonflächen eben als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Oberfläche: SB2 Unterzugquerschnitt b/h: 20 cm / 47 cm Einbauhöhe UK: ca. + 5,36 m inkl. Schalung Unterzug Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: 2. Obergeschoss Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b				
		3,7	m	.....	.....
07.02.017	Auflager für Unterzug in Mauerwerk 20/47 Herstellen einer Auflagertasche im neuen Mauerwerk d=24 cm beim Aufmauern herstellen, b/h=20/47 cm Incl. Abschalung der Stirnseite beim betonieren des vorbeschriebenen Unterzuges.				
		2	St	.....	.....
07.02.018	Ortbeton Deckenplattenergänzungen; Stb. C25/30; d: 33 cm Ortbeton Deckenplatte Podest obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Sichtbetonklasse SB2 entsprechend Planung gemäß DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

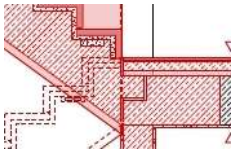
Übertrag: .....

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Abmessung
Länge: 3,605 m
Breite: 0,70 m
Dicke: 0,33 m

OK - Decke ca.+ 2,20 m ca. 389,88 m NHN
UK - Decke ca .+ 1,87 m ca. 387,58 m NHN

Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß
DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015



Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Decke
Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

2 m3 ....

07.02.019 Schalung Deckenplattenergänzungen

Schalung zu vorbeschriebener Deckenplatte,
Sichtbetonklasse SB 2 entsprechend Planung gemäß
DBV-Merkblatt " Sichtbeton" Ausgabe Juni 2015,
Schalhautstöße stumpf mit zusätzlichem Dichtungsband,
mit geordneten Stößen,

Höhe der Betonunterseite bis + 1,87 m
Deckendicke ca 33 cm
Incl. Randabschalung senkrecht

Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Decke
Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

8 m2 ....

07.02.020 Auflager für Geschosstreppe
Abschalung für linienförmige Aussparung

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	in der Deckenoberseite, b/h=0,15/0,18 cm Ausführungsbereich: Erdgeschoss - Decke und Zwischepodest Achse E.C / Achse E.3 - E.4	7,5 m	.....	.....
07.02.021	Mehrpreis für Schalhaut Brettschalung Zulage zu den Schalungspositionen der Unterzugsbauteile für gestalterische Oberflächenanforderung Schalhaut: Aufdoppelung der Systemschalung einseitig mit gehobelten Brettern, Nadelholz, Brettbreiten nach Angaben der Architekten 14 bis 16 cm.	25 m2	.....	.....
07.02.022	Aufbeton für Bestandsboden, Magerbeton C12/15 Aufbeton auf Rohboden der Bodenplatte mit Magerbeton als Ortbeton C 12/15 umlaufend an den Außenwänden Untergrund waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12 / 15 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC2, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure WF, OK - Aufbeton ca. - 1,34 m ca. 386,34 m NHN UK - Bodenplatte ca. - 1,72 m ca. 385,96m NHN Ausführungsbereich: Erdgeschoss gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_503-KGE I GR EG-Abbruch Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E2_501-KGE I Schnitt E2 KUE_D_KGE_Detail Treppe	15,2 m3	.....	.....
		07.02 Decken / Wände / Unter- / Überzüge		**.....**
07.03	**Geschosstreppen**			
	Hinweise zur Kalkulation und Ausführung Der Bauablauf der Geschosstreppen hat zwingend nach den Vorgaben der Tragwerksplanung zu erfolgen. - Bauhilfsabstützung freier Deckenränder in Folge bis volle Tragfähigkeit der Decken über EG und 1. OG nach Herstellung der Wände erreicht wurde - Herstellung neuer Stb-Bauteile monolithisch an Bestand mit eingeklebter bzw. durch Höchstdruckwasserstrahlen freigelegter Bewehrung - Herstellung Treppenläufe in Ortbeton, * schallentkoppelter Lauf mit Neoprenlager auf Konsole und Unterzug (Bestand) * zusätzlich 2x Schubdorn am unteren Auflager;			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

07.03.001 Ortbeton Treppenlauf 1; Stb. C25/30; d: 19 cm

Ortbeton Treppenlaufplatte, gerader Lauf samt Stufen,
inklusive Fußpunkt auf Bodenplatte,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

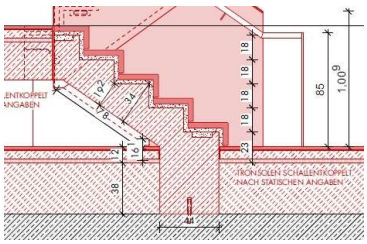
Seitliche Betonfläche Sichtbeton,
mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015 in SB 2

- Podest-, Setz- und Trittstufenflächen für bauseitigen Belag mit
  10 mm Belag
  40 mm Dickbettmörtel

Treppenlauf 1
stat. Pos. T 00 - 01
Abmessungen:
Breite Treppenlauf: ca.140,0 cm
Dicke Laufplatte: ca.19 ,5 cm
Anzahl der Steigungen: 5 Stück
Steigungsverhältnis: ca.18,0 / 28 cm
Länge: ca. 1,78 m

Treppenfuss
Breite: ca. 140,0 cm
Höhe: ca.38,0 cm
Stärke: ca.44,0 cm

Geschoss: EG
Oberer Anschluss: - 0,440 m
Unterer Anschluss - 0,172 m



Einbau (alle beschriebenen Leistungen inklusive)

- Wandseitig
  * 1 Längsseite an Wand mit Wandabstand 20 mm
  * Neoprenstreifen seitlich Treppenlauf t = 1 cm
- Treppenkonsole
  * Neoprenauflager mit Mörtelbett 1 cm
- Antritt
  * 2 x Tronsole Typ B mit Typ D (Neoprenlager und Dorn)

Ausführungsbereich: Erdgeschoss

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_D_KGE_Detail Treppe
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

4 m3 ....

07.03.002 Schalung Treppenlaufplatte 1

Schalung der vorbeschriebenen Treppenlaufplatte,
Schalung der Untersicht, der Setzstufen sowie der Wangenseite,
Einseitig begrenzt durch aufgehende Wand

Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen
mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015

5 m2 ....

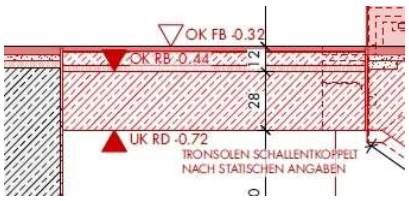
07.03.003 Ortbeton Treppen-Zwischenpodest; Stb. C 25/30; d:28 cm

Herstellen Treppen- / Zwischenpodeste aus Ortbeton
obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung,
als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Treppenlauf 1
stat. Pos. T 00 - 02
Abmessungen:
Breite Podest: ca. 367,0 cm
Länge Podest: ca. 148,5 cm
Dicke Podestplatte: ca. 28,0 cm

Geschoss: EG
Oberer Anschluss: - 0,440 m
Unterer Anschluss - 0,720 m



gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_D_KGE_Detail Treppe
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

2 m3 ....

07.03.004 Schalung Zwischenpodest EG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schalung des vorbeschrieben Treppenpodest,
Schalung der Untersicht und der verspringenden Stirnseite
Schalhöhe ca. 1,0 m beengt

7 m2 ....

07.03.005 Ortbeton Treppenlauf 2; Stb. C25/30; d: 26,5 cm

Ortbeton Treppenlaufplatte, gerader Lauf samt Stufen,
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

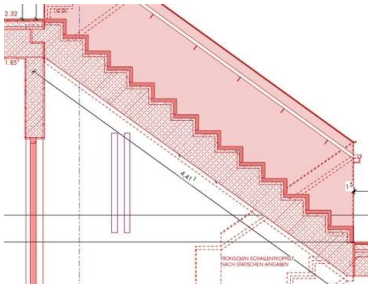
Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

Treppenlaufunterseite und seitliche Betonflächen Sichtbeton,
mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015 in SB 2

- Podest-, Setz- und Trittstufenflächen für bauseitigen Belag mit
  10 mm Belag
  40 mm Dickbettmörtel

Treppenlauf 2
stat. Pos. T 00 - 03
Abmessungen:
Breite Treppenlauf: ca. 140,0 cm
Dicke Laufplatte: ca. 26 ,5 cm
Anzahl der Steigungen: 14 Stück
Steigungsverhältnis: ca.18,9 / 28 cm
Länge: ca. 4,41 m

Geschoss: EG
Oberer Anschluss: + 2,32 m
Unterer Anschluss: - 0,72 m



Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	3	m3	.....	.....
07.03.006	Schalung Treppenlaufplatte 2 Schalung der vorbeschriebenen Treppenlaufplatte, Schalung der Untersicht, der Setzstufen sowie der Wangenseite, Einseitig begrenzt durch aufgehende Wand Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: EG Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4	12	m2	.....	.....
07.03.007	Ortbeton Treppenlauf 3; Stb. C25/30; d: 26,5 cm Ortbeton Treppenlaufplatte, gerader Lauf samt Stufen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Treppenlaufunterseite und seitliche Betonflächen Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 in SB 2 - Podest-, Setz- und Trittstufenflächen für bauseitigen Belag mit 10 mm Belag 40 mm Dickbettmörtel Treppenlauf 3 stat. Pos. T 01 - 01 Abmessungen: Breite Treppenlauf: ca. 140,0 cm Dicke Laufplatte: ca. 26 ,5 cm Anzahl der Steigungen: 14 Stück Steigungsverhältnis: ca.18,9 / 28 cm Länge: ca. 4,41 m Geschoss: 1.OG Oberer Anschluss: + 4,86 m Unterer Anschluss. + 1,87 m Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_D_KGE_Detail Treppe				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	3	m3	.....	.....
07.03.008	Schalung Treppenlaufplatte 3 Schalung der vorbeschriebenen Treppenlaufplatte, Schalung der Untersicht, der Setzstufen sowie der Wangenseite, Einseitig begrenzt durch aufgehende Wand Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: 1:OG Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4	12	m2	.....	.....
07.03.009	Ortbeton Treppen-Zwischenpodest; Stb. C 25/30; d:33 cm Herstellen Treppen- / Zwischenpodeste aus Ortbeton obere Betonfläche waagerecht entsprechend Planung, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Expositionsklassen: Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0, Betondeckung: cnom= 30 mm Podestunterseite und seitliche Betonflächen Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 in SB 2 stat. Pos. T 01 - 02 Abmessungen: Breite Podest: ca. 367,0 cm Länge Podest: ca. 148,5 cm Dicke Podestplatte: ca. 33,0 cm Oberer Anschluss: + 4,84 m Unterer Anschluss: + 4,51 m Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4 gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	2	m3	.....	.....
07.03.010	Schalung Zwischenpodest 1.OG Schalung des vorbeschrieben Treppenpodest, Schalung der Untersicht und der verspringenden Stirnseite				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen
mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015

7 m2 ....

07.03.011 Ortbeton Treppenlauf 4; Stb. C25/30; d: 26,5 cm

Ortbeton Treppenlaufplatte, gerader Lauf samt Stufen,
inklusive Podest als Austrittsplatte
als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen,

Expositionsklassen:
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung XC1,
Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure W0,

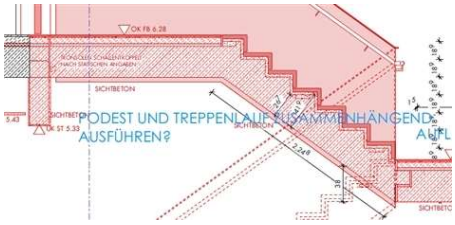
Treppenlaufunterseite und seitliche Betonflächen Sichtbeton,
mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt,
Ausgabe Juni 2015 in SB 2

- Podest-, Setz- und Trittstufenflächen für bauseitigen Belag mit
  10 mm Belag
  40 mm Dickbettmörtel

Treppenlauf 4
stat. Pos. T 01 - 03
Abmessungen:
Breite Treppenlauf: ca. 140,0 cm
Dicke Laufplatte: ca. 26 ,5 cm
Anzahl der Steigungen: 7 Stück
Steigungsverhältnis: ca.18,9 / 28 cm
Länge: ca. 2,25 m

Austrittspodest
Breite: ca. 140,0 cm
Länge: ca. 220,5 cm
Stärke: ca. 33,0 cm

Geschoss: 1.OG
Oberer Anschluss: + 6,18 m
Unterer Anschluss + 4,51 m



Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss
Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	KUE_D_KGE_Detail Treppe KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	3	m3	.....	.....
07.03.012	Schalung Treppenlaufplatte 4 Schalung der vorbeschriebenen Treppenlaufplatte, Schalung der Untersicht, der Setzstufen sowie der Wangenseite, Einseitig begrenzt durch aufgehende Wand Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV -Merkblatt, Ausgabe Juni 2015 Ausführungsbereich: 1. Obergeschoss Achse E.C - E.D / Achse E.3 - E.4	10	m2	.....	.....
07.03.013	Auflager für Treppenpodest in Mauerwerk Herstellen eines linienförmigen Auflagernut für die Treppenpodeste auf der Mauerwerksseite, im neuen Mauerwerk d=24 cm beim Aufmauern herstellen, t/h = 12 / 28 cm bzw. t/h = 12/33 cm	3	m	.....	.....
07.03.014	Auflager für Geschosstreppe Abschalung für linienförmige Aussparung in der Podestoberseite, b/h=0,15/0,18 cm Ausführungsbereich: Zwischenodeste Achse E.C / Achse E.3 - E.4	5,7	m	.....	.....
07.03.015	Tronsole Typ T als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest bzw. Decke und Lauf, mit geradem Fugenprofil. Mit bauaufsichtlicher Zulassung Feuerwiderstandsklasse: R90 Elementhöhe: 280 mm, Elementlänge 1300 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823: ΔL^*_W = 26 dB z.B. Typ Schöck Tronsole® T-V6-H280-L1201-1300-3.2 oder gleichwertig	2	St	.....	.....
07.03.016	Trittschalldämmelement Treppenlauf Ortbeton Trittschalldämmelement zwischen Deckenplatte und Treppenlauf, in Fertigteilbauweise, Z-förmiges Elastomer-Auflager, d= 25mm, mit Dämmstoff Polyethylen-Schaum, FCKW-, HFKW- und HFCKW-frei,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwer entflammbar), bewertete Laut-Trittschallpegeldifferenz Δ Lw >= 26 dB, Tronsole Typ F, Abmessung: Konsoltiefe 20 cm Länge: ca. 1,40 m	4	St	.....	.....
07.03.017	Trittschalldämmelement Treppenfuß Trittschalldämmelement am Treppenfußpunkt mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Tronsole Typ B V2, mit Dorn D (2 Stück) Elastomerlager Elodur, unten, bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz Δ Lw ≥= 26 dB, Breite 44 cm Länge 160 cm	1	St	.....	.....
07.03.018	Trennfugenplatte als Hochverdichtete Steinwolleplatte, Brandverhalten A1, d = 20 mm, Typ HW-O Zur Schallentkoppelung der Treppenwangen zu den aufgehenden Wänden, incl. Rückschnitt der überstehenden Platte an den Tritt- und Setzstufen.	13	m2	.....	.....
07.03.019	Nut in Untersichten 10/10 Abschalung für linienförmige Aussparung in der Unterseite der Treppenpodeste und Treppenläufe b/h=0,10/0,10 cm Kanten scharfkantig (max. 2 mm gebrochen), Schalhaut Sichtbeton SB 2, incl. Eck- und Übergangsausbildungen.	25	m	.....	.....
07.03.020	Mehrpreis für Schalhaut Brettschalung Zulage zu den Schalungspositionen der Treppenbauteile für gestalterische Oberflächenanforderung Schalhaut: Aufdoppelung der Systemschalung einseitig mit gehobelten Brettern, Nadelholz, Brettbreiten nach Angaben der Architekten 14 bis 16 cm.	41	m2	.....	.....
				07.03 Geschosstreppen	**.....**
07.04	**Bewehrungen und Stahleinbauteile**				
07.04.001	Betonstabstahl BST500S für Ortbetonbauteile, alle Durchmesser Bewehrung für sämtliche Stahlbetonbauteile aus Ortbeton wie beschrieben, aus Betonstabstahl BST500B DIN EN 488, mit hoher Duktilität alle Durchmesser 6 mm bis 28 mm, alle Längen, alle Formen, auch gebogen mit bauaufsichtlicher Zulassung.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung nach Stahllisten	19	t	.....	.....
07.04.002	Mehrpreis für Edelstahlausführung Mehrpreis für vorbeschriebene Bewehrung korrosionsgeschützt in Edelstahlausführung, als Zulage aus Betonstabstahl BST500B DIN EN 488, mit hoher Duktilität alle Durchmesser 6 mm bis 28 mm, alle Längen, alle Formen, auch gebogen mit bauaufsichtlicher Zulassung. Abrechnung nach Stahllisten	1	t	.....	.....
07.04.003	Kurzfristige Lieferung von Betonstahl Betonstahl wie beschrieben, kurzfristige Lieferung Betonstahl, unterschiedliche Durchmesser: Ø 6 mm - Ø 25 mm Abrechnung nach Stahllisten	1	t	.....	.....
07.04.004	Vorhalten von Betonstabstahl B500B Vorhalten von Stabstahl B500B auf der Baustelle in den Durchmessern 8 bis 14mm für Zulagen bei den Bewehrungsabnahmen und kurzfristigen Änderungen Abrechnung nach Stahllisten	0,5	t	.....	.....
07.04.005	Schneiden, Biegen von Betonstabstahl Betonstahl wie beschrieben, Schneiden, Biegen etc. der o.a. Bewehrung auf der Baustelle Betonstahl, unterschiedliche Durchmesser: Ø 6 mm - Ø 25 mm Abrechnung nach Stahllisten	0,5	t	.....	.....
07.04.006	Rückbiege-Bewehrungsanschluß, HBT 120-10/15-2, einlagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - einlagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 10 mm - Stababstand 15 cm - Typ: HBT 120-10/15-2 - Betonstahl B 500B Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.				
		3	St	.....	.....
07.04.007	Rückbiege-Bewehrungsanschluß, HBT 120-12/15-2, einlagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - einlagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 12 mm - Stababstand 15 cm - Typ: HBT 120-12/15-2 - Betonstahl B 500B Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.				
		5	St	.....	.....
07.04.008	Rückbiege-Bewehrungsanschluss, HBT 120-10/15-5, zweilagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - zweilagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 10 mm - Stababstand 15 cm - Bügeltyp 5 - Betonstahl B 500B - Typ: HBT 120-10/15-5 Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.				
		6	St	.....	.....
07.04.009	Rückbiege-Bewehrungsanschluss, HBT 120-12/15-5, zweilagig Rückbiege-Bewehrungsanschluss, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Anschlüsse von Ortbetonbauteilen, mit Verwahrkasten, Stahlblech verzinkt, - zweilagige Rückbiegebewehrung - Kastenbreite 122 mm - Kastenlänge 1250 mm - Stabdurchmesser 12 mm - Stababstand 15 cm - Bügeltyp 5				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Betonstahl B 500B - Typ: HBT 120-12/15-5 Einbau nach Angabe des Tragwerkplaners und gem. Montageanleitung des Herstellers. Leistung einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen der Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.	6	St	.....	.....
07.04.010	Ablängen der Rückbiege-Bewehrungsanschlüsse bei Passstücken < 1,25m	10	St	.....	.....
07.04.011	Bewehrungsanschlüsse als Schraubmuffenverbindung, 12 mm Bewehrungs-Schraubanschluss zur Verbindung von Bewehrungsstäben als Zug- oder Druckstoß, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Werkstoff Betonstahl B500B, bestehend aus - Muffenstab, mit einseitiger Schraubmuffe und Gewindeverschlusskappe, Typ HBS-05-S-12, Durchmesser: 12 mm, Stablängen: >= 800 mm bis 1200 mm - Anschlussstab, mit einseitigem konischem Gewinde, selbstjustierend, inkl. Gewindeschutzkappe, Typ HBS-05-A-12, Durchmesser: 12 mm, Stablängen: >= 800 mm bis 1200 mm	20	St	.....	.....
07.04.012	Bewehrungsanschlüsse als Schraubmuffenverbindung, 14 mm Bewehrungs-Schraubanschluss zur Verbindung von Bewehrungsstäben als Zug- oder Druckstoß, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Werkstoff Betonstahl B500B, bestehend aus - Muffenstab, mit einseitiger Schraubmuffe und Gewindeverschlusskappe, Typ HBS-05-S-14, Durchmesser: 14 mm, Stablängen: >= 900 mm bis 1400 mm - Anschlussstab, mit einseitigem konischem Gewinde, selbstjustierend, inkl. Gewindeschutzkappe, Typ HBS-05-A-14, Durchmesser: 14 mm, Stablängen: >= 900 mm bis 1400 mm	10	St	.....	.....
07.04.013	Klebebewehrung, 10 mm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, mit schnellhärtendem Injektionsmörtel, mit bauaufsichtlicher Zulassung, für Bauteile mit Brandschutzanforderung F90, Betonstabstahl DIN 488 in Bohrloch einmörteln, Bohrung herstellen für Bewehrungseisen aus Betonstahl D= 10 mm, Verankerungslänge lv= 30 cm, in Bestandsbauteile aus Stahlbeton, Abrechnung Bewehrungseisen über Stahlliste.	80	St	.....	.....
07.04.014	Klebebewehrung, 12 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, wie oben beschrieben, jedoch Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge lv= 40 cm,	160	St	.....	.....
07.04.015	Klebebewehrung, 14 mm Nachträglichen Bewehrungsanschluss herstellen, wie oben beschrieben, jedoch Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge lv= 50 cm,	20	St	.....	.....
07.04.016	Gewindestangen eingeklebt, M20 Eingeklebte Gewindestangen nach Bauaufsichtlicher Zulassung in Vollziegelmauerwerk, Edelstahl, M 20 Einbohr- und Einklebetiefe 60 cm mit Injektionsmörtel nach Einbauanleitung des Herstellers und Bauaufsichtlicher Zulassung.	10	St	.....	.....
07.04.017	Bewehrungssondierung Vor Ausführung von Durchbrüche etc. in Bestandsstahlbeton ist die vorhandene Bewehrung zu sondieren, zu erhalten und zu schützen. Diese Leistungen erfolgen auf ges. Anweisung der Objektüberwachung und sind auf Basis von Regieberichten auszuführen.	10	h	.....	.....
07.04.018	Maueranschlussschiene samt Anschlußanker Maueranschlussschiene samt Anschlussanker für stumpfen Anschlüsse von nichttragenden Ziegelwänden an Stahlbetonwände - Schiene Material: Stahl verzinkt Profil 28/15 - in Schalung eingelegt - Profil geschützt gegen Eindringen von Beton, das Material ist nach dem Ausschalen restlos zu entfernen	10	m	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

07.04 Bewehrungen und Stahleinbauteile .....

07 TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGE .....

08

TITEL: MAUERARBEITEN KGD

ZTV - Mauerarbeiten

1 Die folgenden Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:
- DIN 18330 - Mauerarbeiten
- DIN EN 1996 - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten (Teil 1-1 und 1-2, Teil 2, Teil 3) und Nationale Anhänge (NA)
- DIN 4103 - Teil 1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise
- DIN EN 771 - Teil 2 - Festlegungen für Mauersteine - Kalksandsteine in Verbindung mit DIN 20000-402

2 Der Anschluss von Mauerwerkswänden an andere Bauteile muss dicht sein (Brandschutz, Wärmeschutz, Schallschutz) und er muss kraftschlüssig sein. Die Ausführung erfolgt im Bestand, d.h. das Mauerwerk ist dicht an die bereits vorhandenen Decken anzuschließen.

3 Bei den Anschlüssen ist die Durchbiegung angrenzender Bauteile zu berücksichtigen. Bereiche, in denen ein gleitender Anschluss zur Deckeerforderlich ist, werden planerisch angegeben.

4 Mauerwerk ist im Kellergeschoss Geb. KGD bzw. Erdgeschoss KGE gemäß DIN 18195 Teil 4 gegen aufsteigende Feuchtigkeit abzusperren.
Hierbei ist die Mauersperrbahn > 10 cm beidseits über das Mauerwerk überstehen zu lassen um den Anschluss der bauseitigen Abdichtung unter den Estrichen zu ermöglichen.

5 Sämtliche Öffnungen, Schlitze und Aussparungen sind gemäß den Angaben der Fachingenieure fachgerecht nach Plan zu erstellen
Die Leibungen der Öffnungen sind mit Mörtel zu egalisieren.

6 Der Auftragnehmer darf nur vollständig isolierte Leitungen der haustechnischen Gewerke einmauern. Er hat die Vollständigkeit eigenverantwortlich zu prüfen oder die Freigabe durch den zuständigen Fachingenieur zu erwirken.

7 Mischmauerwerk, d.h. die Kombination unterschiedlicher Ziegel- bzw. Steinarten ist untersagt. Mörtel unterschiedlicher Arten und Gruppen dürfen grundsätzlich nicht gleichzeitig an einem Objekt verarbeitet werden.
Großformatige Ziegel dürfen nur durch Sägen getrennt werden; Ausgleichsmörtelfugen sind nicht zugelassen.

8 Bei nichttragenden Wänden ist sicherzugehen, dass keine starre Verbindung zur Decke entsteht, die Spannungen durch Vertikalkräfte verursachen kann (vgl. Punkt 7.2 und 7.3)

9 Das Anlegen und Einmessen von Aussparungen und Schlitzen in den vorhandenen Wänden, sowie in den neu zu erstellenden Wänden ist in den E.P. einzurechnen.

10 Innensichtmauerwerk (mit Kalksandsteinen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

- Für Innensichtmauerwerk mit erhöhten optischen Anforderungen sind KS-Innensichtsteine (KS Is) nach DIN V 20000-402 zu verwenden. Um rohstoffbedingte Farbunterschiede weitgehend auszuschließen, sind KS Is für den gesamten Bauabschnitt oder in sich abgeschlossene Bauteile von nur einem Lieferwerk zu beziehen. Die Steine sind immer aus mehreren Paketen gleichzeitig zu nehmen. Bei Bauteilen zur Systemergänzung (z.B. Stürze, U-Schalen) lassen sich rohstoffbedingte Farbschwankungen nicht vermeiden.
- KS-Innensichtsteine sind auf sauberem, festem und ebenem Untergrund zwischenzulagern. KS-Innensichtsteine sollen eine kantensaubere Kopf- und eine kantensaubere Läuferseite haben. Bei erhöhten Anforderungen, z.B. bei beidseitigem Sichtmauerwerk (Ein-Stein-Mauerwerk) ist, falls erforderlich eine größere Anzahl von KS-Innensichtsteinen an der Baustelle auszusortieren. Allseitig "scharfkantige" Steine sind technisch nicht herstellbar. Beschädigte KS-Innensichtsteinen (z.B. Kanten- oder Eckabplatzungen sowie Risse) sind auszusortieren oder so zu verarbeiten, dass die beschädigten Stellen nicht sichtbar sind. Die Stoß- und Lagerfugen sind vollfugig zu vermauern. Die Fugendicke soll gleichmäßig sein und für Stoßfugen 10 mm, für Lagerfugen 12 mm betragen.
- Erforderliche Paßsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.
- Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, können Wände untereinander in Stumpfstoßtechnik verbunden werden. Hierbei muß in jeder Lagerfuge ein für den Stumpfstoß geeigneter Edelstahl-Mauerverbinder eingebaut werden. Alle Anschlußfugen sind über den gesamten Wandquerschnitt vorzugsweise mit Dünnbettmörtel satt zu vermörteln.
Stumpfstöße stellen eine Erleichterung für den Verarbeiter dar und werden nicht gesondert vergütet.
- Werden gemauerte nichttragende Wände mit einem Luftspalt zur Decke ausgeführt, damit keine Lasten durch Deckendurchbiegung eingeleitet werden, so sind die Stoßfugen zu vermörteln. Auf die Vermörtelung der Stoßfugen darf verzichtet werden, wenn der obere freie Rand konstruktiv gehalten ist.
- Es sind nur kantenscharfe Steine zu verwenden. Steine mit größeren Abplatzungen sind auszusortieren, hierzu wird für die Kalkulation ein Ansatz von ca. 10 % empfohlen.

Hinweise zu Kalkulation und Ausführung
.
.
<u>Folgende Pläne sind für dieses LV-Kapitel zu beachten:</u>

KUE_A_KGD_AR_GR_01_504-KGD I Grundriss EG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_GR_02_504-KGD I Grundriss 1.OG - Baumeister I 1_50
KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3
KUE_A_KGD_AR_SC_D6_D7_501-KGD I Schnitt D5
KUE_A_KGD_AR_DT_AUFZUG-KGD I AUFZUG
KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b

Im Untergeschoss des Gebäudes befindet sich im Bestand ein Vollziegel-Sichtmauerwerk aus der Erbauungseit des Gebäudes.
Teil der Wände werden abgebrochen, Steine aus dem Abbruch für die Neuvermauerung vorbereitet (siehe LV-Kapitel Abbruch).
Türöffnungen in den verbleibenden Sichtmauerwerkswänden werden vergrößert.

Im Technik- und Lagerbereich kommt ein kommt ein Kalksandstein-Sichtmauerwerk als Industriesichtmauerwerk zur Ausführung.
Fugenglattstrich mit Schlauch.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Wandqualität: F90

In den beiden Obergeschossen gibt es keine Mauerwerksarbeiten.

08.01 **Mauerwerk - Innenwände**

08.01.001 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 11,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 11,5 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.
Mit je mind. 10 cm Überstand je Wandseite.

Dicke Mauerwerk: ca. 11,5 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 32 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss

72 m ....

08.01.002 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 17,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 25 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.
Mit je mind. 10 cm Überstand je Wandseite.

Dicke Mauerwerk: ca. 17,5 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 38 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss

50 m ....

08.01.003 STLB-Bau 04/2026 012
Mauerwerk Innenwand 2seitig Sicht-MW KS L RDK1,4 D 11,5cm M5 2DF(240/115/113) 1.UG
Mauerwerk der Innenwand, obere Wandfläche waagerecht, 2-seitig als Sichtmauerwerk, Fugenglattstrich, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Rohdichteklasse 1,4,
Mauerwerksdicke 11,5 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 2 DF (240/115/113), Arbeitshöhe bis 3,5 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

220 m2 ....

08.01.004 Ausgleichsschicht KS d: 11,5 cm

Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Kalksandstein
Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm.

55 m ....

08.01.005 Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,01m H 2,135m D 11,5cm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, lichte Breite über 0,51 bis 1,01 m, lichte Höhe bis 2,135 m, in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 11,5 cm.	6	St	.....	.....
08.01.006	KS-Sturz D 11,5cm B 101cm Öffnung überdecken mit KS-Sturz mit bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Sturzhöhe 11,3 cm, Wanddicke 11,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 101 cm.	6	St	.....	.....
08.01.007	Stumpfstoß Mauerwerk D bis 11,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk anschließen, mit starren Anschlußwinkeln, Edelstahl, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. (4 St. / Meter) Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	40	m	.....	.....
08.01.008	Ecke Mauerwerk herstellen; d: 11,5 cm Zulage für Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	10	m	.....	.....
08.01.009	Gleitender Anschluß, D=11,5 cm an Stb.Decken Gleitender Anschluß der vorbeschriebenen nichttragenden Wände an Stahlbetondecken wie folgt - Einbohren von Federankern in die Decke, 4 St/m einmörteln in jeder Stoßfuge - Herstellen eines geradlinigen Zwischenraums von max. 30 mm zur UK.Rohdecke - Verfüllen des Hohlraums vollflächig mit Steinwolle . Rohdichte: mind. 30 kg/m3 . nicht brennbar, Baustoffklasse A . Schmelzpunkt: mind. 1000° C - Verfugung in gesonderter Position - Wanddicke: 11,5 cm Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGD_AR_GR_00_504-KGD I Grundriss UG - Baumeister I 1_50 KUE_A_KGD_AR_SC_D3_501-KGD I Schnitt D3 KUE_G_KGD_TP_SC_XX_005_b	55	m	.....	.....
08.01.010	STLB-Bau 04/2026 012 Mauerwerk Innenwand 2seitig Sicht-MW KS L RDK1,4 D 17,5cm M5 3DF(240/175/113) 1.UG				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mauerwerk der Innenwand, obere Wandfläche waagerecht, 2-seitig als Sichtmauerwerk, Fugenglattstrich, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, 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 bis 3,5 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.	26	m2	.....	.....
08.01.011	Ausgleichsschicht KS d: 17,5 cm Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Kalksandstein Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm.	7	m	.....	.....
08.01.012	Stumpfstoß Mauerwerk D 17,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk anschließen, mit starren Anschlußwinkeln, Edelstahl, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. (4 St. / Meter) Mauerwerksdicke über 17,5 cm.	42	m	.....	.....
08.01.013	Ecke Mauerwerk D bis 17,5cm Zulage für Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern Mauerwerksdicke bis 17,5 cm.	10	m	.....	.....
08.01.014	Gleitender Anschluß F90, D=17,5 - 24 cm an Stb.Decken Gleitender Anschluß der vorbeschriebenen nichttragenden Wände an Stahlbetondecken wie folgt - Einbohren von Federankern in die Decke, 4 St/m einmörteln in jeder Stoßfuge - Herstellen eines geradlinigen Zwischenraums von max. 30 mm zur UK.Rohdecke - Verfüllen des Hohlraums vollflächig mit Steinwolle . Rohdichte: mind. 30 kg/m3 . nicht brennbar, Baustoffklasse A . Schmelzpunkt: mind. 1000° C - Verfugung in gesonderter Position - Wanddicke: 17,5 - 24 cm	7	m	.....	.....
08.01.015	Verschließen der Fugen Verschließen der Fugen der gleitenden Anschlüsse wie folgt - Fugenbreite: ca. 30 mm - Material: Brandschutzfugenmasse - mit bauaufsichtlicher Zulassung - Farbe: nach Herstellerfarbpalette und Wahl des AG - Abrechnung je Wandseite	110	m	.....	.....
08.01.016	Wandschlitz schließen Wände, b= 30, t=12 cm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schließen von nicht mehr benötigtem Wanschlitz
in Stahlbetonwänden
mit Mauersteinen und Quellmörtel,
- Schlitzbreite 25 - 30 cm
- Schlitztiefe 12 cm

25 m ....

08.01 Mauerwerk - Innenwände .....

08.02 Sichtmauerwerk

08.02.001 Bemusterung Mauerwerk und Fugenmörtel

Bemusterung Mauerwerk und Fugenausbildung zur Wahl
der Mauersteine und des farblich passenden Fugenmörtels
Einzelgröße b/h ca. 1,0/0,70 cm
Fugenmörtel "hell".
Incl. Abbruch nach erfolgter Freigabe.

Incl. Lieferung von Ziegeln von drei Herstellern,
Echte Handstrichziegel, Format NF,
in optischer Anpassung an die verbleibenden Bestandswände.

3 St ....

08.02.002 Mauerwerk Innenwand - Sichtmauerwerk; d: 11,5 cm

Einschaliges Sichtmauerwerk im Untergeschoss,
als freistehende Wand,
entsprechend vorhandenem Vorbild des Bestandsmauerwerks
im Steinformat NF,
einschließlich Fugenglattstrich beidseitig

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	Wanddicke: 11,5 cm Material: Vollziegel Festigkeitsklasse 12 als Echte Handstrichziegel Format: Normalformat Abmessungen: ca: 24 cm / 11,5 cm / 7,1 cm Läuferverband, Farbe: hell-braunrot entsprechend Bestand Mörtelgruppe: IIa (Sackware) nach Bemusterung. inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten	43 m2	.....	.....
08.02.003	Mauerwerk Innenwand - Sichtmauerwerk Vorsatzschale; d: 11,5 cm Einschaliges Sichtmauerwerk im Untergeschoss, als Vorsatzschale, entsprechend vorhandenem Vorbild des Bestandsmauerwerks im Steinformat NF, einschließlich Fugenglattstrich einseitig Wanddicke: 11,5 cm Material: Vollziegel Festigkeitsklasse 12 als Echte Handstrichziegel Format: Normalformat Abmessungen: ca: 24 cm / 11,5 cm / 7,1 cm Farbe: hell-braunrot entsprechend Bestand Mörtelgruppe: IIa (Sackware) nach Bemusterung. inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten und flächige Rückverankerung in vorhandenem Mauerwerk.	24 m2	.....	.....
08.02.004	Mauerwerk Innenwand - Sichtmauerwerk; d: 24 cm Einschaliges Sichtmauerwerk im Untergeschoss, als freistehende Wand, entsprechend vorhandenem Vorbild des Bestandsmauerwerks im Steinformat NF, einschließlich Fugenglattstrich beidseitig Wanddicke: 24 cm Material: Vollziegel Festigkeitsklasse 12 als Echte Handstrichziegel Format: Normalformat Abmessungen: ca: 24 cm / 11,5 cm / 7,1 cm Blockverband, Farbe: hell-braunrot entsprechend Bestand Mörtelgruppe: IIa (Sackware) nach Bemusterung. inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten	75 m2	.....	.....
08.02.005	Ausgleichsschicht Mauerziegel Sichtmauerwerk; d: 11,5 cm Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Mauerziegeln DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm.	17 m	.....	.....
08.02.006	Ausgleichsschicht Mauerziegel Sichtmauerwerk; d: 24 cm Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Mauerziegeln DIN EN 771-1 in Verbindung			
			Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 24 cm.	23	m	.....	.....
08.02.007	T - Stoß Mauerwerk; d: 11,5 cm Mehrpreis für die Ausbildung von T-Stößen beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	15	m	.....	.....
08.02.008	T - Stoß Mauerwerk; d: 24 cm Mehrpreis für die Ausbildung von T-Stößen beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 24 cm.	5	m	.....	.....
08.02.009	Ecke Mauerwerk; d: 11,5 cm Mehrpreis für die Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	15	m	.....	.....
08.02.010	Ecke Mauerwerk; d: 24 cm Mehrpreis für die Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 24 cm.	3	m	.....	.....
08.02.011	Gleitender Anschluß F90, D=17,5 - 24 cm an Stb.Decken Gleitender Anschluß F90 der vorbeschriebenen Wände an Stahlbetondecken wie folgt - Einbohren von Federankern in die Decke, 4 St/m einmörteln in jeder Stoßfuge - Herstellen eines geradlinigen Zwischenraums von max. 30 mm zur UK.Rohdecke - Verfüllen des Hohlraums vollflächig mit Steinwolle . Rohdichte: mind. 30 kg/m3 . nicht brennbar, Baustoffklasse A . Schmelzpunkt: mind. 1000° C - Verfugung in gesonderter Position - Wanddicke: 24 cm	12	m	.....	.....
08.02.012	Verschließen der Fugen Verschließen der Fugen der gleitenden Anschlüsse wie folgt - Fugenbreite: ca. 30 mm - Material: Brandschutzfugenmasse - mit bauaufsichtlicher Zulassung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Farbe: nach Herstellerfarbpalette und Wahl des AG - Abrechnung je Wandseite	24	m	.....	.....
08.02.013	Stumpfstoß Mauerwerk D bis 11,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk oder Stahlbeton anschließen, mit starren Anschlußwinkeln, Edelstahl, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. (12 St. / Meter) Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	40	m	.....	.....
08.02.014	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,51-2,01m H 2,13-2,51m D 11,5cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, lichte Breite über 1,51 bis 2,01 m, lichte Höhe über 2,13 bis 2,51 m, in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 11,5 cm.	1	St	.....	.....
08.02.015	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,01 - 1,51 m; H 2,13 - 2,51 m; D 24 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, lichte Breite über 1,01 bis 1,51 m, lichte Höhe über 2,13 bis 2,51 m, in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 24 cm.	3	St	.....	.....
08.02.016	Öffnung herstellen Wände, 500cm2, D=24 cm Herstellen von Öffnung beim Aufmauern in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 500 cm2 - Wanddicke: bis 24 cm	10	St	.....	.....
08.02.017	Öffnung herstellen Wände, 501 cm2 - 1.000 cm2; D= 24 cm Herstellen von Öffnung beim Aufmauern in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 501 cm2 - 1.000 cm2 - Wanddicke: bis 24 cm	10	St	.....	.....
08.02.018	Austausch von einem Stein Austausch einzelner Mauerwerksziegel mit dem zur Wiederverwendung gereinigten und eingelagerten Material auf Anordnung AG / OÜ in fertiger Leistung. In dieser Leistung sind zu inkludieren: - ausbauen der auszuwechselnden Mauersteine - Transport zum / vom Zwischenlager ca. 200m - einsetzen der Mauerziegel mit Mörtelgruppe IIa - inkl. Fugenglattstrich als Sichtmauerwerk	20	St	.....	.....
08.02.019	Austausch von 2 - 5 Steinen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Austausch 2 - 5 Mauerwerksziegel mit dem zur Wiederverwendung gereinigten und eingelagerten Material auf Anordnung AG / OÜ in fertiger Leistung.

In dieser Leistung sind zu inkludieren:

- ausbauen der auszuwechselnden Mauersteine
- Transport zum / vom Zwischenlager ca. 200m
- einsetzen der Mauerziegel mit Mörtelgruppe IIa
- inkl. Fugenglattstrich als Sichtmauerwerk
- abgerechnet wird der Austausch von bis zu 5 zusammenhängende Steinen als 1 Stück

30 St ....

08.02 Sichtmauerwerk .....

08.03 Mauerwerk - Außenwände

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung
Dieser LV-Titel beschreibt das Ausmauern von Wandöffnungen in der Beton-Außenwand UG zu den Lichtschächten hin.
Die Öffnungen haben eine Höhe von ca. 80 cm und ein Breite von 360 cm.
Die Wandstärke beträgt 55 cm, die Ausmauerung ist in Wandstärke 49 cm auszuführen, je ca. 3,0 cm pro Seite eingerückt.
Die Lichtschächte sind nur ca. 60 cm breit und beengt zugänglich (vgl. z.B. schnitt KGD_D1_501

08.03.001 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 49 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 49 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.

Dicke Mauerwerk: ca. 49 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 55 cm

45 m ....

08.03.002 Ankerschienen 28/15

Maueranschlussschiene für stumpfen Anschlüsse von nichttragenden Mauerwerkswänden an vorhandene an Stahlbetonwände liefern und montieren
- Schiene Material: Edelstahl
- Profil 28/15
- Einzellänge ca. 0,8 m
- 2 Stück pro seitlicher Leibung

56 St ....

08.03.003 Mauerwerk aus Kalksandsteinen; RDK 1,8; D 49 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Außenwand, für späteren Putzauftrag,
KS nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402
oder nach Zulassung,
mit Stoßfugenvermörtelung,
Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8,
Steinformate 2DF und 3DF im
Mauerwerksdicke 49 cm,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412 nach Kategorie der DIN EN 998-2, Höhe bis 2,5 m, Einzelflächen ca. 2,9 m2. Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss	19	m3	.....	.....
08.03.004	Stumpfstoß Mauerwerk D 49 cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Stahlbeton anschließen, mit Mauerwerksankern Edelstahl, in Vorbeschriebene Ankerschiene in jeder Mörtelfuge einlegen. Preis pro Anschlußseite h=0,80m mit 10 Stück Mauerwerksankern	28	St	.....	.....
08.03.005	Querllmörtelfuge Wandkopf Quellmörtelfuge am Wandkopf, Mit schwindfreiem Unterstopfmörtel, zum darüber liegendem Betonsturz, Dicke der Mörtelfuge 20-30 mm, Wanddicke 49 cm	48	m	.....	.....
08.03.006	Öffnung beim Aufmauern herstellen B 1,05 m H 0,80 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Fensteröffnung, lichte Breite über 0,51 bis 1,01 m, lichte Höhe bis 1,00 m, in Außenwand, Wanddicke 55 cm. Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.B - D.C	1	St	.....	.....
08.03.007	Öffnung beim Aufmauern herstellen B 1,90 m H 0,80 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Fensteröffnung, lichte Breite über 1,85 bis 2,01 m, lichte Höhe bis 1,00 m, in Außenwand, Wanddicke 55 cm. Ausführungsbereich: KGD Untergeschoss Achse D.7 / Achse D.C - D.D	1	St	.....	.....
08.03.008	Zementputz Außenseite auf Ausmauerungsflächen aus Kalksandstein, Zweilagig, Dicke 25 - 30 mm, unter beengten Verhältnissen im Lichtschacht herstellen wie folgt: - Aufbrennsperre - Spritzbewurf oder geeignete Haftspachtel - Zementputz Putzmörtelgruppe PIII - Oberfäche geeinget für Bitumendickbeschichtung	38	m2	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
08.03.009	Reinigen der Lichtschachtwände Beton Reinigen der Lichtschachtwände von Verschmtzung, wie folgt: - vollflächiges händische Abbürsten mit geeignetem Reinigungsmittel - Nachwaschen der gereinigten Flächen	70 m2	.....	.....
08.03.010	Abdichtung Wand W2.1-E PMBC 2-schichtig Spachtelverf Verstärkungseinlage Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R2-E (mäßig), mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton und Zementputz, incl. Bitumenvoranstrich, im beengten Lichtschacht auf gesamter Außenwandfläche	100 m2	.....	.....
08.03.011	Anschluß zu Lichtschachtwand Anschluß der Bitumendickbeschichtung der vorbeschriebenen Position an die Lichtschachtquerwände wand wie folgt: - Ausbildung einer vertikalen Hohlkehle aus Bitumendickbeschichtung - Einlegen eines systemzugehörigen Armierungsgewebes b= 30 cm - Bitumendickbeschichtung 15 cm am Lichtschachtwand	45 m	.....	.....
08.03.012	Noppenbahn, dreilagig Systemzugehörige Kunststoff-Noppenbahn, Dreilagig aus Vlies, Noppenbahn und Gleitfolie nach DIN 4095, auf die Abdichtung der gem. Herstellervorgaben aufbringen und befestigen.	100 m2	.....	.....
		08.03 Mauerwerk - Außenwände		**.....**
		08 TITEL: MAUERARBEITEN KGD		**.....**

09 TITEL: MAUERARBEITEN KGE

Hinweise zu Kalkulation und Ausführung
Folgende Pläne sind für dieses LV-Kapitel zu beachten:

KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b
KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b
KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b

Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich im Bestand ein
Vollziegel-Sichtmauerwerk.
Teil der Wände werden abgebrochen, Steine aus dem Abbruch für die
Neuvermauerung vorbereitet (siehe LV-Kapitel Abbruch).
Türöffnungen in den verbleibenden Sichtmauerwerkswänden werden

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

vergrößert.
Es werden Leibungspfeiler ergänzt um die Türen nach außen zu versetzen.
Hierfür werden die Bestandziegel verwendet.

In den beiden Obergeschossen werden Wände in Ziegelmauerwerk ergänzt.

09.01 Mauerwerk - Innenwände

09.01.001 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 11,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 11,5 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.
Mit je mind. 10 cm Überstand je Wandseite.

Dicke Mauerwerk: ca. 11,5 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 32 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss

2 m ....

09.01.002 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 17,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 11,5 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.
Mit je mind. 10 cm Überstand je Wandseite.

Dicke Mauerwerk: ca. 1,5 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 38 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss

22 m ....

09.01.003 Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand; d: 24 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke 25 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.
Mit je mind. 10 cm Überstand je Wandseite.

Dicke Mauerwerk: ca. 24 cm
Streifenbreite der Abdichtungsbahn ca. 45 cm

Ausführungsbereich: Untergeschoss

11 m ....

09.01.004 Mauerwerk Innenwand HLz SFK12 RDK1,4 D 11,5cm

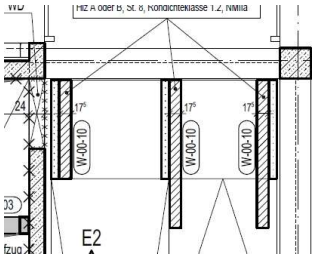
Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Blockziegel DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, HLz, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Mauerwerksdicke 11,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412 nach Kategorie der DIN EN 998-2, Höhe bis 3,7 m,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	auch in Einzelflächen über 3 bis 5 m2. Ausführungsbereich: KGE alle Geschosse	70	m2	.....	.....
09.01.005	Ausgleichsschicht Mauerziegel d: 11,5 cm Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Mauerziegeln DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 11,5 cm.	14	m	.....	.....
09.01.006	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,01m H 2,135m D 11,5cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, lichte Breite über 0,51 bis 1,01 m, lichte Höhe bis 2,135 m, in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 11,5 cm.	3	St	.....	.....
09.01.007	Ziegelsturz D 11,5cm B 126cm Öffnung überdecken mit Ziegelsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Sturzhöhe 11,3 cm, Sturzbreite 11,5 cm, Wanddicke 11,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 126 cm.	3	St	.....	.....
09.01.008	Stumpfstoß Mauerwerk D bis 11,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk oder Stahlbeton anschließen, mit starren Anschlußwinkeln, Edelstahl, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. (4 St. / Meter) Mauerwerksdicke bis 11,5 cm.	68	m	.....	.....
09.01.009	Gleitender Anschluß, D=11,5 cm an Stb.Decken Gleitender Anschluß der vorbeschriebenen nichttragenden Wände an Stahlbetondecken wie folgt - Einbohren von Federankern in die Decke, 4 St/m einmörteln in jeder Stoßfuge - Herstellen eines geradlinigen Zwischenraums von max. 30 mm zur UK.Rohdecke - Verfüllen des Hohlraums vollflächig mit Steinwolle . Rohdichte: mind. 30 kg/m3 . nicht brennbar, Baustoffklasse A . Schmelzpunkt: mind. 1000° C - Verfugung in gesonderter Position - Wanddicke: 11,5 cm	21	m	.....	.....
09.01.010	Mauerwerk Innenwand HLz SFK12 RDK1,4 D 17,5cm Ertüchtigung der Wandschotten unter Treppenpodest mit Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Blockziegel DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Übertrag: .....

oder nach Zulassung,
HLz, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4,
Mauerwerksdicke 17,5 cm,
Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412
nach Kategorie der DIN EN 998-2,
Höhe bis 1,60 m,
auch in Einzelflächen über 3 bis 5 m2.



Ausführungsbereich: Erdgeschoss
Achse E.A - E.B / Achse E.3 - E.4

gemäß Zeichnung Nr.
KUE_ A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50
KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1
KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_c
KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_c

13 m2 ....

09.01.011 Mauerwerk Innenwand HLz SFK12 RDK1,4 D 17,5cm

DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag,
Blockziegel DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100
oder nach Zulassung,
HLz, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4
Mauerwerksdicke 17,5 cm,
Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412
nach Kategorie der DIN EN 998-2,
Höhe bis 2,50 m,
auch in Einzelflächen über 3 bis 5 m2.

Ausführungsbereich: Alle Geschosse

64 m2 ....

09.01.012 Ausgleichsschicht Wandkopf Mauersteine Mauerziegel D 17,5cm

Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Mauersteinen, aus Mauerziegeln DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht bis 10 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.

28 m ....

09.01.013 Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,15 m H 2,135 m D 17,5 cm

Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung,
lichte Breite über 1,01 bis 1,51 m, lichte Höhe bis 2,135 m,
in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 17,5cm.

4 St ....

09.01.014 Ziegelsturz D 17,5cm B 126cm

Öffnung überdecken mit Ziegelsturz nach bauaufsichtlicher

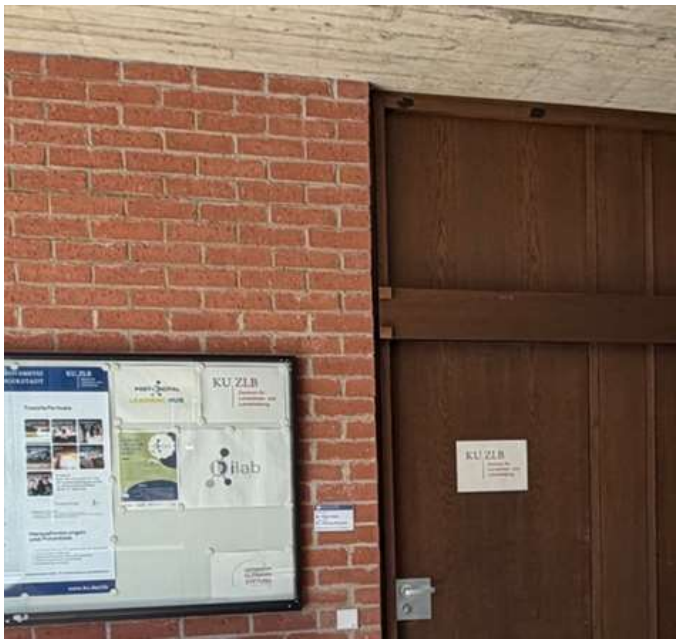
Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Sturzhöhe 11,3 cm, Sturzbreite 17,5 cm, Wanddicke 17,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 126 cm.	4	St	.....	.....
09.01.015	Gleitender Anschluß F90, D=17,5 - 24 cm an Stb.Decken Gleitender Anschluß F90 der vorbeschriebenen nichttragenden Wände an Stahlbetondecken wie folgt - Einbohren von Federankern in die Decke, 4 St/m einmörteln in jeder Stoßfuge - Herstellen eines geradlinigen Zwischenraums von max. 30 mm zur UK.Rohdecke - Verfüllen des Hohlraums vollflächig mit Steinwolle . Rohdichte: mind. 30 kg/m3 . nicht brennbar, Baustoffklasse A . Schmelzpunkt: mind. 1000° C - Verfugung in gesonderter Position - Wanddicke: 17,5 - 24 cm	28	m	.....	.....
09.01.016	Verschließen der Fugen Verschließen der Fugen der gleitenden Anschlüsse wie folgt - Fugenbreite: ca. 30 mm - Material: Brandschutzfugenmasse - mit bauaufsichtlicher Zulassung - Farbe: nach Herstellerfarbpalette und Wahl des AG - Abrechnung je Wandseite	56	m	.....	.....
09.01.017	Stumpfstoß Mauerwerk D 17,5-24cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk anschließen, mit korrosionsfreien Dübelanker, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm. Ausführungsbereich: Alle Geschosse gemäß Zeichnung Nr. KUE_A_KGE_AR_GR_00_504-KGE I GR EG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_GR_01_504-KGE I GR 1.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_GR_02_504-KGE I GR 2.OG-Baumeister I 1_50 KUE_A_KGE_AR_SC_E1_501-KGE I Schnitt E1 KUE_G_KGE_TP_GR_00_002_b KUE_G_KGE_TP_GR_01_003_b KUE_G_KGE_TP_GR_02_004_b KUE_G_KGE_TP_SC_XX_005_b	33	m	.....	.....
09.01.018	Mauerwerk Innenwand HLz SFK12 RDK1,8 D 24cm Tragend, Bereich Treppenhaus, Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Blockziegel DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	HLz, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412 nach Kategorie der DIN EN 998-2, Höhe bis 3,6 m, auch in Einzelflächen über 3 bis 5 m2. Ausführungsbereich: KGE - Alle Geschosse	32	m3	.....	.....
09.01.019	Ausgleichsschicht Wandkopf Mauersteine Mauerziegel H 12,5-15cm D 24cm Ausgleichsschicht am Wandkopf aus Mauersteinen, aus Mauerziegeln DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht bis 15 cm, Mauerwerksdicke 24 cm.	39	m	.....	.....
09.01.020	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1,15 m H 2,135 m D 24 cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, lichte Breite über 1,01 bis 1,51 m, lichte Höhe bis 2,135 m, in nichttragenden Trennwänden, Wanddicke 17,5cm.	1	St	.....	.....
09.01.021	Ziegelsturz D 24 cm B 126 cm Öffnung überdecken mit Ziegelsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Sturzhöhe 11,3 cm, Sturzbreite 24 cm, Wanddicke 24 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 126 cm.	1	St	.....	.....
09.01.022	Stumpfstoß Mauerwerk D 17,5-24cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Mauerwerk anschließen, mit starren Anschlußwinkeln, Edelstahl, beim Aufmauern in vorh. Mauerwerk eindübeln. (4 St. / Meter) Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	26	m	.....	.....
09.01.023	Ecke Mauerwerk; d: 17.5 cm Mehrpreis für die Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 17,5 cm.	4	m	.....	.....
09.01.024	Ecke Mauerwerk; d: 24 cm Mehrpreis für die Ausbildung von sichtbaren Ecken beim aufmauern, als Zulage Mauerwerksdicke bis 24 cm.	4	m	.....	.....
09.01.025	Öffnung herstellen Wände, 500 cm2, D = 11,5 cm Herstellen von Öffnung beim Aufmauern				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 500 cm2 - Wanddicke: bis 11,5 cm	15	St	.....	.....
09.01.026	Öffnung herstellen Wände, 501 cm2 - 1.000 cm2; D = 11,5 cm				
	Herstellen von Öffnung beim Aufmauern in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 501 cm2 - 1.000 cm2 - Wanddicke: bis 11,5 cm	20	St	.....	.....
09.01.027	Öffnung herstellen Wände, 501 cm2; D = 17,5 cm				
	Herstellen von Öffnung beim Aufmauern in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 501 cm2 cm2 - Wanddicke: bis 17,5 cm	12	St	.....	.....
09.01.028	Öffnung herstellen Wände, 501 cm2 - 1.000 cm2; D = 17,5 cm				
	Herstellen von Öffnung beim Aufmauern in Mauerwerkswänden für HLS-/Elt. - Installationen - Größe: bis 501 cm2 - 1.000 cm2 - Wanddicke: bis 11,5 cm	10	St	.....	.....
09.01.029	Öffnung schließen Wände, 500 cm2, D = 11,5 cm				
	Schließen von nicht mehr benötigten Öffnung in Mauerwerkswänden mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Größe: bis 500 cm2 - Wanddicke: bis 11,5 cm	5	St	.....	.....
09.01.030	Öffnung schließen Wände, 501 cm2 - 1.000 cm2; D = 11,5 cm				
	Schließen von nicht mehr benötigten Öffnung in Mauerwerkswänden mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Größe: bis 501 cm2 - 1.000 cm2 - Wanddicke: bis 11,5 cm	18	St	.....	.....
09.01.031	Öffnung schließen Wände, 501 cm2; D = 17,5 cm				
	Schließen von nicht mehr benötigten Öffnung in Mauerwerkswänden mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Größe: bis 501 cm2 cm2 - Wanddicke: bis 17,5 cm	13	St	.....	.....
09.01.032	Öffnung schließen Wände, 501 cm2 - 1.000 cm2; D = 17,5 cm				
	Schließen von nicht mehr benötigten Öffnung in Mauerwerkswänden				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Größe: bis 501 cm2 - 1.000 cm2 - Wanddicke: bis 17,5 cm	8	St	.....	.....
09.01.033	Öffnung schließen Wände, 1.001 cm2 - 1.500 cm2; D = 24 cm Schließen von nicht mehr benötigten Öffnung in Stahlbetonwänden mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Größe: bis 1.001 cm2 - 1.500 cm2 - Wanddicke: 24 cm	2	St	.....	.....
09.01.034	Wandschlitz schließen Wände, b=25, t=12 cm Schließen von nicht mehr benötigtem Wanschlitz in Stahlbetonwänden mit Mauersteinen und Quellmörtel, - Schlitzbreite 20-25 cm - Schlitztiefe 12 cm	35	m	.....	.....
				09.01 Mauerwerk - Innenwände	**.....**
09.02	**Sichtmauerwerk**				
09.02.001	Bemusterung Fugenmauerwerk Bemusterung Fugenmauerwerk zur Wahl des farblich passenden Fugenmörtels Einzelgröße b/h ca. 1,0/0,70 cm Fugenmörtel "hell". Incl. Abbruch nach erfolgter Freigabe.				



	Ziegel aus gereinigten Ziegeln aus Bestand verwenden.	3	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
09.02.002	Mauerwerk Innenwand - Sichtmauerwerk; d: 17,5 cm, Pfeiler Sichtmauerwerk auf vorhandener Bodenplatte entsprechend vorhandenem Vorbild des Bestandsmauerwerks im Steinformat 24/17,5/7,1 einschließlich Fugenglattstrich in fertiger Leistung herstellen. Wanddicke: 17,5 cm Material: Vollziegel aus Bestand (ohne Lieferung) Transport vom Zwischenlager ca. 200m Format: Steinhöhe wie Normalformat, jedoch Steinbreite 17,5 cm Abmessungen: ca: 24 cm / 17,5 cm / 7,1 cm Farbe: braunrot im Bestand Mörtelgruppe: IIa Vollsteine vermauert in Normalmauermörtel nach DIN V 18580 nach erfolgter Farbbemusterung Ausführung als Wandpfeiler mit Breite 0,55, Höhe 3,25 m Ausführungsbereich: Erdgeschoss	15	m2	.....	.....
09.02.003	Mauerwerk Innenwand - Sichtmauerwerk; d: 17,5 cm, Öffnung schließen Sichtmauerwerk wie vorher beschrieben Ausführung als Verschluss einer Wandöffnung mit Breite 1,01, Höhe 2,35 m Ausführungsbereich: Erdgeschoss	1	St	.....	.....
09.02.004	Ausgleichsschicht Mauerziegel Sichtmauerwerk; d: 17.5 cm Ausgleichsschicht am Wandfuß aus Höhe der Ausgleichsschicht bis 5 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	6	m	.....	.....
09.02.005	Anschluss Bestandsmauerwerk mit Verzahnung und Ausklinkung Anschluss des neuen (wieder eingebauten) Mauerwerks mit Verzahnung seitlich ins Bestandsmauerwerk Verzahnung in jeder zweiten Fuge (6 St/ pro m) mit Ausklinkung aller Steine gem. Grundiss. Mauerwerksdicke 17,5 cm	26	m	.....	.....
09.02.006	Anschluss Bestandsmauerwerk mit Verzahnung Anschluss des neuen (wieder eingebauten) Mauerwerks mit Verzahnung seitlich ins Bestandsmauerwerk Verzahnung in jeder zweiten Fuge (6 St/ pro m) Mauerwerksdicke 17,5 cm	5	m	.....	.....
09.02.007	Austausch von einem Stein Austausch einzelner Mauerwerksziegel mit dem zur Wiederverwendung gereinigten und eingelagerten Material auf Anordnung AG / OÜ in fertiger				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Leistung.

In dieser Leistung sind zu inkludieren:

- ausbauen der auszuwechselnden Mauersteine einschl. Entsorgung
- einsetzen der Mauerziegel mit Mörtelgruppe IIa, Mörtel nach Bemusterung
- inkl. Fugenglattstrich als Sichtmauerwerk

30 St ....

09.02.008 Austausch von 2 - 5 Steinen

Austausch 2 - 5 Mauerwerksziegel mit dem zur Wiederverwendung gereinigten und eingelagerten Material auf Anordnung AG / OÜ in fertiger Leistung.

In dieser Leistung sind zu inkludieren:

- ausbauen der auszuwechselnden Mauersteine einschl. Entsorgung
- einsetzen der Mauerziegel mit Mörtelgruppe IIa, Mörtel nach Bemusterung
- inkl. Fugenglattstrich als Sichtmauerwerk
- abgerechnet wird der Austausch von bis zu 5 zusammenhängende Steinen als 1 Stück

Ausführungsbereich: KGD
alle Geschosse

20 St ....

09.02 Sichtmauerwerk .....

09 TITEL: MAUERARBEITEN KGE .....

10 TITEL: ÖFFNUNGEN / SCHLITZE / BOHRUNGEN

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Nachfolgend in diesem Titel beschriebenen Leistungspositionen gelten sowohl für die Gebäude KGD und KGE

10.01 Wandöffnungen in Stahlbeton

10.01.001 Öffnungen herst. in neuen Stb.-Wänden, Größen bis 0,10 m2
Stahlbetonwände aus Ortbeton wie beschrieben,
Dicken d: ca. 25 cm,

Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen
Größen bis 0,10 m2, rechteckig, inkl. Schalung.

Leistung einschl. Erschwernis bei der Bewehrungsführung, inkl. Randschalung, umlaufend.

25 St ....

10.01.002 Öffnungen herst. in neuen Stb.-Wänden, Größen > 0,10 - 0,25 m2
Stahlbetonwände aus Ortbeton wie beschrieben,
Dicken d: ca. 25 cm,

Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Größen > 0,10 - 0,25 m2, rechteckig inkl. Schalung. Leistung einschl. Erschwernis bei der Bewehrungsführung, inkl. Randschalung, umlaufend.	28	St	.....	.....
10.01.003	Wandschlitz herstellen in neuen Stahlbeton, ca. 10/10 - 15/15cm Wandschlitz in Stahlbetonwänden für HLS-/ Elt. - Installationen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen - Querschnitt: ca. 10/10 - 15/15 cm - Länge: variabel.	18	m	.....	.....
10.01.004	Wandschlitz herstellen in neuen Stahlbeton, ca. 30/12 - 45/12 cm Wandschlitz in Stahlbetonwänden für HLS-/ Elt. - Installationen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen - Querschnitt: ca. 30/12 - 45/12 cm - Länge: variabel.	6	m	.....	.....
10.01.005	Öffnung schließen, Größen bis 0,10 m2 Stahlbetonwände aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: ca. 25-55 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - Ausgießen Restbereiche mit Beton, inkl. Schalung, bei Gesamtöffnungsgrößen bis 0,10 m2, rechteckig,	50	St	.....	.....
10.01.006	Öffnung schließen, Größen > 0,10 m2 bis 0,25 m2 Stahlbetonwände aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: ca. 25-55 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - Ausgießen Restbereiche mit Beton, inkl. Schalung, bei Gesamtöffnungsgrößen > 0,10 m2 bis 0,25 m2, rechteckig,	10	St	.....	.....
10.01.007	Öffnung schließen, Größen > 0,25 m2 bis 0,50 m2 Stahlbetonwände aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: ca. 25 - 55 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - Ausgießen Restbereiche mit Beton, inkl. Schalung, bei Gesamtöffnungsgrößen > 0,25 - 0,50 m2, rechteckig,	5	St	.....	.....
10.01.008	Wandschlitz schließen in Stahlbeton, ca. 5 cm / 5 cm - 10 cm / 10 cm Wandschlitz in Stahlbetonwänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche einschalen und ausbetonieren				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Querschnitt: ca. 5 cm / 5 cm - 10 cm / 10 cm - Länge: variabel.	60	m	.....	.....
10.01.009	Wandschlitz schließen in Stahlbeton, ca. 10 cm / 10 cm - 15 cm / 15 cm Wandschlitz in Stahlbetonwänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche einschalen und ausbetonieren - Querschnitt: ca. 10 cm / 10 cm - 15 cm / 15 cm - Länge: variabel.	50	m	.....	.....
10.01.010	Wandschlitz schließen in Stahlbeton, ca. 15 cm / 15 cm - 20 cm / 20 cm Wandschlitz in Stahlbetonwänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche einschalen und ausbetonieren - Querschnitt: ca. 15 cm / 15 cm - 20 cm / 20 cm - Länge: variabel.	35	m	.....	.....
10.01.011	Bohrungen herstellen in Stahlbeton, Ø 20 mm - 40 mm Bohrungen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen Bohrungen Ø 20 mm - 40 mm durch Stahlbetonwände d: bis ca. 55 cm.	60	St	.....	.....
10.01.012	Kernbohrungen Ø 50 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 50 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	10	St	.....	.....
10.01.013	Kernbohrungen Ø 80 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 80 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausführung in allen Geschossen.	10	St	.....	.....
10.01.014	Kernbohrungen Ø 100 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 100 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.015	Kernbohrungen Ø 125 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 125 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.016	Kernbohrungen Ø 150 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 150 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.017	Kernbohrungen Ø 150 mm, b=55cm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 150 mm, - Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.018	Kernbohrungen Ø 200 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 200 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.019	Kernbohrungen Ø 200 mm, b=55cm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 200 mm, - Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	5	St	.....	.....
10.01.020	Kernbohrungen Ø 250 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 250 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.01.021	Kernbohrungen Ø 300 mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 300 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	6	St	.....	.....
10.01.022	Kernbohrungen Ø 400 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Stahlbeton, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 300 mm - 400 mm, - Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	4	St	.....	.....
10.01.023	Zulage Stahlschnitte 8 - 16 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 8 mm bis 16 mm	40	St	.....	.....
10.01.024	Zulage Stahlschnitte 18 - 24 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 18 mm bis 24 mm	10	St	.....	.....
10.01.025	Zulage Stahlschnitte 25 - 36 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 25 mm bis 36 mm	5	St	.....	.....
	10.01 Wandöffnungen in Stahlbeton				.....
10.02	**Deckenöffnungen in Stahlbeton**				
10.02.001	Öffnungen herst. in neuen Stb.-Decken, Größen bis 0,10 m2 Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen bis 0,10 m2, rechteckig inkl. Schalung.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: 15 - 35 cm, Leistung einschl. Erschwernis bei der Bewehrungsführung, inkl. Randschalung, umlaufend.	25	St	.....	.....
10.02.002	Öffnungen herst. in neuen Stb.-Decken, Größen > 0,10 m2 - 0,25 m2 Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen > 0,10 - 0,25 m2, rechteckig inkl. Schalung. Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: 15 - 35 cm, Leistung einschl. Erschwernis bei der Bewehrungsführung, inkl. Randschalung, umlaufend.	10	St	.....	.....
10.02.003	Öffnungen herst. in neuen Stb.-Decken, Größen > 1,00 m2 - 2,00 m2 Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen > 1,00 m2 - 2,00 m2, rechteckig inkl. Schalung. Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: 15 - 35 cm, Leistung einschl. Erschwernis bei der Bewehrungsführung, inkl. Randschalung, umlaufend.	2	St	.....	.....
10.02.004	Öffnungen herst. in vorhandenen Stb.-Decken, Größen bis 0,10 m2 Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen bis 0,10 m2, Stahlbetondeckenplatten aus Stahlbeton Dicken d: ca. 15 cm	10	St	.....	.....
10.02.005	Öffnungen herst. in vorhandenen Stb.-Decken, Größen > 0,10 m2 - 0,25 m2 Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen > 0,10 - 0,25 m2, rechteckig inkl. Schalung. Stahlbetondeckenplatten aus Stahlbeton Dicken d: ca. 15 cm	5	St	.....	.....
10.02.006	Bohrungen herstellen in Stahlbeton, Ø 20 mm - 40 mm Bohrungen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen Bohrungen Ø 20 mm - 40 mm durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 40 cm.	40	St	.....	.....
10.02.007	Öffnung schließen, Größen bis 0,10 m2				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: ca. 15 - 33 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - Ausgießen Restbereiche mit Beton, inkl. Schalung, bei Gesamtöffnungsgrößen bis 0,10 m2, rechteckig,	25	St	.....	.....
10.02.008	Öffnung schließen, Größen > 0,10 m2 bis 0,25 m2 Stahlbetondeckenplatten aus Ortbeton wie beschrieben, Dicken d: ca. 15 - 33 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - Ausgießen Restbereiche mit Beton, inkl. Schalung, bei Gesamtöffnungsgrößen > 0,10 m2 bis 0,25 m2, rechteckig,	10	St	.....	.....
10.02.009	Kernbohrungen Ø 50 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 50 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	15	St	.....	.....
10.02.010	Kernbohrungen Ø 80 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 80 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	10	St	.....	.....
10.02.011	Kernbohrungen Ø 100 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 100 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	15	St	.....	.....
10.02.012	Kernbohrungen Ø 125 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 120 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	15	St	.....	.....
10.02.013	Kernbohrungen Ø 150 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 150 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	10	St	.....	.....
10.02.014	Kernbohrungen Ø 200 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 200 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	5	St	.....	.....
10.02.015	Kernbohrungen Ø 250 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen Kernbohrungen D: 250 mm, durch Decken aus Stahlbeton d: bis ca. 33 cm.	5	St	.....	.....
10.02.016	Trennschnitte Beton, Betonüberdeckung Stahlbetonbauteile vor Abbruch horizontal oder vertikal einschneiden, Trennschnitt senkrecht zur Oberfläche, Schnitttiefe: bis 3 cm, zum Erhalt der Bewehrung (vors. ist eine Betonüber deckung von 1 - 1,5 cm aus der Bauzeit vorhanden, Sondierung ist vorher durchzuführen(in gesonderter Position) Überschnitte sind nicht zulässig, Abrechnung nach Schnittlänge.	30	m	.....	.....
10.02.017	Zulage Stahlschnitte 8 - 16 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 8 mm bis 16 mm	20	St	.....	.....
10.02.018	Zulage Stahlschnitte 18 - 24 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 18 mm bis 24 mm	20	St	.....	.....
10.02.019	Zulage Stahlschnitte 25 - 36 mm Zulage zu vorbeschriebenen Schneidearbeiten für Stahlschnitte - Durchmesser 25 mm bis 36 mm	10	St	.....	.....
				10.02 Deckenöffnungen in Stahlbeton	**.....**
10.03	**Wandöffnungen in Mauerwerk**				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
10.03.001	Öffnungen herst. in MW - Wänden, Größen bis 0,10 m2 Innenwände aus Mauerwerk wie beschrieben, Dicken d: ca. 11,5 cm - 36,5 cm, Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen bis 0,10 m2, rechteckig,	30	St	.....	.....
10.03.002	Öffnungen herst. in MW - Wänden, Größen > 0,10 m2 bis 0,25 m2 Innenwände aus Mauerwerk wie beschrieben, Dicken d: ca. 11,5 cm - 36,5 cm, Öffnungen herstellen für Installationsdurchführungen Größen > 0,10 m2 bis 0,25 m2, rechteckig,	10	St	.....	.....
10.03.003	Wandschlitz herstellen in Mauerwerk, ca. 5 / 5 - 10 / 10 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden für HLS-/ Elt. - Installationen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen - Querschnitt: ca. 5 / 5 - 10 / 10 cm - Länge: variabel.	40	m	.....	.....
10.03.004	Wandschlitz herstellen in Mauerwerk, ca. 10 / 10 - 15 / 15 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden für HLS-/ Elt. - Installationen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen - Querschnitt: ca. 10 / 10 - 15 / 15 cm - Länge: variabel.	50	m	.....	.....
10.03.005	Wandschlitz herstellen in Mauerwerk, ca. 15 / 15 - 20 / 20 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden für HLS-/ Elt. - Installationen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen - Querschnitt: ca. 15 / 15 - 20 / 20 cm - Länge: variabel.	20	m	.....	.....
10.03.006	Öffnung schließen, Größen bis 0,10 m2 Innenwände aus Mauerwerk wie beschrieben, Dicken d: ca. 11,5 cm - 36,5 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - bei Gesamtöffnungsgrößen bis 0,10 m2, rechteckig,	30	St	.....	.....
10.03.007	Öffnung schließen, Größen > 0,10 m2 bis 0,25 m2 Innenwände aus Mauerwerk wie beschrieben,				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dicken d: ca. 11,5 cm - 36,5 cm, Öffnungen mit eingebauten Installationen Öffnung schließen - bei Gesamtöffnungsgrößen > 0,10 m2 bis 0,25 m2, rechteckig,	10	St	.....	.....
10.03.008	Wandschlitz schließen in Mauerwerk, ca. 5 / 5 - 10 / 10 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche fachgerecht schließen - Querschnitt: ca. 5 / 5 - 10 / 10 cm - Länge: variabel.	40	m	.....	.....
10.03.009	Wandschlitz schließen in Mauerwerk, ca. 10 / 10 - 15 / 15 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche fachgerecht schließen - Querschnitt: ca. 10 / 10 - 15 / 15 cm - Länge: variabel.	50	m	.....	.....
10.03.010	Wandschlitz schließen in Mauerwerk, ca. 15 / 15 - 20 / 20 cm Wandschlitz in Mauerwerkswänden mit verlegten Installationen bündig mit der Wandoberfläche fachgerecht schließen - Querschnitt: ca. 15 / 15 - 20 / 20 cm - Länge: variabel.	20	m	.....	.....
10.03.011	Bohrungen herstellen in Mauerwerk, Ø 20 mm - 40 mm Bohrungen entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner herstellen Bohrungen Ø 20 mm - 40 mm durch Mauerwerkswände d: bis ca. 40 cm.	30	St	.....	.....
10.03.012	Kernbohrungen Ø 50 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 50 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	10	St	.....	.....
10.03.013	Kernbohrungen Ø 80 mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 80 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	10	St	.....	.....
10.03.014	Kernbohrungen Ø 100 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 100 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.03.015	Kernbohrungen Ø 125 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 125 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.03.016	Kernbohrungen Ø 150 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 150 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.03.017	Kernbohrungen Ø 200 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 200 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	15	St	.....	.....
10.03.018	Kernbohrungen Ø 250 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 250 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	10	St	.....	.....
10.03.019	Kernbohrungen Ø 300 mm Aussparung rund entsprechend Planung auf Anforderung OÜ und Freigabe Tragwerksplaner mittels Kernbohrung herstellen - Kernbohrung in Wänden aus Mauerwerk, - Untergrundfläche senkrecht, - senkrecht zur Untergrundfläche (waagerecht zum Fußboden), - Bohrdurchmesser 300 mm, - Bohrtiefe über 10 bis 50 cm, - einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, - Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung in allen Geschossen.	5	St	.....	.....
	10.03 Wandöffnungen in Mauerwerk				**.....**
	10 TITEL: ÖFFNUNGEN / SCHLITZE / BOHRUNGEN				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

11 TITEL: ELT - BAUMEISTER KGD

11.01 Aufzug

11.01.001 Einlegeteile

Die Ankerschienen, Rüsthülsen und Rüstschuhe, sowie die Lasthaken werden vom Aufzugsbauer geliefert und müssen von der Baufirma nach Planvorgabe des Aufzugsbauers eingebaut werden.
Der Einbau hat als Betoneinlege im Zuge der Erstellung des Aufzugschachtes zu erfolgen.
Es ist von
- ca. 6 Ankerschienen Länge ca. 1.55m, z.B. HTA 40/22 zur Türbefestigung
- ca. 24 Ankerschienen Länge ca. 0.55m, z.B. HTA 40/22 zur Schienenbügelbe festigung
- 2 Stück Lasthaken 2 to. in der Schachtdecke

auszugehen

1 psch .....

11.01.002 Absturzsicherung / Montagebühne

Herstellen der Sicherheitseinrichtungen im Aufzugsschacht

- 4 Montagebühnen aus Holzdielen 1,7m / 2,7m mit je 3 Tragbalken l=1,7m
- 6 Rüsthülsen je Montagebühne
- 3 Stück abnehmbare Absturzsicherungen an den Schachtzugängen gemäß UVV (Fuß-, Knie- und Brustbrett)

Lieferung mit kompletten Zubehör wie (Tragbalken, Holzbohlen) und Montage
Der Rückbau und die Entsorgung nach Fertigstellung Aufzug ist mit einzukalkulieren.
Die exakte Ausführung ist als Anlage " Montagebühnen und Absturzsicherung Aufzug" dargestellt

1 psch .....

11.01 Aufzug .....

11.02 Kabelschutzrohre

Kabelschutzrohr

Die nachstehenden Kabelschutzrohre werden in einem bauseits vorhandenen Lichschacht verbaut.
Das zugehörige Fenster ist ausgebaut und wird in diesem Zuge zugemauert.

11.02.001 PVC-U Kabelschutzrohr DN75 mit Doppelmuffe

PVC-U Kabelschutzrohr DN75 mit Doppelmuffe
Farbe schwarz, PVC-U Rohr, Rohr Reihe 3, SN 8
Abmessung DN75 x 2,2mm
nach DIN 16873 liefern und einbauen

Es ist von Teillängen von ca. 1m auszugehen. Falls das Rohr keine Steckmuffe mehr besitzt, muss die Doppelmuffe mit eingerechnet werden.
Innerhalb der Lichtschächte sind bereits durch den Tiefbau Kabelschutzrohre eingeführt. Diese Rohre müssen ca. 1m verlängert werden, damit dies bis von Lichtschacht ins Gebäude eingeführt sind. Die Öffnung des alten Fensters wird im Nachgang vermauert. (eigene LV-Position)

9 m ....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
11.02.002	Wie Position 11.02.001, jedoch PVC-U Kabelschutzrohr DN110 mit Doppelmuffe Abmessung DN110 x 3,2mm	5	St	.....	.....
11.02.003	Wie Position 11.02.001, jedoch PVC-U Kabelschutzrohr DN160 mit Doppelmuffe Abmessung DN160 x 4,7mm	1	St	.....	.....
11.02.004	Ringraumdichtung 200mm/160mm Zum Einsetzen in vorhandene Doppeldichtpackung millimetergenau anpassbar. Geeignet für Kabel und Rohre zum gas- und wasserdichten Abdichten nach DIN 18336. 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 Pressplatten und Bolzen rostfrei aus Edelstahl V2A, Muttern und Unterlegscheiben rostfrei aus Edelstahl V4A, Dichtgummi aus EPDM, 2-lagig, geteilt Dichtbreite 60 mm, bis 5 bar druckdicht gegen drückendes Wasser. Innendurchmesser Bohrung: 200 mm Anzahl der Durchgänge: bis 1 Stk Außendurchmesser Kabel/Rohr: bis 160 mm	1	St	.....	.....
11.02.005	Wie Position 11.02.004, jedoch Ringraumdichtung 150/110mm Innendurchmesser Bohrung: 150 mm Anzahl der Durchgänge: bis 1 Stk Außendurchmesser Kabel/Rohr: bis 110 mm	5	St	.....	.....
11.02.006	Wie Position 11.02.004, jedoch Ringraumdichtung 200/ 3x75mm Innendurchmesser Bohrung: 200 mm Anzahl der Durchgänge: bis 3 Stk Außendurchmesser Kabel/Rohr: bis 75 mm	9	St	.....	.....
11.02.007	Sanierungsfutterrohr 150mm Zum nachträglichen Einbau in Mauerwerk oder Betonwände. Werkstoff: Rohr: PVC-U Anwendungsbereich: WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2 Futterrohr Innendurchmesser 150mm Futterrohr Außendurchmesser 162mm Länge ca. 400mm	5	m	.....	.....
11.02.008	Sanierungsfutterrohr 200mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zum nachträglichen Einbau in Mauerwerk oder Betonwände. Werkstoff: Rohr: PVC-U Anwendungsbereich: WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2 Futterrohr Innendurchmesser 200mm Futterrohr Außendurchmesser 114mm Länge ca. 400mm	10	m	.....	.....
	11.02 Kabelschutzrohre				**.....**
	11 TITEL: ELT - BAUMEISTER KGD				**.....**
12	**TITEL: ELT - BAUMEISTER KGE**				
12.01	**Betoneinlegearbeiten**				
	Die nachstehend aufgeführten Positionen betreffen Die nachstehend aufgeführten Positionen betreffen den Einbau elektrischer Rohr- und Dosensystem in Fertig- bzw. Halbfertigbauteile. In die Einzelpreise ist notwendiges Systemzubehör, wie Stützholme, Montagehilfen usw. einzurechnen. Für sämtliche Halb- und Fertigbauteile ist vor Fertigung eine Freigabezeichnung anzufertigen und freigeben zu lassen.				
12.01.001	Ortbeton-Schalterabzweigdose Ortbeton-Schalterabzweigdose als Geräteverbindungsdose nach DIN VDE 0606 als Abzweigschalterdose DIN 49073 aus Isolierstoff 650°C feuerbeständig, betondicht in Sichtbetonwandschalung inklusive Zubehör wie Stützholme, Gegenlager, Einführen der Elektroleerrohr, Öffnen der Dose nach dem Ausschalen, Reinigen und dem bündigen Zurückschneiden der Elektroleerrohre	25	St	.....	.....
12.01.002	Ortbeton-Deckenabzweigdose Ortbeton-Deckenabzweigdose als Verbindungsdose nach DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, Auslaßöffnung 60mm 650°C feuerbeständig, betondicht für bis zu sechs Rohre bis 25mm, inkl. Einführen der Elektroleerrohre, Öffnen der Dose nach dem Ausschalen, Reinigen und dem bündigen Zurückschneiden der Elektroleerrohre	15	St	.....	.....
12.01.003	STLB-Bau 10/2022 053 Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 150/150mm T 65mm Beton Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, in Beton.	2	St	.....	.....
12.01.004	STLB-Bau 04/2023 053 Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 200/100mm T 65mm Beton Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 200/100 mm, Tiefe mind. 65 mm, in Beton.	2	St	.....	.....
12.01.005	Leuchtenbetoneinbaugehäuse Leuchtenbetoneinbaugehäuse mit Tunnel und Frontteil Einbautiefe min. 110mm,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbaudurchmesser bis 100mm Tunnel für Betriebsgeräte bis 190x140x85mm mit Frontblende für Sichtbeton, inkl. Herstellen eines runden Deckenausschnitts nach Vorgabe des Auftraggebers nach dem Ausschalen.	2	St	.....	.....
12.01.006	Rohrkapsel als Wand-Deckenübergang halogenfrei Wand- und Deckenkrümmer 30° aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung, mit Stützelementaufnahme für die Installation zur Gegenschalung, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, 2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 20/25/32 mm	10	St	.....	.....
12.01.007	STLB-Bau 10/2022 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, Außendurchmesser 20 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), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	32	m	.....	.....
12.01.008	STLB-Bau 10/2022 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	115	m	.....	.....
12.01.009	STLB-Bau 10/2022 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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), max. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (105 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton.	12	m	.....	.....
12.01.010	Muffenverbindung betonfest Muffenverbindung betonfest nach Baufortschritt zwischen zwei Elementen erstellen z.B. Wandelement und Deckenelement	9	St	.....	.....
				12.01 Betoneinlegearbeiten	**.....**
12.02	**Aufzug**				
12.02.001	Einlegeteile Die Ankerschienen, Rüsthülsen und Rüstschuhe, sowie die Lasthaken werden vom Aufzugsbauer geliefert und müssen von der Baufirma nach Planvorgabe des Aufzugsbauers eingebaut werden. Der Einbau hat als Betoneinlege im Zuge der Erstellung des Aufzugschachtes zu erfolgen. Es ist von				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- ca. 8 Ankerschienen Länge ca. 1.55m, z.B. HTA 40/22 zur Türbefestigung - ca. 24 Ankerschienen Länge ca. 0.55m, z.B. HTA 40/22 zur Schienenbügelbefestigung - 2 Stück Lasthaken 2 to. in der Schachtdecke auszugehen	1	psch		.....
12.02.002	Absturzsicherung / Montagebühne - 5 Montagebühnen aus Holzdielen 1,8 m / 2,1 m mit je 2 Tragbalken l=1,8m mit je 2 Tragbalken - 4 Rüsthülsen je Montagebühne - je Montagebühne 2 Rüstschuhe zur Dübelmontage - 4 Stück abnehmbare Absturzsicherungen an den Schachtzugängen gemäß UVV (Fuß-, Knie- und Brustbrett) Lieferung mit kompletten Zubehör wie (Tragbalken, Holzbohlen) und Montage Der Rückbau und die Entsorgung nach Fertigstellung Aufzug ist mit einzukalkulieren. Die exakte Ausführung ist als Anlage " Montagebühnen und Absturzsicherung Aufzug" dargestellt	1	psch		.....
				12.02 Aufzug	**.....**
12.03	**Erdungsanlage**				
	Erdungsanlage nach DIN 18014 Die Erdungsanlage ist gemäß DIN 18014 auszuführen. Die Ausführung darf nur von einer Fachkraft für Elektroinstallation bzw. Blitzschutzbau erfolgen. Die Erdungsanlage ist vor Beginn der Betonarbeiten durch die Elektroplanung abzunehmen. Hierfür ist ein Termin mind. 2 Tage zuvor zu vereinbaren. Sämtliche Teile der Erdungsanlage sind mit Fotos zu dokumentieren. Eine Dokumentation ist nach DIN 18014 Anhang A anzufertigen. Die Dokumentation ist zwei Wochen nach der Rohbau-Hauptarbeit bzw. vor Beginn der Blitzschutzarbeit zu übergeben. Sollten die Unterlagen nicht form- und fristgerecht vorlegen, wird von einer mangelhaften Erdungsanlage ausgegangen. Die dadurch resultierenden Mehrkosten, zur Beseitigung der Mängel durch den Blitzschutzbauer, werden dem Errichter der Erdungsanlage in Rechnung gestellt. Ausführungshinweis: Der Fundamenterder ist mit der Bewehrung in Abständen von 2 Meter dauerhaft elektrisch leitend zu verbinden. Als Verbindungen sind Klemmverbindungen anzuwenden. Keilverbindung in maschinell verdichtetem Beton oder Rödelverbindung sind verboten! Alle verzinkten Erderelemente sind so anzuordnen, dass sie allseitig mit mindestens 5 cm Beton umschlossen sind. Anschluss des Fundamenterders an Bohrpfähle entsprechend den Anforderungen an die Erdungsanlage nach DIN VDE 0185.				
12.03.001	Rundstahl 10mm, feuerverzinkt				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rundstahl feuerverzinkt D=10mm in Bodenplatte aus Beton zwischen den Bewehrungsebenen verlegt. Erstellen einer leitfähigen Klemmverbindung (Verrödeln ist nicht zugelassen!) in einem max. Abstand von 2m. Einschließlich des notwendigen Verbindung-, Stütz- und Befestigungsmaterials	20	m	.....	.....
12.03.002	Dehnungsband für Fundamenterder Dehnungsband für Fundamenterder zum Durchführen von Fundamenterdern in ausgedehnten Fundamenten mit mehreren Abschnitten durch Dehnungs- oder Trennfugen, ohne notwendiges Herausführen des Erders durch die Bodenplatte. Material: V2A in Styroporblock	3	St	.....	.....
12.03.003	Erdungsfestpunkt Erdungsfestpunkt zum Anschluss an die Armierung von Gebäuden oder an im Beton verlegte Ableitung, gleichzeitig auch als Messstelle nutzbar, Anschlussachse im Beton mit Anschlussplatte V4A verpresst, Abdeckung aus Kunststoff aufrastbar, inkl. Anschlussmaterial inner- und außerhalb des Betons. Erdungsfestpunkt in Wand oder Decke	1	St	.....	.....
12.03.004	Erdung Rundstahl V4A unter der Sauberkeitsschicht Erdung als Ringerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571in der Baugrube, unter der Sauberkeitsschicht verlegt einschließlich des notwendigen Verbindung-, Stütz- und Befestigungsmaterials	10	m	.....	.....
12.03.005	Dokumentation Erdungsanlage Prüfung und Dokumentation der Erdungsanlage Durchführen der erforderlichen Messungen als Nachweis der Niederohmigkeit. Die Messungen sind je Betonierabschnitt auszuführen. Erstellen einer Fotodokumentation der Erdungsanlage Inhaltsverzeichnis Ausführungsgrundlagen - Unternehmerangaben (Anschrift, Ansprechpartner, Auftrags-Nr. etc.) - Nachunternehmerangaben (Anschrift, Ansprechpartner, Auftrags-Nr. etc.) Herstellerunterlagen - Produktdatenblätter Prüfungen und Bescheinigungen - Sachkundigenabnahme - Fachunternehmerbescheinigung - Dokumentation Erdungsanlage nach DIN 18014 Messprotokolle - Erdungswiderstände an Trennstellen Zeichnungen - Erdungsanlage Ausdruck 1:100, Digital als PDF u. DWG				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fotodokumentation Erdungsanlage Übergabe der Dokumentation nur in Digitaler Form	1	St	.....	.....
				12.03 Erdungsanlage	**.....**
				12 TITEL: ELT - BAUMEISTER KGE	**.....**

13 TITEL: ARBEITEN GEGEN NACHWEIS

13.01 Lohnkosten

Verrechnungssätze für Löhne

Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.

In ihnen sind enthalten:
- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge,
- Gemeinkostenanteil,
- Gewinn
- Kosten für benutzte Kleingeräte bis zu einem Neuwert von 2.500,- Euro.

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.

Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Arbeiten gegen Nachweis werden nur auf der Grundlage schriftlich erteilter Beauftragung (z.B. Bautagebuch) und unterzeichneter Stundennachweise vergütet.

13.01.001	Stundenlohnarbeiten Ingenieur / -in Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in	10	h	.....	.....
13.01.002	Stundenlohnarbeiten Techniker Stundenlohnarbeiten durch Techniker/-in	10	h	.....	.....
13.01.003	Stundenlohnarbeiten Werkpolier				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stundenlohnarbeiten durch Werkpolier/-in	20	h	.....	.....
13.01.004	Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter / -in				
	Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter /-in	60	h	.....	.....
13.01.005	Stundenlohnarbeiten Spezialfacharbeiter / -in				
	Stundenlohnarbeiten durch Spezialfacharbeiter / -in	200	h	.....	.....
13.01.006	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter / -in				
	Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter / -in	250	h	.....	.....
13.01.007	Stundenlohnarbeiten Bauhelfer / -in				
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer / -in	50	h	.....	.....
13.01.008	Stundenlohnarbeiten Auszubildende / r				
	Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende / r	50	h	.....	.....
13.01.009	An- und Abfahrt Montagekolonne 2-3 FA An- und Abfahrt Maurerkolonne - bestehend aus mindestens 2 bis höchstens 3 Mitarbeiter Facharbeiter für Ausführung - von Regiearbeiten nach Abschluss der Hauptarbeiten (nach Ende der Vergütung der Vorhaltung der Baustelleneinrichtung) - oder Leistungen zum Verschließen von Schlitzen und Durchbrüchen gem. den zugehörigen LV-Positionen. Einzukalkulieren sind - Kleintransporter bis 3,5 to zulässiges Gesamtgewicht incl. Betriebsstoffen - Werkzeug- und Geräte Grundaustattung für Maurerarbeiten Abrechnung pro An- und Abfahrt (= 1 Stück). Hinweis: Diese Position wird nicht vergütet für: - Regiearbeiten, die während der eigenen Hauptleistungen anfallen - Leistungspositionen, in denen die gesonderte Anfahrt beschrieben ist	15	St	.....	.....
				13.01 Lohnkosten	**.....**
13.02	**Maschinen- / Gerätekosten**				
	Verrechnungssätze für Geräte Geräte-, Maschinen- und Kraftfahrzeugstunden In den nachstehenden Verrechnungssätzen sind alle Zuschläge, die Kosten der Betriebsstoffe, nicht jedoch die Umsatzsteuer und die Löhne für das Bedienungs- und Fahrpersonal eingerechnet. Abrechnung nach				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	tatsächlicher Einsatzzeit sowie der tatsächlichen LKW-Nutzlast (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). Für Kleingeräte bis zu einem Neuwert von 2.500,- Euro erfolgt keine gesonderte Vergütung, da diese Bestandteil der allgemeinen Baustelleneinrichtung sind.				
13.02.001	Radlader 2,0 to Verrechnungssatz für 'Radlader, Nutzlast bis 2 to.', betreiben.	15	h	.....	.....
13.02.002	Transporter 3,5to Verrechnungssatz für 'Lastwagen, Kleintransporter, Nutzlast bis 3,5 to.', betreiben.	5	h	.....	.....
13.02.003	LKW 15to, Selbstlader Verrechnungssatz für 'Lastwagen, Kipper mit Allradantrieb, Lastkraftwagen mit hydraulischem Ladekran oder Selbstlader; Nutzlast bis 15 to.', betreiben.	5	h	.....	.....
13.02.004	Minibagger Verrechnungssatz für 'Minibagger, bis 4 Tonnen Gesamtgewicht', betreiben.	20	h	.....	.....
13.02.005	Flächenrüttler, Dienstgewicht 800 kg. Flächenrüttler, Dienstgewicht 800 kg.	25	h	.....	.....
13.02.006	Vibrostampfer Verrechnungssatz für 'Vibrostampfer, Benzinantrieb BS 50.', betreiben.	40	h	.....	.....
				13.02 Maschinen- / Gerätekosten	**.....**
13.03	**Materialkosten**				
	Verrechnungssätze für Stoffe Baustoffe frei Baustelle liefern einschließlich Transport zur Verwendungsstelle. In den nachstehenden Verrechnungssätzen sind alle Zuschläge, nicht jedoch die Umsatzsteuer eingerechnet.				
13.03.001	Abdeckfolie 0,2 mm Stoffkostenverrechnungssatz				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	für 'Abdeckfolie 0.2 mm'.	200	m2	.....	.....
13.03.002	Baufolie gitterverstärkt Stoffkostenverrechnungssatz für 'Baufolie gitterverstärkt'.	100	m2	.....	.....
13.03.003	Bitumenschweißbahn G 200 S4 Stoffkostenverrechnungssatz für 'Bitumenschweißbahn'.	50	m2	.....	.....
13.03.004	Schalbretter 21 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Schalbretter 21 mm'.	20	m2	.....	.....
13.03.005	Schaltafeln 3-Schicht Stoffkostenverrechnungssatz für 'Schaltafeln 3-Schicht'.	40	m2	.....	.....
13.03.006	Bohlen d= 4 cm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Bohlen d= 4 cm'.	50	m2	.....	.....
13.03.007	Kantholz Stoffkostenverrechnungssatz für 'Kantholz'.	5	m3	.....	.....
13.03.008	Betoplan-Platten Stoffkostenverrechnungssatz für 'Betoplan-Platten'.	50	m2	.....	.....
13.03.009	Seekiefer-Platten, wasserfest verleimt, 22 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Seekiefer-Platten, wasserfest verleimt, 22 mm'.	40	m2	.....	.....
13.03.010	Betonkies 0 bis 32 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Betonkies 0 bis 32 mm'.	5	m3	.....	.....
13.03.011	Riesel 7 bis 15 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Riesel 7 bis 15 mm'.	3	m3	.....	.....
13.03.012	Sand 0 bis 3 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Sand 0 bis 3 mm'.	5	m3	.....	.....
13.03.013	Splitt 0 bis 8 mm Stoffkostenverrechnungssatz				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	für 'Splitt 0 bis 8 mm'.	3	m3	.....	.....
13.03.014	'Beton C 25/30' Stoffkostenverrechnungssatz für 'Beton C 25/30'.	5	m3	.....	.....
13.03.015	Beton C 30/37 Stoffkostenverrechnungssatz für Beton C 30/37.	2,5	m3	.....	.....
13.03.016	Betonreparaturspachtel Stoffkostenverrechnungssatz für 'Betonreperaturspachtel'.	40	kg	.....	.....
13.03.017	Mörtel Gr. III Stoffkostenverrechnungssatz für 'Mörtel Gr. III'.	150	kg	.....	.....
13.03.018	Putzmörtel KZM Putzmörtel KZM	50	l	.....	.....
13.03.019	Rippenstreckmetall 0,3 mm Rippenstreckmetall 0,3 mm	20	m2	.....	.....
13.03.020	Rostschutzfarbe Stoffkostenverrechnungssatz für 'Rostschutzfarbe'.	5	kg	.....	.....
13.03.021	Profilstahl St 37.2 Stoffkostenverrechnungssatz für 'Profilstahl St 37.2'. abgelängt	250	kg	.....	.....
13.03.022	Flachstahlplatten Stoffkostenverrechnungssatz für 'Flachstahlplatten in unterschiedlichen Abmessungen und Dicken '.	20	kg	.....	.....
13.03.023	Klebedübel DN 12mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Klebedübel 12mm'.	50	St	.....	.....
13.03.024	Injektionsmörtel, pro Kartusche Stoffkostenverrechnungssatz für 'Injektionsmörtel, pro Kartusche'.	20	St	.....	.....
13.03.025	Styropor				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stoffkostenverrechnungssatz für 'Styropor 60 mm'.	10	m2	.....	.....
13.03.026	Polystyrol Hartschaumplatten 80 mm Stoffkostenverrechnungssatz für 'Polystyrol Hartschaumplatten 80 mm, FCKW und HFCKW frei '.	20	m2	.....	.....
13.03.027	PU - Bauschaum 750 ml Stoffkostenverrechnungssatz für 'PU - Bauschaum, 2-komponentig, Quellarm, 750 ml'.	20	St	.....	.....
				13.03 Materialkosten	**.....**
13.04	**Lean-Teilnahme**				
13.04.001	Regelmäßige Teilnahme an LEAN-Besprechungen Regelmäßige Teilnahme an projektbezogenen LEAN-Besprechungen zur Unterstützung der integrierten Projektabwicklung und zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Die Leistung umfasst insbesondere: • Vorbereitung, Teilnahme und aktive Mitwirkung an LEAN-Besprechungen (ca. 1 Stunde) • Analyse des aktuellen Projektstatus im Hinblick auf Termin-, Ablauf- und Prozesssicherheit • Identifikation von Schnittstellen, Engpässen, Verschwendungen und Optimierungspotenzialen gemäß Last-Planer-Methodik • Einbringen von Vorschlägen zur Prozessverbesserung, Stabilisierung von Abläufen und Steigerung der Wertschöpfung • Mitwirkung bei der Abstimmung von Maßnahmen und Verantwortlichkeiten • Kurzfristige Bewertung von Auswirkungen auf Termine, Abläufe und Abhängigkeiten Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der aktiven Teilnahmen an der LEAN-Besprechung vor Ort mit der An- und Abfahrt des benannten Verantwortlichen sowie der Vor- und Nachbereitung zu dem Termin. Abrechnungseinheit: Anzahl (St.)	40	St	.....	.....
				13.04 Lean-Teilnahme	**.....**
				13 TITEL: ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	**.....**

Zusammenstellung

01.01	Allgemeines	.....
01.02	Infrastruktur	.....
01.03	Sicherheitseinrichtungen	.....
01	TITEL : BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
02.01	Abpumpen Tagwasser	.....
02.02	Winterbau	.....
02	TITEL: WASSERHALTUNG / WINTERBAU	.....
03.01	Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGD	.....
03.02	Abbrucharbeiten Wände / Decken / Boden KGE	.....
03.03	Abstützungsmaßnahmen	.....
03.04	Sonstiges	.....
03.05	Entsorgungsleistungen KGD / KGE	.....
03	TITEL: ABBRUCHARBEITEN	.....
04.01	Baustelleneinrichtung Spezialtiefbauarbeiten, Allgemeines	.....
04.02	Unterfangungsarbeiten, Düsenstrahlarbeiten	.....
04.03	Verbauarbeiten	.....
04	TITEL: DÜSENSTRAHLARBEITEN / VERBAU KGD	.....
05.01	Erdarbeiten innerhalb der Gebäude	.....
05.02	Erdarbeiten außerhalb der Gebäude	.....
05.03	Bodenverwertung	.....
05	TITEL: ERDARBEITEN	.....
06.01	Allgemeine Maßnahmen (für alle Gebäudeteile)	.....
06.02	Gründung / Bodenplatte Aufzugsschacht	.....
06.03	Gründung / Bodenplatte Pumpenschacht	.....
06.04	Lüftungsschacht	.....
06.05	Gründung / Bodenplatte Einbringöffnung	.....
06.06	Aufzugsschacht	.....
06.07	Decken / Unter- / Überzüge	.....
06.08	Wände / Stützen / Attika	.....
06.09	Geschosstreppen	.....
06.10	Bewehrungen und Stahleinbauteile	.....
06	TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGD	.....
07.01	Aufzugsschacht	.....
07.02	Decken / Wände / Unter- / Überzüge	.....
07.03	Geschosstreppen	.....
07.04	Bewehrungen und Stahleinbauteile	.....
07	TITEL: BETON- UND STAHLBETONARBEITEN KGE	.....

08.01	Mauerwerk - Innenwände	.....
08.02	Sichtmauerwerk	.....
08.03	Mauerwerk - Außenwände	.....
08	TITEL: MAUERARBEITEN KGD	.....
09.01	Mauerwerk - Innenwände	.....
09.02	Sichtmauerwerk	.....
09	TITEL: MAUERARBEITEN KGE	.....
10.01	Wandöffnungen in Stahlbeton	.....
10.02	Deckenöffnungen in Stahlbeton	.....
10.03	Wandöffnungen in Mauerwerk	.....
10	TITEL: ÖFFNUNGEN / SCHLITZE / BOHRUNGEN	.....
11.01	Aufzug	.....
11.02	Kabelschutzrohre	.....
11	TITEL: ELT - BAUMEISTER KGD	.....
12.01	Betoneinlegearbeiten	.....
12.02	Aufzug	.....
12.03	Erdungsanlage	.....
12	TITEL: ELT - BAUMEISTER KGE	.....
13.01	Lohnkosten	.....
13.02	Maschinen- / Gerätekosten	.....
13.03	Materialkosten	.....
13.04	Lean-Teilnahme	.....
13	TITEL: ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	.....

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