

Leistungsverzeichnis über

WMW_VE-004 Rohbauarbeiten

Firma/Name:
Strasse:
PLZ/Ort: (Firmenstempel)
Tel.: Datum:
Fax: E-mail:

Bauvorhaben: **WMW - Wohn+Stadtbau Alte Mauritzschule**

Bauort: Wareндorfer Straße 66
48145 Münster

Bauherr: **Wohn+Stadtbau GmbH**
Steinfurter Straße 60
48149 Münster

Planung: **KNOCHE PARTNER ARCHITEKTEN**
Knoche Architekten GmbH
An den Mühlen 13a
48151 Münster

Angebotsabgabe / -ort: gemäß Anschreiben der Wohn+Stadtbau GmbH

Ausführungsbeginn und –ende: ca. 22.02.2027 (KW8) – 30.04.2027 (KW 17)

Ungeprüfte Angebotssumme incl. Mwst.: Euro brutto

Geprüfte Angebotssumme incl. Mwst.: Euro brutto

KNOCHE PARTNER ARCHITEKTEN

An den Mühlen 13a

48151 Münster

Tel.: 0251 / 535 88-0

Fax:

Projekt: WMW - Wohn+Stadtbau Alte Mauritzschule

Ausschreibungs-LV

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

1	Rohbauarbeiten Hauptgebäude Bestand	10
1.1	Baustelleneinrichtung	10
1.2	Dämmung und Sohle EG im nichtunterkellerten Bereich.....	11
1.3	Stahlarbeiten	13
1.4	Mauerwerksarbeiten und Abstützungen.....	16
1.5	Betonarbeiten	25
1.6	Kernbohrungen und Durchbrüche in Bestandsdecken	29
1.7	Stundenlohnarbeiten	31
2	Rohbauarbeiten Anbau Kita.....	33
2.1	Erdarbeiten und Kanalarbeiten	33
2.2	Offene Wasserhaltung (Neubau)	46
2.3	Beton- und Stahlbetonarbeiten	49
2.4	Mauerarbeiten	68
2.5	Stundenlohnarbeiten	77
	Zusammenstellung Gewerk 1 Rohbauarbeiten Hauptgebäude Bestand	78
	Zusammenstellung Gewerk 2 Rohbauarbeiten Anbau Kita	79
	Gesamtzusammenstellung WMW_VE-004 Rohbauarbeiten	80

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - Projekt WMW

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

Es gelten die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistung gemäß VOB, Teil C in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Neben den allgemeinen Regelwerken hier insbesondere:

zu DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art:

"Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, Europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen."

Angaben zur Baustelle

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um den Umbau und die Umnutzung der „Alten Mauritzschule“ sowie einen Kita-Anbau. Das Gebäude befindet sich in einer Hinterhofbebauung an der Wareндorfer Straße 66 in Münster.

Mit der Baumaßnahme wird das vorhandene Schulgebäude entkernt, umgebaut und zu Wohnzwecken umgenutzt.

Im Erdgeschoss ist eine Großtagespflege für Kinder vorgesehen.

Das dreigeschossige Hauptgebäude wird um einen zweigeschossigen Anbau erweitert, in welchem eine Kindertagesstätte mit 3 Gruppen vorgesehen ist. In der Kindertagesstätte werden neben den Gruppen/ Gruppennebenräumen ein Mehrzweckraum, ein Küchenbereich sowie Personalräume vorgesehen.

Die Abmessungen des Gebäudes betragen nach Fertigstellung der Maßnahme ca. 75 m Länge und 23 m Breite bei einer Grundfläche von ca. 1.060 m². Das Gebäude ist freistehend als ein Bauabschnitt errichtet.

Das Bestandsgebäude ist in allen Gebäudeteilen ungenutzt.

Über den gemeinsamen Hinterhof werden allerdings die Nachbargebäude BLB und Finanzgericht sowie deren Parkplätze etc. genutzt und begangen.

Der gesamte Baustellenverkehr ist ausschließlich über die Durchfahrt von der Wareндorfer Straße abzuwickeln. Die Durchfahrt muss während der Dauer der Baumaßnahme zwingend freigehalten werden.

Die vorhandenen Laubbäume sind gemäß dem beiliegenden Baumschutzgutachten/ ökologische Baubegleitung zu schützen. Der vorhandene Schutz ist aufrecht zu erhalten.

Reinigung, Abfälle und Abwässer:

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass die durch den Auftragnehmer verursachten Verunreinigungen der Baustelle (z.B. Verpackungsmaterial, Bauschutt, etc.) unverzüglich, spätestens jedoch nach Beendigung der Arbeiten (täglich), beseitigt und fachgerecht entsorgt werden. Sollte dies nicht der Fall sein, wird die Reinigung durch die Bauleitung beauftragt und dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

Abwässer sind in der entsprechenden Abwasserkanalisation zu entsorgen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die befestigten Flächen der Außenanlagen vor Verschmutzungen, insbesondere durch Beton- und Mörtelreste zu schützen sind und Verunreinigungen unverzüglich zu entfernen und der ursprüngliche Zustand herzustellen ist.

Besichtigung der Baustelle:

Eine Besichtigung des Baugeländes, bzw. der Baustelle vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen. Zur äußeren Kenntnisnahme ist das Bauvorhaben frei zugänglich.

Auf Antrag kann ein Ortstermin zur Inaugenscheinnahme der Räume mit dem Büro KNOCHE PARTNER ARCHITEKTEN vereinbart werden.

Leistungen:

Die im Folgenden beschriebenen Leistungen verstehen sich einschließlich Lieferung und Montage, es sei denn im Leistungstext anders beschrieben.

Sämtliche Leistungen, die zur Erstellung der im Folgenden beschriebenen Arbeiten notwendig sind, gehören voll umfänglich zum Leistungsumfang des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht ausreichend erschöpfend beschrieben sind.

Massenänderungen:

Der Anbieter hat bei seiner Kalkulation zu berücksichtigen, dass der angebotene Einheitspreis entgegen der VOB, Teil B, §2, auch dann gilt, wenn der ausgeschriebene Mengenansatz eventuell um mehr als 10% von der tatsächlichen Leistung überschritten oder unterschritten wird.

Es wird gemäß VOB, Teil B, §2, nur die tatsächlich ausgeführte Leistung abgerechnet.

Bauwesenversicherung:

Für das gesamte Bauvorhaben wird vom Auftraggeber eine Bauwesenversicherung abgeschlossen.

Die Prämie wird in Höhe von ca. 0,2 % bis 0,3 % der Brutto-Abrechnungssumme bei der Schlusszahlung anteilig vom Auftraggeber einbehalten.

Des Weiteren sind insbesondere folgende technischen Vertragsbedingungen genannt:

ATV DIN 18300 Erdarbeiten**Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
Erdarbeiten - DIN 18300****Baugrunduntersuchung**

Eine Baugrunduntersuchung wurde vom Büro GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH durchgeführt und liegt dieser Ausschreibung bei.

Zu Beginn der Erd- und Gründungsarbeiten ist der Sachverständige zu einer Baustellenbegehung aufzufordern.

Grundwasser

Auszug aus dem geotechnischen Bericht:

„Mit Grundwassereinfluss während der Bauphase ist nicht zu rechnen. Eine einfache, offene Wasserhaltung ist jedoch zur Trockenhaltung des Planums vorzuhalten.

Anfallendes Nierschlagswasser kann nicht versickert werden. Es ist eine Ableitung nicht verunreinigten Niederschlagswassers in das öffentliche Versorgungsnetz anzustreben.“

Versorgungsleitungen

Der Auftragnehmer hat sich eigenverantwortlich über das Vorhandensein und die Lage von Versorgungsleitungen wie Strom- Telekommunikations-, Gas-, Wasser- und dergleichen Leistungen bei den Versorgungsunternehmen zu erkundigen.

Ein Leitungsplan ist der Ausschreibung beigelegt.

Abdeckung Böschung

Sicherungsmaßnahmen der Baugrubenböschung (ggf. mit Folie) sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtungskonzept

Der Auftragnehmer hat vor Baubeginn ein vorläufiges Baustelleneinrichtungskonzept unter Berücksichtigung der nachfolgenden Unternehmen vorzulegen.

Dieses ist mit der Bauleitung oder dessen Vertretung abzustimmen. Dem Auftraggeber ist nach Abstimmung ein Konzept in Papierform zu übergeben.

Die Kosten sind mit einzukalkulieren.

ATV DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten

ATV DIN 18330 Maurerarbeiten

Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Maurerarbeiten - DIN 18330

Angaben zur Ausführung:

Alle nichttragenden Wände dürfen erst nach dem Ausschalen der darüber liegenden Decke erstellt werden.

ATV DIN 18331 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Betonarbeiten - DIN 18331

Angaben zur Ausführung:

Die Betonarbeiten sind ausschließlich nach statischen Angaben des Tragwerksplaners auszuführen. Über abweichende Angaben in den Architektenplänen ist die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Die Erschwernis aufgrund von Arbeiten im Bestand, auch im Innenbereich, ist mit einzukalkulieren. Ebenso sind alle Sicherungs- und vor allem Abstützmaßnahmen zur Erstellung der Betonteile mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Allgemein:

Entgegen der VOB sind auch die Kosten von Traggerüsten der Bemessungsklasse B mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Leistungen die zur Erstellung der im Folgenden beschriebenen Maurerarbeiten notwendig sind, gehören voll umfänglich zum Leistungsumfang des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht ausreichend erschöpfend beschrieben sind.

ATV DIN 18335 Stahlbauarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV 01 Allgemeines

Die Leistung umfasst die Rohbauarbeiten zum Umbau des Hauptgebäudes sowie der Neubaubereiche des Kitaanbaus.

Für verursachte Schäden an der Bausubstanz haftet der Auftragnehmer.

Das Bestandsgebäude und dessen Bauteile sind entsprechend zu schützen, der Schutz der verbleibenden Bausubstanz ist mit einzukalkulieren.

ZTV 02 Technische Grundlagen

Technische Grundlagen der Leistungsbeschreibung sind die VOB/C, alle einschlägigen DIN-Normen, soweit im LV nichts anders bestimmt ist.

ZTV 03 Sicherheitsmaßnahmen

Gemäß statischer Vorgabe dürfen zu keinem Zeitpunkt Materialien und Schutt auf den Geschossdecken zwischengelagert werden!

Bei statisch erforderlichen Maßnahmen sind ggf. Arbeitsunterbrechungen erforderlich. Dies ist mit einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer hat das Betreten von Gefahrenbereichen auszuschließen. Für die Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten hat der Auftragnehmer eine Person mit der dafür erforderlichen besonderen Fachkunde einzusetzen.

Die Rohbauarbeiten sind vom AN so durchzuführen, dass keine unzumutbaren Belästigungen der Umwelt bzw. von Anwohnern durch Lärm, Staub und Abgase auftreten.

ZTV 04 Staubentwicklung

Staubentwicklungen sind durch geeignete Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

ZTV 05 Bauschutt/ Abtransport

Abgebrochene Bauteile und Einbauten gehen in das Eigentum des AN über und sind restlos zu laden und abzufahren.

ZTV 06 Schäden an der Bausubstanz

Der AN haftet für alle durch seine Arbeiten verursachten Schäden an der Bausubstanz.

ZTV 07 Maschineneinsatz

In den Einheitspreisen sind Vorhaltung und Unterhaltung aller für die Rohbauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Gerüste, sonstige Baustelleneinrichtungsgegenstände einzukalkulieren.

ZTV 08 Nebenleistungen und Baustelleneinrichtung

Alle sich aus den allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art und den ZTV ergebenden Leistungen sind Nebenleistungen, sofern sie im Leistungsverzeichnis keine gesonderte Erwähnung gefunden haben.

Dies gilt auch für **Baustelleneinrichtung**, die für die ordnungsgemäße Abwicklung der Maßnahme benötigt wird aber ggf. nicht in dem Titel Baustelleneinrichtung beschrieben ist.
Die Kosten hierzu, wie zum Beispiel Krane, sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Sämtliche erforderliche Zwischentransporte, Zwischenlagerungen usw. auf dem Gelände der Baustelle, die für die ordnungsgemäße Abwicklung der Maßnahme erforderlich werden, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

ZTV 10 Abfallrecht / Bodenschutz

Alle im Zuge der Abbruchmaßnahme anfallenden Abfälle sind gesondert auszuweisen, z.B. Holzabfälle A IV, Bauschutt, Baustellenabfälle, Eisenschrott, Kabelschrott, Glasbruch, Kunststoffe, Dämmmaterial, Sperrmüll, Dachpappe, etc.

Der Nachweis über die geordnete Entsorgung gem. § 2 Abs. 1 NachwV in Verbindung mit § 34 der NachwV ist aufzubewahren und bei Rechnungsstellung vorzulegen.

ZTV 11 Gerüstarbeiten

Die Gebäude werden außen für die Gewerke übergreifenden Arbeiten an Fassade und Dach mit Arbeits- und Schutzgerüsten eingerüstet.

Sonstige Arbeits- und Schutzgerüste wie Bockgerüste und dergleichen für die Erstellung der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen sind eigenverantwortlich zu stellen. Die Kosten hierzu sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

ZTV 12 Wasser- und Stromversorgung

Die Wasser- und Stromversorgung wurde bauseits eingerichtet und wird für alle am Bau beteiligten Firmen vorgehalten. Die anfallenden Wasser- und Stromkosten werden durch den Auftraggeber mit den Gewerken anteilig abgerechnet.

ZTV 13 Statik

Die dieser Ausschreibung beiliegenden statischen Positionspläne sind Vorabzüge und wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Ausschreibung noch nicht endgültig geprüft und freigegeben. Aktuelle Pläne sind vor Arbeitsbeginn bei dem Auftraggeber anzufordern.

ZTV 14 Vermessung

Das Schurgerüst für nachfolgende Erd- und Rohbauarbeiten wird durch das Vermessungs- und Katasteramt der Stadt Münster erstellt. Ein erforderlicher Arbeitseinsatz ist dem Katasteramt über die Bauleitung mit einer Vorlaufzeit von ca. 2 Wochen schriftlich mitzuteilen.

Technische Durchführbarkeit und einzureichende Unterlagen

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter die technische Durchführbarkeit der ausgeschriebenen Leistungen.

Vor Arbeitsbeginn ist zu dokumentieren:

Die Benennung des verantwortlichen Bauleiters, der die gesamte Verantwortung für die Arbeitsausführung/Auftragsabwicklung des AN auf der Baustelle trägt;
Angabe der Anzahl der am Vorhaben beteiligten Facharbeiter und Hilfskräfte (trifft auch für beteiligte Subunternehmer zu)

Anlagen zum Leistungsverzeichnis

Dieser Ausschreibung sind folgende Anlagen beigelegt:

Anlage 01 Pläne Bestand

- 01.01 Grundriss KG Bestand
- 01.02 Grundriss EG Bestand
- 01.03 Grundriss 1. OG Bestand
- 01.04 Grundriss 2. OG Bestand
- 01.05 Grundriss Spitzboden/ DG Bestand
- 01.06 Dachaufsicht Bestand
- 01.07 Längsschnitt 1-1 Bestand
- 01.08 Längsschnitt 2-2 Bestand
- 01.09 Längsschnitt 3-3 Bestand
- 01.10 Längsschnitt 4-4 Bestand
- 01.11 Längsschnitt 5-5 Bestand
- 01.12 Nord-Ostfassade Bestand
- 01.13 Nord-Westfassade Bestand
- 01.14 Süd-Ostfassade Bestand
- 01.15 Süd-Westfassade Bestand

Anlage 02 Ausführungspläne

- 02.00 amtlicher Lageplan
- 02.01 Leistungsplan/ Leitungsrechte
- 02.02 Grundriss KG Ausführungsplanung
- 02.03 Grundriss EG Ausführungsplanung
- 02.04 Grundriss EG Kita
- 02.05 Grundriss ZG Ausführungsplanung
- 02.06 Grundriss 1. OG Ausführungsplanung
- 02.07 Grundriss 2. OG Ausführungsplanung
- 02.08 Schnitt B-B Kita
- 02.09 Schnitt C-C
- 02.10 Ansichten Südwest Ausführungsplanung
- 02.11 Ansichten Nordwest und Südost Ausführungsplanung
- 02.12 Ansicht Nordost ,Ausführungsplanung

Anlage 03 Details

Bestandsgebäude

- 03.01 Schnitt vorgehängte Balkone + Loggia neu
- 03.02 Details Balkone und Loggia Altbau
- 03.03 Details Fenster Bestandsgebäude Süd-Westfassade

Fassadenschnitt Übergang Altbau/ Neubau

- 03.04 Deckenabsenkung Notausstieg Altbau 1. OG
- 03.05 Treppenhaus Kita Neubau/ Notausstieg Altbau 1. OG

- ## Anlage 07 Verschiedenes

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Projektbeteiligte**BAUHERRNVERTRETER****PROJEKTLEITUNG****Wohn+Stadtbau GmbH**

Steinfurter Straße 60

48149 Münster

Frau Martina Büenefeld**Projektleitung**

Tel.: 0251 7008 372

bueenefeld@wohnstadtbau.de**Herr Murat Apaydin****Projektleitung**

Tel. 0251 7008-374

Mobil: 0151 22 543 562

apaydin@wohnstadtbau.de**PLANUNG - BAULEITUNG****KNOCHE PARTNER ARCHITEKTEN**

An den Mühlen 13 A

48151 Münster

Tel: 0251 - 535 88 -0

Daniel Knoche

Mobil: 0172 / 53 102 32

info@kpa-muenster.de**VERMESSUNG****Stadt Münster**

Albersloher Weg 33

48127 Münster

Herr Rulle

Tel.: 0251 492 6221

RulleThomas@stadt-muenster.de**FACHPLANUNG HEIZUNG - SANITÄR****planCAD - Planungsteam für Haustechnik**

Wibbeltstraße 2

48301 Nottuln

Herr Michael Wedemann

Tel.: 02502 - 9491 - 0

mobil: 0171 - 3510570

mwedemann@plancad-haustechnik.deinfo@plancad-haustechnik.de**FACHPLANUNG STATIK - SCHALL - WÄRME****Bernhard Glahn - Ing. Büro für Baustatik**

Sporckweg 54

48153 Münster

Tel.: 0251 / 35546

info@glahn-statik.de**SiGeKo****SWS I Sickbert-Wähning-Sicherheitskoordination**

Hermannstraße 56

48282 Emsdetten

Telefon 02572 4093

waehning@t-online.de**BODENGUTACHTEN****GEOlogikWilbers&Oeder GmbH**

Feldstiege 98 48161 Münster-Nienberge

Tel.: 02533 / 93 433 - 0 Fax: 02533 / 93 433 – 90

team@geologik.de

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1 Rohbauarbeiten Hauptgebäude Bestand

1.1 Baustelleneinrichtung

Sämtliche Positionen für die allgemeine Baustelleneinrichtung wie z. B. Bauzäune, Bau-WC, Baustrom und Bauwasseranschlüsse etc. werden bauseits durch den Auftraggeber gestellt.

Gemäß den Vorbemerkungen sind bauliche Hilfsmittel wie Kräne etc. in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen mit einzukalkulieren. Siehe auch ZTV 08.

Sollten der Kran vor Beginn oder nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten durch Folgegewerke wie z. B. Dachdecker etc. weiterhin benötigt werden, sind hierzu wie folgt die Vorhaltekosten zu benennen.

Bedarfsposition ohne GP

1.1.10 Kran Auf- und Abbau für Fremdgewerke

Zur Nutzung durch den Dachdecker und Zimmermann vor Beginn oder nach Beendigung der Rohbauarbeiten

Auslegerlänge: mind. 27 m

Auslegerhöhe: 20 – 31 m

Tragkraft: bis 2.500 kg

Inklusive

- Funkfernsteuerung
- Ketten Gehänge
- 2x LED Scheinwerfer im Ausleger für Baustellenbeleuchtung
- Strom Versorgungskabel 25 m
- Krantransport zur Baustelle
- Aufbau und Ausrichten des Krans auf einem vorhandenen, ausreichend tragfähigem Untergrund und Zufahrt.
- späterer Abbau und Abtransport

Stromanschluss bauseitig

1 Stück nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

1.1.20 Vorhaltung Kran

Vorhaltung Kran der Vorposition
Je angefangener Woche

8 Wo nur E.-Preis

Summe Titel

1.1 Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.2 Dämmung und Sohle EG im nichtunterkellerten Bereich

Sämtliche Tieferführungen in dem nichtunterkellerten Bereich als auch die Randbereiche unter der Sohle sind mit Wärmedämmung zu versehen.

Hierzu wird die vorhandene Sohle/ Beton-Estrich der betreffenden Räume vollflächig im Vorfeld durch den Abbruchunternehmer aufgenommen.

Der Leistungsumfang des Rohbauunternehmers besteht darin, einen Graben auszuheben, mit Dämmung auszukleiden, zu verfüllen und mit Magerbeton zu verschließen bzw. die Sohle neu herzustellen.

1.2.10

Aushub Erdreich

Aushub bestehend aus:

Mauerziegeln, Bauschutt, Splitt und Sand sowie Erdreich in den zuvor beschriebenen Bereichen

b= ca. 60 cm

h= ca. 120 cm

inkl. Abfuhr und fachgerechter Entsorgung

Der Verbau ist mit einzukalkulieren.

180,000 cbm

1.2.20

Einbau senkrechte Dämmung WLG 035

Lieferung und fachgerechter Einbau einer senkrecht aufgestellten EPS

Wärmedämmung WLG 035, d= 14 cm, h= 80 cm

gem. Wärmeschutznachweis

an den Wänden bzw. Fundamenten/ Tieferführungen

190,00 lfm

1.2.30

Einbau waagerechter Dämmung WLG 035

Lieferung und fachgerechter waagerechter Einbau einer lastabtragenden

Perimeterdämmung

d= 14 cm gem. Wärmeschutznachweis

unter die einzubauenden Magerbetonstreifen und -flächen

200,00 qm

1.2.40

Verfüllen der Gräben und Flächen

Verfüllen der zuvor ausgehobenen Gräben und Flächen nach Einbau der

Dämmung mit verdichtungsfähigem Füllsand

Schichtweise in 30 cm Abschnitten

Leistung inkl. Verdichtung mittels Rüttelplatte und Nachweis der Tragfähigkeit

180,000 cbm

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.50	Zulage Schutzfolie			
	Zulage zur Vorposition für die Einbringung einer Schutzfolie zur Vermeidung von Sandabwanderungen im Auffüllungsbereich			
	150,00	qm	.....	.....
1.2.60	Einbringen einer neuen Betonsohle			
	Einbauen eine neuen Betonsohle, unbewehrt			
	mittels Magerbeton d= ca. 10 cm			
	inklusive Angleich an die vorh. Sohlbereiche, glatt abziehen			
	zur Aufnahme eines neuen Bodenaufbau (bauseits)			
	300,00	qm	.....	.....
Summe Titel				_____
1.2	Dämmung und Sohle EG im nichtunterkellerten Bereich			.....
				=====

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

1.3 Stahlarbeiten

Um die Tragfähigkeit der Decken in den Ebenen EG bis 2. OG zu gewährleisten ist der Austausch der Deckenkonstruktion –Stahlträger Unterzüge und aufgelegte Holzbalken – vorgesehen.
Die Demontage der vorh. Konstruktionen erfolgt durch den Abbruchunternehmer.
Durch den Rohbauunternehmer ggf. sind sämtliche notwendigen Stahlunterzüge gemäß Statik zu liefern und fachgerecht zu montieren.

Stahlträger Deckenkonstruktionen

Bedarfsposition ohne GP

1.3.10 Einbau von Stahlträgern Profil I-240

Lieferung und fachgerechter Einbau von Stahlträgern I-240 in Teillängen bis zu 7,00 m

inkl. Anpassen der Auflager nach statischen Vorgaben

Einbauort: 1.OG

23,00 lfm nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

1.3.20 Einbau von Stahlträgern Profil I-270

wie vor, jedoch Profil I-270

Einbauort: 1. OG

5,00 lfm nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

1.3.30 Einbau von Stahlträgern Profil I-340

wie vor, jedoch Profil I-340

Einbauort: EG und 1. OG

60,00 lfm nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

1.3.40 Einbau von Stahlträgern Profil I-360

wie vor, jedoch Profil I-360

Einbauort: EG

30,00 lfm nur E.-Preis

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Stahlträger über Wand- und Fassadenöffnungen**1.3.50 Einbau von Stahlträgern IPE - 200**

Lieferung und Einbau Stahlträger IPE 200
in Einzellängen zur Abfangung von Wandöffnungen
Einbauort: ehemaliges Schulgebäude EG

5,00	lfm		
------	-----	-------	-------

1.3.60 Einbau von Stahlträgern IPE - 240

Wie vor, jedoch Stahlträger IPE 240
in Einzellängen
Einbauort: ehemaliges Schulgebäude EG + 1. OG

25,00	lfm		
-------	-----	-------	-------

1.3.70 Einbau von Stahlträgern HEA - 100

Wie vor, jedoch Stahlträger HEA 100
in Teillängen
Einbauort: ehemaliges Hausmeisterhaus Fenster EG

8,00	lfm		
------	-----	-------	-------

1.3.80 Einbau von Stahlträgern HEA - 140

Wie vor, jedoch Stahlträger HEA-140
in Teillängen
Einbauort: ehemaliges Schulgebäude EG
2. Rettungsweg Kita

8,00	lfm		
------	-----	-------	-------

1.3.90 Einbau von Stahlträgern HEA - 160

Wie vor, jedoch Stahlträger HEA 160
1 Stück
Einbauort: ehemaliges Schulgebäude 2 OG

5,00	lfm		
------	-----	-------	-------

1.3.100 Einbau von Stahlträgern HEA-180

wie vor, jedoch HEA-180
Einbauort: 2. OG

10,00	lfm		
-------	-----	-------	-------

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.110				
Einbau von Stahlträgern HEA - 200				
Wie vor, jedoch Stahlträger HEA 200				
in Teillängen				
Einbauort: ehemaliges Hausmeisterhaus EG+OG				
	15,00	lfm	.....	.....
Betonpolster				
				Bedarfsposition ohne GP
1.3.120				
Betonpolster in den Außenwänden				
Anpassen der Auflager in den Außenwänden inkl. Herstellen eines Betonpolsters				
zur Aufnahme der o.g. Stahlträger				
	12	Stück	.....	nur E.-Preis
1.3.130				
Betonpolster herstellen (Öffnungen Innenwände)				
Herstellen von Betonpolstern nach Erfordernis und Vorgabe Statik zur späteren				
Aufnahme der o.g. Stahlträger				
Einbauort: Wandöffnungen EG bis 2. OG				
	32	Stück	.....	.....
				Bedarfsposition ohne GP
1.3.140				
Betonpolster herstellen (Innenwände)				
Herstellen von Betonpolstern nach Erfordernis und Vorgabe Statik zur späteren				
Aufnahme der o.g. Stahlträger				
Wie vor, jedoch für Stahlträger Pos. 1.3.10 bis 1.3.40				
Einbauort: Wandöffnungen EG bis 1. OG				
	10	Stück	.....	nur E.-Preis
Summe Titel				_____
1.3	Stahlarbeiten			.....
				=====

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.4 Mauerwerksarbeiten und Abstützungen

Arbeiten in Abstimmung mit dem Abbruchunternehmer

Einige Arbeiten müssen in enger Abstimmung mit dem vor Ort tätigen Abbruchunternehmer durchgeführt werden.

So hat z. B. der bauseitige Abbruch von Mauerwerk im EG bis 2. OG zwingend in enger Abstimmung mit der Bauleitung, dem Tragwerksplaner und dem Rohbauunternehmen stattzufinden.

Die erforderlichen Abstützungen, das Einbringen von Fertigteilstützen und Stahlträgern etc. sind im Leistungsumfang des Rohbauunternehmers.

Beschreibung siehe Folgepositionen.

1.4.10	provisorische Notabstützung Fassadenöffnungen provisorische Notabstützung in bauseits erstellen Fenster – und Türöffnungen Wandstärke ca. 40 cm bestehend aus Stahlrohrstützen und Lastenverteilungsbohlen Öffnungsbreite ca. 0,80 bis 2,50 m bis zu einer Höhe von ca. 3,80 m Einschließlich der Demontage nach erfolgter Abnahme durch den Tragwerksplaner In Einzellängen einbauen, vorhalten und später demontieren inkl. der notwendigen Gerüststellung	5,00	lfm	.....	.....
1.4.20	provisorische Notabstützung Wandöffnungen provisorische Notabstützung in bauseits erstelle Tür- und Durchgangsöffnungen Wandstärke ca. 15 bis 40 cm bestehend aus Stahlrohrstützen und Lastenverteilungsbohlen Öffnungsbreite ca. 0,80 bis 2,50 m bis zu einer Höhe von ca. 3,80 m Einschließlich der Demontage nach erfolgter Abnahme durch den Tragwerksplaner In Einzellängen einbauen, vorhalten und später demontieren inkl. der notwendigen Gerüststellung	35,00	lfm	.....	.....
1.4.30	Schwerlaststützen Temporärer Einbau von Schwerlaststützen zur temporären Abfangung von Öffnung im ersten Obergeschoss und zur Abfangungen von Dachkonstruktionen. Inkl. Vorhaltung, Rückbau und Abtransport	30	Stück	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.4.40	Fensteröffnungen 1,00 x 1,15 m im KG schließen			
	vorh. Fensteröffnungen im KG auf kompletter Wandstärke mit KS-Mauerwerk			
	fachgerecht verschließen			
	Mauerwerk tragend : 12, RDK 1,4 kg/dm ³			
	Mörtel: II a			
	Öffnung ca. 1,00 x 1,15 m			
	Wandstärke: ca. 40 cm			
	Inkl. notwendiger Maueranschlussanker			
	ehemaliges Schulgebäude Süd-Westfassade			
	4	Stück	.....	.....
1.4.50	Fensteröffnungen 1,00 x 0,45 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 1,00 x 0,45 m			
	Wandstärke ca. 60 cm			
	ehemaliges Schulgebäude Nord-Ostfassade			
	1	Stück	.....	.....
1.4.60	Fensteröffnungen 0,60 x 0,60 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 0,60 x 0,60 m			
	Wandstärke ca. 60 cm			
	ehemaliges Schulgebäude Nord-Ostfassade			
	2	Stück	.....	.....
1.4.70	Fensteröffnungen 1,05 x 0,60 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 1,05 x 0,60 m			
	Ehemaliges Schulgebäude Nord-Ostfassade			
	2	Stück	.....	.....
1.4.80	Fensteröffnungen 1,25 x 1,20 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 1,25 x 1,20 m			
	Treppenhaus 1 ehemaliges Schulgebäude			
	2	Stück	.....	.....
1.4.90	Fensteröffnungen 0,70 x 1,00 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 0,70 x 1,00 m			
	Hausmeisterhaus			
	1	Stück	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.4.100	Fensteröffnungen 0,75 x 1,15 m im KG schließen			
	wie vor, jedoch			
	Öffnung ca. 0,75 x 1,15 m			
	Stärke: ca. 17,5 cm			
	Hausmeisterhaus			
	2	Stück	.....	.....
1.4.110	Abdichtung unter Mauerwerk, b=40 cm, beidseitiger Überstand min.10 cm			
	Horizontale dampfdichte Abdichtung auf Bitumenbasis mit Aluminiemeinlage auf der Bodenplatte gegen aufsteigende Feuchtigkeit unter Mauerwerk einschl. Mörtelausgleichsschicht einbauen. Die Abdichtungsbahnen sind in ihren Stößen min. 10cm zu überlappen und haben einen seitlichen Überstand von min. 10cm zum bauseitigen Anschluss der Flächenabdichtung.			
	Breite Mauerwerk: 40 cm , einlagig			
	zzgl. 10cm <u>beidseitigem</u> Überstand			
	5,00	lfdm	.....	.....
1.4.120	Trennlage im Mauerwerk, b=40 cm			
	Waagrechte Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit (Trennlage) mit Mauerwerksabspernbahn, 10cm stoßüberlappt, in Wänden (Mauerwerk) im Mörtelbett verlegen.			
	Alternativ auch mit Dichtschlämme			
	Breite: 40 cm , einlagig			
	5,00	lfdm	.....	.....
1.4.130	tragendes Aussenmauerwerk, Kalksandstein, d= ca. 40 cm			
	KS-Mauerwerk als Kleinfläche tragend im Bereich des Hausmeisterhauses (ehemaliger Hinterausgang) liefern und herstellen			
	d= 40 cm			
	2-schalig inkl. der notwendigen Mauerwerksanker			
	Fensteröffnung siehe Extraposition			
	Festigkeitsklasse: 20			
	Rohdichte: 2,0 kg/ dm³			
	Format: nach Wahl AN			
	Mörtelgruppe: III			
	Einbauort: Hausmeister EG			
	10,00	qm	.....	.....
1.4.140	Fensteröffnungen anlegen und herstellen ca. 0,85 x 1,25 m			
	Fensteröffnung beim Mauern im Mauerwerk d= 40 cm der Vorposition erstellen			
	bxh= ca. 0,85 x 1,25 m			
	Stahlträger in gesonderter Position			
	inkl. Erstellen der Auflager			
	1	Stück	.....	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.4.150	tragendes Innenmauerwerk, Kalksandstein, d=24 cm KS-Mauerwerk, tragend im Bereich der zukünftigen Wohnungszugänge herstellen d= 24 cm inkl. der notwendigen Maueranschlussanker Türöffnung siehe Extraposition Festigkeitsklasse: 20 Rohdichte: 2,0 kg/ dm³ Format: nach Wahl AN Mörtelgruppe: III Einbauort: KG bis 2. OG			
	80,00	qm	.....	.....
1.4.160	Türöffnung anlegen und herstellen ca. 1,01 x 2,135 m Türöffnung im Mauerwerk 24 cm der Vorposition herstellen bxh= ca. 1,01 x 2,135 ab OKFFB Fertigteilsturz siehe Extraposition Fußbodenaufbau bis ca. 20 cm inkl. Erstellen der Sturzaufleger			
	9	Stück	.....	.....
1.4.170	Türöffnung anlegen und herstellen ca. 1,01 x 1,90 m Türöffnung im Mauerwerk 24 cm der Vorposition herstellen Wie vor, jedoch bxh= ca. 1,01 x ca,1,90 Fertigteilsturz siehe Extraposition Einbauort: KG inkl. Erstellen Sturzaufleger			
	1	Stück	.....	.....
1.4.180	tragendes Innen und Aussenmauerwerk, Kalksandstein d= 17,5 cm Mauerwerk d= 17,5 cm mind. 12/IIa RDK 1,4 kg/dm ³ Einbauort: Hausmeister Mansard und ehemalige Schule EG bis 2. OG			
	75,00	qm	.....	.....
1.4.190	Fensteröffnungen herstellen ca. 0,85 x 1,25 m Fensteröffnung beim Mauern im Mauerwerk d=17,5 cm der Vorposition erstellen bxh= ca. 0,85 x 1,25 m inkl. Erstellen Sturzaufleger			
	4	Stück	.....	.....

Übertrag:

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:					
1.4.200	Mauerwerk tragend in Kleinflächen d= 17,5 cm mind. 12/ IIa RDK 1,4 kg/ dm ³	10,00	qm	.....	.....
1.4.210	Mauerwerk tragend in Kleinflächen d= 24 cm Wie vor, jedoch Wandstärke 24 cm	10,00	qm	.....	.....
Öffnungen schließen im vorh. Mauerwerk					
1.4.220	Öffnung in Mauerwerk d=ca. 30 cm schließen Öffnungen im tragenden Mauerwerk wie vor schließen d= ca. 30 cm Abmessungen b= ca. 0,885 m, h= ca. 2,10 m Hausmeister EG	1	Stück	.....	.....
1.4.230	Türöffnungen in Mauerwerk d=45 cm schließen Öffnungen im tragenden Mauerwerk wie vor schließen d= ca. 45 cm Abmessungen von b= 1,01 cm, h= ca. 2,05 bis 2,15 m (Höhe differiert aufgrund der unterschiedlichen Bodenaufbauten im Bestand) EG bis 2. OG ehemaliges Schulgebäude	9	Stück	.....	.....
1.4.240	Türöffnungen in Mauerwerk d=30 cm schließen wie vor, jedoch d= 30 cm 1. OG und 2. OG ehemaliges Schulgebäude	3	Stück	.....	.....
1.4.250	Türöffnungen in Mauerwerk d=20 cm schließen wie vor, jedoch d= 20 cm 2. OG ehemaliges Schulgebäude	1	Stück	.....	.....
1.4.260	Türöffnungen in Mauerwerk d=15 cm schließen wie vor, jedoch d= 15 cm 2. OG ehemaliges Schulgebäude und OG Hausmeister	3	Stück	.....	.....

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Einbau Sturzelemente in Tür- und Wandöffnungen

Die Wand- und Türöffnungen in bestehenden tragenden und nichttragenden Innenwänden werden von dem vor Ort tätigen Abbruchunternehmen erstellt bzw. vorhandene Öffnungen erhöht.

Einschließlich Auflagertasche beidseitig zur späteren Aufnahme eines Sturzelementes.

Stärke des Mauerwerks ca. 11,5 – 45 cm.

Türbreiten bis ca. 1,01 m

Das Sturzelement gem. Statik ist zu liefern und fachgerecht einzubauen.

Bei Wandstärken > 24 cm werden 2 Sturzelemente nebeneinander eingebaut.

Ausführungsort: EG bis 2. OG

1.4.270 Fertigteilsturz Wandstärke 11,5 cm

Fertigteilstürze aus KS-Flachstürzen gem. Tragwerksplanung für Öffnungen im Mauerwerk der vorgenannten Positionen.

für Wandbreiten von 11,5 cm.

für Öffnungen von ca. 0,76 m bis 1,01 m im Lichten zzgl. der Auflager

16	Stück		
----	-------	-------	-------

1.4.280 Fertigteilsturz Wandstärke 17,5 cm

wie vor, jedoch Wandstärke bis 17,5 cm

23	Stück		
----	-------	-------	-------

1.4.290 Fertigteilsturz Wandstärke 24 cm

wie vor, jedoch Wandstärke bis 24 cm

15	Stück		
----	-------	-------	-------

Bedarfsposition ohne GP

1.4.300 Einbau Sturzelemente in vorhanden Türöffnungen - nichttragende Wände

wie vor, jedoch in nichttragenden Wänden

1	Stück		nur E.-Preis
---	-------	-------	--------------

Ausmauern der Stahlträgerseiten

beidseitiges Ausmauern der Stahlträger aus Titel 1.3, Pos. 1.3.50 ff

Massenansatz= einfache Länge der Träger

1.4.310 Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - IPE-200

Zulage zur vorgenannten Position für das beidseitige Ausmauern der Stahlträgerseiten IPE- 200

Gemäß der Brandschutzanforderungen

als Untergrund für nachträgliche Putzarbeiten.

(Träger im Wandbereich)

5,00	lfm		
------	-----	-------	-------

Übertrag:

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:					
1.4.320	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - IPE-240 Wie vor, jedoch IPE-240				
		25,00	lfm	.....	.....
1.4.330	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - HEA-100 Wie vor, jedoch HEA-100				
		8,00	lfm	.....	.....
1.4.340	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - HEA-140 Wie vor, jedoch HEA-140				
		8,00	lfm	.....	.....
1.4.350	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - HEA-160 Wie vor, jedoch HEA-160				
		5,00	lfm	.....	.....
1.4.360	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - HEA-180 Wie vor, jedoch HEA-180				
		10,00	lfm	.....	.....
1.4.370	Zulage Ausmauerung der Stahlträgerseiten - HEA-200 Wie vor, jedoch HEA-200				
		15,00	lfm	.....	.....
Wandschlitze, Durchbrüche und Kernbohrungen					
Hinweis: Beim Verschließen werden nicht nur die neuen Schlitze nach Einbringen der Leitungen verschlossen sondern auch Bestandsschlitze nach Leitungsentfernung durch den Abbruchunternehmer.					
1.4.380	Wandschlitze herstellen, 15x15cm Erdgeschoss +Obergeschoss Wandschlitze 15/15 cm für nachfolgende Installationen bis zu einer Höhe von ca. 3,80 m im Mauerwerk herstellen inkl. notwendiger Gerüststellung				
		55,00	m	.....	.....
1.4.390	Wandschlitze herstellen, 20x20cm Erdgeschoss +Obergeschosse Wie vor, jedoch 20 x 20 cm				
		50,00	m	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.4.400	Wandschlitze herstellen, 10/60 cm Erdgeschoss + Obergeschosse			
	Wie vor, jedoch 10 / 60 cm			
	10,00	m	.....	.....
1.4.410	Wandschlitze schließen, 15x15cm Erdgeschoss +Obergeschosse			
	Nach Rohrmontage Schlitz mit wärmedämmenden, nichtbrennbarem Schlitzmörtel fachgerecht schließen			
	Einseitig, inkl. aller erforderlichen Materialien wie Streckmetall			
	Öffnungsgröße: bis 15 x 15 cm			
	85,00	lfm	.....	.....
1.4.420	Wandschlitze schließen, 20 x20 cm Erdgeschoss +Obergeschosse			
	Wie vor, jedoch			
	Öffnungsgröße: bis 20 x 20 cm			
	70,00	lfm	.....	.....
1.4.430	Wandschlitze schließen, 10x60cm Erdgeschoss + Obergeschosse			
	Wie vor, jedoch			
	Öffnungsgröße: bis 10 x 60cm			
	20,00	lfm	.....	.....
1.4.440	Wandschlitze ausmauern, 20 x 20 cm, Erdgeschoss + Obergeschosse			
	Wandschlitze nach bauseitigem Ausbau von Heiz- und Wasserleitungen etc. durch vollflächiges Ausmauern mittels KS-Mauerwerk fachgerecht schließen			
	b x t= ca. 20 x 20 cm			
	30,00	lfm	.....	.....
1.4.450	Wandschlitze ausmauern, 40 x 20 cm, Erdgeschoss + Obergeschosse			
	Wie vor, jedoch			
	b x t= ca. 40 x 20 cm			
	30,00	lfm	.....	.....
1.4.460	Wanddurchbrüche herstellen, bis 20 x 10 cm			
	Wanddurchbrüche zur Durchführung von Leitungen im Mauerwerk der vorgenannten Positionen herstellen.			
	Bauteildicke: ca. 45 cm			
	Öffnungsgröße: bis 20x10 cm			
	15	Stck	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.470	Wanddurchbrüche herstellen, bis 30 x 20 cm			
	Wie vor, jedoch			
	Öffnungsgröße: bis 30 x 20cm			
	10	Stck	.....	.....
1.4.480	Wanddurchbrüche herstellen, bis 45 x 15 cm			
	Wie vor, jedoch			
	Wandstärke bis ca. 60 cm			
	Öffnungsgröße: bis 45 x 15 cm			
	3	Stck	.....	.....
1.4.490	Kernbohrungen in Mauerwerk, bis DN 80			
	Kernbohrung durch Mauerwerk, auch mehrschichtig.			
	Abrechnung erfolgt nach Zentimetern Bohrtiefe.			
	Bohrungsdurchmesser: bis 80mm			
	1.200,00	cm	.....	.....
1.4.500	Kernbohrungen in Mauerwerk, bis DN 100			
	wie vor, jedoch			
	Bohrungsdurchmesser: bis 100mm			
	900,00	cm	.....	.....
1.4.510	Kernbohrungen in Mauerwerk, bis DN 150			
	wie vor, jedoch			
	Bohrungsdurchmesser: bis 150 mm			
	800,00	cm	.....	.....
1.4.520	Kernbohrungen in Mauerwerk, bis DN 200			
	wie vor, jedoch			
	Bohrungsdurchmesser: bis 200 mm			
	100,00	cm	.....	.....
Summe Titel				.....
1.4	Mauerwerksarbeiten und Abstützungen			.....

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.5 Betonarbeiten

1.5.10 Rückbau vorh. Beton-Kappendecken im KG

Rückbau der vorh. Kappendecken d= ca. 15 cm samt Deckenträgern in den unterkellerten Bereichen und fachgerecht entsorgen.

80,00 qm

1.5.20 Auflagertaschen 35/25/20 cm erstellen

Herstellung von Auflagertaschen zur späteren Aufnahme der neu einzubringenden Betondecke

Abmessungen 35/25/30 cm

Deckenstärke d= 20 cm

in kompletter Leistung

Einbauort: Decke über KG Bereich Treppenhaus 1

15 Stück

1.5.30 Auflagertaschen 15/20 cm erstellen

Wie vor, jedoch 15/20 cm

im Bereich der Stützen Treppenhaus 1

2 Stück

1.5.40 Auflagertaschen 25/25/20 cm erstellen

wie vor, jedoch 25/25/20 cm

Einbauort: Räume KG nach Ausbau der Kappendecken aus Pos. 1.5.10

30 Stück

1.5.50 horizontale Schalung der Decken

Horizontale Schalung der Decken als glatte Schalung inkl. Sämtlicher Abstützungen

Höhe der Bauteile bis ca. 3,00 m über OK der darunterliegenden Bodenplatte

80,00 qm

1.5.60 Randschalung der Deckeplatte

Randschalung der neu herzustellenden Deckenplatte Decke über KG, d= 20 cm

Ohne besondere Anforderungen an die Sichtflächen

Liefern und herstellen

7,00 lfm

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.5.70	Ortbeton C20/25 der Decken Ortbeton der Decken mit waagerechter Oberfläche als Normalbeton für bewehrte Bauteile einbauen und verdichten. Aufwendungen für eventuelles abschnittsweises Betonieren werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position mit einzukalkulieren. Betonstahl und Schalung wird gesondert vergütet. d= 20 cm Betonqualität: C20/25 Expositionsklasse: gem. Tragwerksplanung Einbauort: Decken über KG ehemaliges Schulgebäude			
	80,00	qm	.....	.....
1.5.80	Ortbeton C20/25 - Rähme und dergleichen Ortbeton als Normalbeton für bewehrte Bauteile mit waagerechten und senkrechten Oberflächen einbauen und verdichten. Aufwendungen für eventuelles abschnittsweises Betonieren werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position mit einzukalkulieren. Betonstahl und Schalung wird gesondert vergütet. Betonqualität: C25/30 Expositionsklasse: gem. Tragwerksplanung Einbauort: Stützen, Balken, Stürze und Rähme Hausmeisterhaus			
	2,000	m ³	.....	.....
1.5.90	vertikale Schalung als glatte Schalung der Balken, Stürze, Drempel und Rähme Schalung der Stützen, Balken, Stürze, Drempel und Rähme als glatte Schalung. Höhe der Bauteile bis OK der darunterliegenden Decke / Bodenplatte. Hausmeisterhaus bis ca. 3,00m ehemaligen Schule bis ca. 4,00			
	25,00	m ²	.....	.....
1.5.100	Baustahl Matten B 500 A Baustahl B 500 A in unterschiedlichen <u>Matten</u> abmessungen, frei Baustelle in ebener Form liefern, zwischenlagern, soweit erforderlich nach Schneidskizzen schneiden, positionieren, sach- und fachgerecht verlegen; einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie Scheiden von Aussparungen, Abstandssicherung (Abstandshalter), etc.. Die Abrechnung erfolgt gemäß Stahllisten des Tragwerksplaners.			
	1.200,000	kg	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
1.5.110	Baustahl Stabstahl B 500 A			
	Baustahl B 500 A - Stabstahl in unterschiedlichen Durchmessern, frei Baustelle gemäß Detail der Tragwerksplanung liefern, schneiden, biegen und in verschiedenen Längen sach- und fachgerecht verlegen; einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie Anpassen, Abstandshalter, etc..			
	Die Abrechnung erfolgt gemäß Stahllisten des Tragwerksplaners.			
	600,000	kg	.....	.....
1.5.120	Aussparung in Betonbauteil, bis 25 x 25cm			
	wie vor, jedoch			
	Abmessung: bis 25cm x 25cm			
	20	Stck	.....	.....
1.5.130	Aussparung in Betonbauteil, bis 15 x 15cm			
	wie vor, jedoch			
	Abmessung: bis 15cm x 15cm			
	20	Stck	.....	.....
1.5.140	Schließen von Aussparungen in Betonbauteilen, bis 25 x 25cm, Komplettleistung			
	Wie vor, jedoch			
	Abmessung: bis 25cm x 25cm			
	20	Stck	.....	.....
1.5.150	Schließen von Aussparungen in Betonbauteilen, bis 15 x 15cm, Komplettleistung			
	Wie vor, jedoch			
	Abmessung: bis 15cm x 15cm			
	20	Stck	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
1.5.160	Außentreppe KG Außentreppe als Zugang zum Technikraum im KG Bestehend aus: - 2 seitlichen Wandscheiben, d= 20 cm bis ca. 30 cm über OK Gelände H= ca. 1,30 ab OK Sohlplatte L= ca. 3,00 m - 1 Wandscheibe am Austritt der Treppe, OK= ca. 18 cm über der letzten Stufe= OK Gelände zum Schutz vor herunterlaufendem Regenwasser etc. L= 1,25 m - dazwischen angeordnete Betonblockstufen bxhxt= ca. 1,25 m x 0,35 m x 0,18 m, 5 Stück auf die Stufen wird <u>kein</u> weiterer Belag aufgetragen Rutschhemmungsklasse R11 - unteres Zugangspodest ca. 1,80 x 1,25 m, d= ca. 20 cm inkl. Betonplattenbelag Rutschhemmungsklasse R11 - Die Treppe wird direkt an die vorh. Wandkonstruktion gebaut. Als Trennung dient ein ca. 20 mm starker Dämmstreifen aus Styrodurdämmung. Leistung inkl. Bodenaushub, Sauberkeitsschicht, Schalung und Bewehrung Oberflächen glatt geschalt und abgezogen, im Sichtbereich beidseitig in Sichtbetonqualität der Schalhautklasse SHK2 gemäß Merkblatt „Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins e. V., (Fassung August 2004, 2. Korrigierte Auflage) für den Außenbereich. Statische Unterlagen werden vom AG zur Verfügung gestellt Aufmaß und Festlegung der genauen Höhen erfolgt durch den AN in Abstimmung mit der Bauleitung In fix und fertiger Arbeit herstellen, siehe Detail WMWDT03C			
	1	Stück	.....	.....
1.5.170	Streifenfundamente im Aussenbereich herstellen Streifenfundamente im Außenbereich nach statischen Angaben herstellen zur Aufnahme von Stahltreppen und -podesten. Größe ca. 30/80 cm Die Ausführung erfolgt ggf. zeitversetzt zu den Rohbauarbeiten in Abstimmung mit dem Schlosser.			
	20,00	lfdm	.....	.....
Bedarfsposition ohne GP				
1.5.180	Einzelfundamente im Aussenbereich herstellen Einzelfundamente im Außenbereich nach statischen Angaben herstellen zur Aufnahme von Stahltreppen und -podesten. Größe ca. 40/40/80 cm Die Ausführung erfolgt ggf. zeitversetzt zu den Rohbauarbeiten in Abstimmung mit dem Schlosser.			
	20	Stück	.....	nur E.-Preis
Summe Titel				_____
1.5	Betonarbeiten			.....
				=====

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.6 Kernbohrungen und Durchbrüche in Bestandsdecken

Vorgaben gem. Statik

Kernbohrungen in Bestandsdecken sind im Bereich der **Stahlbetondecken** nur ohne Bohrhammer zulässig, um unkontrollierte Abplatzungen auf den Deckenunterseiten zu verhindern.

Alle Deckendurchbrüche und Kernbohrungen im Bestand im Bereich der **Holzbalkendecken** sind nur nach vorheriger Klärung der genauen Balkenlage zulässig und so zu platzieren, dass keine Deckenbalken oder Stahlträger geschwächt werden.

1.6.10 Kernbohrung Bestandsdecken, bis d= 100 mm

Kernbohrung durch Bestandsdecken (Beton oder Deckenziegel), auch mehrschichtig.

Abrechnung erfolgt nach Zentimetern Bohrtiefe.

Bohrungsdurchmesser: **bis 100 mm**

100,00 cm

1.6.20 Kernbohrung Bestandsdecken, bis d= 150 mm

Kernbohrung durch Bestandsdecken (Beton oder Deckenziegel), auch mehrschichtig.

Abrechnung erfolgt nach Zentimetern Bohrtiefe.

Bohrungsdurchmesser: **bis 150 mm**

100,00 cm

1.6.30 Kernbohrung Bestandsdecken, bis d= 600 mm

Kernbohrung durch Bestandsdecken (Beton oder Deckenziegel), auch mehrschichtig.

Abrechnung erfolgt nach Zentimetern Bohrtiefe.

Bohrungsdurchmesser: **bis 600 mm**

100,00 cm

1.6.40 Deckendurchbrüche bis 25 x 15 cm

Deckenstärke bis ca. 15 cm

Beton/ Ziegel

Durchbruch bis 25 x 15 cm

35 Stck

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.6.50	Deckendurchbrüche bis 10 x 30 cm Deckenstärke bis ca. 15 cm Decke über KG: Beton/ Ziegel Durchbruch bis 10 x 30 cm			
	15	Stck	.....	.....
1.6.60	Deckendurchbrüche bis 20 x 50 cm Deckenstärke bis ca. 15 cm Decke über KG: Beton/ Ziegel Durchbruch bis 10 x 30 cm			
	5	Stck	.....	.....
Summe Titel				_____
1.6	Kernbohrungen und Durchbrüche in Bestandsdecken			.....
				=====

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.7 Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten

Die im Folgenden benannten Stundenlohnarbeiten sind ausschließlich für unvorhergesehene Arbeiten berücksichtigt und sind nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung auszuführen. Beginn und Beendigung der Arbeiten ist der Bauleitung anzuzeigen. Über die Art der Arbeit, eingesetztes Personal, Baustoffverbrauch, Gerätevorhaltung usw. sind Tagesberichte anzufertigen, die spätestens im Verlauf des nächsten Arbeitstages der Bauleitung zwecks Bestätigung der aufgeführten Arbeiten vorzulegen sind (VOB, Teil B, Abs. 3). Durch die Bestätigung wird die Ausführung der Arbeiten bescheinigt, noch nicht die Art der Vergütung! Nach VOB verspätete Tagelohnzettel werden nicht akzeptiert und zurückgewiesen.

In den Stundenverrechnungssätzen sind sämtliche Lohn- und Gehaltskosten einschl. aller Nebenkosten wie Sozialversicherungskosten einzukalkulieren.

Die Beaufsichtigung der im Tagelohn beschäftigten Handwerker wird nicht zusätzlich vergütet, es sei denn, eine Beaufsichtigung wird ausdrücklich von der Bauleitung angeordnet. Arbeitet der Aufsicht führende Polier/Vorarbeiter selbst im Tagelohn mit, so wird für ihn der Lohnansatz eines Facharbeiters verrechnet. Auszubildende dürfen bei Stundenlohnarbeiten nicht eingesetzt werden.

Nicht in die Stundenverrechnungssätze einzukalkulieren sind Zuschläge für Nacht-, Samstags- und Feiertagsarbeit. Mit Abgabe des Angebotes erklärt der Bieter ausdrücklich die nachfolgenden Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt zu haben und dass diese unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Leistungen gelten.

1.7.10 Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für Arbeiten im Bereich **nach** Beauftragung durch den Auftraggeber oder der Bauleitung zum Nachweis.

100,00	h		
--------	---	-------	-------

1.7.20 Stundenlohnarbeiten eines Helfers

Stundenlohnarbeiten eines Helfers für Arbeiten im Bereich **nach** Beauftragung durch den Auftraggeber oder der Bauleitung zum Nachweis.

150,00	h		
--------	---	-------	-------

1.7.30 Gestellung von Elektro-Kleinmaschinen bis 11 kg

Gestellung von handgeführten Elektromaschinen bis 11 kg (Stemmer, Flex, Tigersäge o.ä.

Für eventuell erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur nach Anweisung durch den AG und gegen besonderen Nachweis zur Ausführung kommen;
Stück pro Tag

30	Stück		
----	-------	-------	-------

1.7.40 Gestellung Staubsaugerflex inkl Sauger

Wie vor, jedoch

Gestellung Staubsaugerflex inkl. Sauger
Stück/ Tag

10	Stück		
----	-------	-------	-------

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
1.7.50	Containerstellung bis 10 cbm			
	Container inkl. Wiegegebühren und Energiekostenzuschlag			
	14 Tage mietfrei			
	5	Stück	.....	.....
1.7.60	Co2 Maut Container			
	CO ₂ Maut für Containerstellung			
	5	Stück	.....	.....
1.7.70	Entsorgung Altholz AI-III			
	Fachgerechte Entsorgung Altholz AI-III			
	inkl. Abfuhr und Dokumentation Entsorgungsnachweise			
	2,000	t	.....	.....
1.7.80	CO2-Zuschlag für Abfälle			
	CO ₂ -Zuschlag für Abfälle zur thermischen Verwertung gemäß aktuellen Vorgaben			
	5	Stck	.....	.....
1.7.90	Entsorgung Bauschutt sauber			
	wie vor, jedoch Bauschutt sauber			
	5,000	t	.....	.....
1.7.100	Entsorgung Bauschutt unrein			
	wie vor, jedoch Bauschutt unrein			
	5,000	t	.....	.....
1.7.110	Entsorgung Baumischabfall			
	wie vor, jedoch Baumischabfall			
	10,000	t	.....	.....
Summe Titel				.....
1.7	Stundenlohnarbeiten			.....

2 Rohbauarbeiten Anbau Kita

2.1 Erdarbeiten und Kanalarbeiten

zusätzliche Technische Vorbemerkungen / Nebenleistungen

Herstellen eines Flächennivellements vor Beginn der Leistungen nach einem Koordinatensystem, gemeinsam mit

dem AG oder dessen Beauftragten.

Herstellen von Geländeoberflächen auch in Schräglagen, wie Böschungen, Vertiefungen, Mulden nach vorl.

Arbeitsplanen.

Herstellen von Baustellenabsicherungen, einschl. Beleuchtung zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung des

öffentl. u. nicht ständigen Tiefbau- u. Straßenverkehrsantes u. der UVV.

Nachweis über den Einbau der eingebrachten Tragschichten, einschl. Unterbau, durch Wiegekarten im Original,

falls die Tragschichten nach Flächen in der jeweilig gef. Höhe ausgeschrieben sind.

Aufwendungen für behördl. Genehmigung u. Abnahme von Baustelleneinrichtungen des AN.

Beim Aushub anfallender, nicht bindiger Auffüll- und Sandboden kann aus bodenmechanischer Sicht als Füllboden zur späteren Geländemodellierung gebraucht werden.

Im Zweifelsfalle ist das Aushubmaterial im Zuge der Baugrubenabnahme oder vor Beginn der Bauarbeiten auf

seine Verwendung als Füllboden zu prüfen.

Nach Aushub der aufgefüllten Böden (Aushub bis zu den ungestörten Bodenschichten) muss der Kampfmittelräumdienst die Fläche des gewachsenen Bodens sondieren. Dies ist rechtzeitig zusammen mit der

Bauleitung des AG zu koordinieren. Nach Freigabe durch den KRD erfolgt die Ausschachtung bis auf Gründungstiefe.

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen sollte mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein

Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst oder die Feuerwehr zu verständigen.

Hinweis: Dichte Bodenaushub

Dichte Bodenaushub im Allgemeinen 1,7 t/m³.

Kampfmittelüberprüfung

Für das Grundstück Warendorfer Straße 66 in 48145 Münster führte der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD) im Rahmen der Kampfmittelüberprüfung Luftbilddauswertungen durch.

Aufgrund der vorhandenen Luftbilder und weiterer Rechercheunterlagen ist für den im beigefügten Lageplan **orange** gekennzeichneten Bereich eine Kriegsbeeinflussung (Bombardierung) erkennbar ist.

Spezifische Hinweise auf Bombenblindgänger-Einschlagsstellen liegen für diesen Bereich nicht vor.

Daher kann eine – derzeit nicht erkennbare – Kampfmittelbelastung der untersuchten Fläche aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei geplanten Baumaßnahmen mit Erdeingriffen im **orange** Bereich ist daher folgendes zu beachten:

Die Firma Tauber hat im Oktober 2025 eine geophysikalische Untersuchung (Georadar) durchgeführt. Auszug:

„Für das weitere Vorgehen empfehlen wir, dass im Bereich der freien Flächen mit gebotener Vorsicht gearbeitet werden sollte, ein schichtweises Abtragen der Flächen ist jedoch nicht erforderlich.

Die Einzelanomalie sollte vor Baubeginn oder während der geplanten Tiefbauarbeiten durch einen Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG überprüft werden.

In den Bereichen, in denen nicht sondiert werden konnte oder die Daten nicht auswertbar sind, sollten die Arbeiten mit gebotener Vorsicht oder unter Aufsicht eines Befähigungsscheininhabers nach §20 SprengG durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Firma des Befähigungsscheininhabers nach §7 SprengG zertifiziert ist.

Bei den Flächen, in denen lineare Strukturen/Leitungsbereiche vermutet werden, kann der Bereich oberhalb dieser Strukturen als frei gewertet und unter gebotener Vorsicht gearbeitet werden. Unterhalb von Leitungen kann keine Aussage über das Vorhandensein von Kampfmitteln getroffen werden, sodass auch hier die Arbeiten unter gebotener Vorsicht ausgeführt oder durch einen Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG begleitet werden sollten.

Ebenso sollten die Aushubarbeiten in den Bereichen unterhalb der maximalen Eindringtiefe mit gebotener Vorsicht ausgeführt oder durch einen Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG begleitet werden.

Sollten während der zukünftigen Arbeiten weitere Bestandsleitungen oder durch-geführte Tiefbauarbeiten in offener Bauweise (nach 1945) im Arbeitsbereich bekannt werden, ist es nicht nötig die Bauarbeiten unter Aufsicht durchzuführen.“

Allgemeiner Hinweis:

Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände oder Kampfmittel entdeckt, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Feuerwehr zu verständigen.

Hinweis

Die Baugrube wird durch eine Baugrubenböschung angelegt. Die Böschung ist gemäß Bodengutachten unter einem Winkel von 45° anzulegen.

Höhenversprünge innerhalb der Sohle werden nicht gesondert vergütet und sind mit in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.

Anfallendes Oberflächenwasser ist vor Beginn der Arbeiten abzuführen, dies wird nicht gesondert vergütet.

Der Baugrubenaushub sowie das Einbringen der Schotterung unterhalb der Sohle muß gemäß Bodengutachten im Andeckverfahren erfolgen.

In den EP sind die Erschwerisse durch Kreuzungen aller Art von evtl. vorhandenen Versorgungs- und Kabelleitungen (Bestandspläne sind durch den AN vor Beginn der Arbeiten bei dem entsprechenden Versorgungsunternehmen einzusehen) einzurechnen.

Die erzielten Lagerungsdichten sind im erforderlichen Umfang nach Massgabe der ZTVE vom AN auf seine Kosten nachzuweisen.

Freigelegte Fremdleitungen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig und betriebssicher geschützt, freigelegte Leitungen unterfangen oder aufgehängt werden.

Der AN ist verpflichtet, insbesondere bei unbekannter Lage der Kabel und sonstiger Leitungen, bei den Aushubarbeiten mit der notwendigen Sorgfalt und Umsicht vorzugehen.

Sofern vom Bodengutachten abweichende Baugrundverhältnisse vorgefunden werden und wenn Mergelklüfte vorgefunden werden, sind umgehend die Arbeiten einzustellen und der bauseits gestellte Bodengutachter zu informieren.

Der Beginn der Arbeiten ist dem bauseits gestellten Bodengutachter mit 1 Woche Vorlauf anzuzeigen.

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Während des Baugrubenaushubs hat eine permanente Abstimmung mit dem bauseits gestellten Bodengutachter zu erfolgen. Sämtliche Abstimmungen mit dem Bodengutachter werden nicht gesondert vergütet und sind mit in den EP einzurechnen.

Zudem sind folgende Vorschriften besonders zu beachten:

- DIN 1054 Zulässige Belastung des Baugrunds
- DIN 1055 Teil 2: Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngößen
- DIN 1080 Teil 6: Begriffe, Formelzeichen und Einheiten im Bauingenieurwesen; Bodenmechanik und Grundbau.
- DIN 4020 Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke.
- DIN 4022 Benennen und Beschreiben von Boden und Fels.
- DIN 4023 Baugrund- und Wasserbohrungen; zeichnerische Darstellung der Ergebnisse.
- DIN 4030 Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase.
- DIN 4094 Erkundung durch Sondierungen.
- DIN 18 196 Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke.
- DIN 18 300 VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen: Erdarbeiten.
- DIN 18 311 ATV Nassbaggerarbeiten
- ZTVE-StB 93 Zusätzliche Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau.
- DS 836 (Bundesbahn-)Vorschriften für Erdbauwerke.

2.1.10 statischer Lastplattendruckversuch

gem. DIN 18134 entsprechend des Bodengutachtens auf der Oberkante des abschließenden schottrigen Sohlenunterbaus durchführen.

2 Stck

2.1.20 Baggerschurf zur Festlegung der Aushubtiefe

Anlegen eines Baggerschurfs bis zur geplanten Tiefe der Baugrubensohle und Festlegung der endgültigen Aushubtiefe nach Begutachtung der Gegebenheiten durch den bauseits gestellten Bodengutachter.

Die Terminierung hat durch den AN mit einer Vorlaufzeit von 1 Woche zu erfolgen.

Die nachfolgenden Mengen des Aushubs, der Filterschicht und der Verfüllung können sich durch die Festlegungen an diesem Termin noch verändern.

2 St

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.30	Bodenaushub Klasse 3-5, mit Abfuhr, bis Z 0			
	Bodenaushub Klasse 3-5 gem. Bodengutachten, Böden LAGA bis Z 0, teilweise mit Bauschuttresten durchsetzt, für Baugrube profilgerecht lösen, aufladen und zur Kippstelle des AN abfahren und abladen, Inkl. Deponiegebühren/Entsorgungskosten. Aushubtiefe bis ca. -0,70 m unter OKFF, Abmessungen lt. Ausführungsplänen.			
	Die Gebäudesohle ist eben und waagrecht herzustellen. Der Boden unterhalb der Sohle darf nicht gestört werden (s. Pos. "Schotterpolster").			
	Im Bereich der angeböschten Baugrube Böschungswinkel lt. Baugrundgutachten ist der Arbeitsraum so herzustellen, dass Arbeiten wie Abdichtungen, Dämmung, usw. ungehindert ausgeführt werden können. Böschungen sind so abzuschrägen, dass ein Nachfallen des Bodens nicht möglich ist. Nachschachtungen werden nicht vergütet. Der Arbeitsraum ist bis zum Verfüllen und Verdichten von Schutt und sonstigen Verunreinigungen freizuhalten.			
	Abrechnung nach Aufmaß fester Masse.			
	300,000	m ³	.....	.....
2.1.40	ZULAGE Handschachtung			
	Zulage zur Vorposition für Aushub in Handschachtung in schwer zugänglichen Bereichen (z. B. vorh. Rohrleitungen) oder Kleinflächen			
	5,000	m ³	.....	.....
2.1.50	ZULAGE Bodenaushub entsorgen, Z 1.1 und keine DK			
	Zulage zu den Positionen 2.1.30 f für den Bodenaushub der vorgenannten Positionen jedoch mit Schadstoffgehalten Z 1.1 nach LAGA und keiner Deponieklasse abfahren und ordnungsgemäß entsorgen. Die entsprechende Dokumentation ist dem AG zu übergeben.			
	Vor Auftragserteilung ist auf Verlangen des AG der Entsorgungsweg anzugeben. Die			
	Pflichten der elektronischen Nachweisführung übergehen an den AN. Der AN hat die ordnungsgemäße Abwicklung nachzuweisen. Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn die chemische Untersuchung den Boden entsprechend klassifiziert!			
	Abrechnung nach Wiegeschein			
	300,000	m ³	.....	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
			Bedarfsposition	
2.1.60	ZULAGE Bodenaushub entsorgen, bis Z 1.2			
	Vorgenannten Bodenaushub der Position mit Schadstoffgehalten bis Z1.2 nach LAGA abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.			
	Die entsprechende Dokumentation ist dem AG zu übergeben.			
	Vor Auftragserteilung ist auf Verlangen des AG der Entsorgungsweg anzugeben.			
	Die Pflichten der elektronischen Nachweisführung übergehen an den AN.			
	Der AN hat die ordnungsgemäße Abwicklung nachzuweisen. Abrechnung nach Wiegeschein			
	40,000	m³	.....	.....
2.1.70	Bodenaushub für Streifenfundamente			
	Bodenaushub für Streifenfundamente/Frostschürze, Aushubtiefe ca. -1,60 m unter OKFF, Bodenklasse 3-5, profilgerecht lösen, aufladen und abtransportieren.			
	Inkl. Deponiegebühren/Entsorgungskosten.			
	Abrechnung nach Aufmaß fester Masse.			
	26,000	m³	.....	.....
			Bedarfsposition	
2.1.80	ZULAGE Bodenaushub entsorgen, bis Z 2 und DK I			
	Vorgenannten Bodenaushub der Position jedoch mit Schadstoffgehalten bis Z 2, und/oder Deponieklasse I ordnungsgemäß entsorgen.			
	Die entsprechende Dokumentation ist dem AG zu übergeben.			
	Vor Auftragserteilung ist auf Verlangen des AG der Entsorgungsweg anzugeben.			
	Die Pflichten der elektronischen Nachweisführung übergehen an den AN.			
	Der AN hat die ordnungsgemäße Abwicklung nachzuweisen.			
	Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn die chemische Untersuchung den Boden entsprechend klassifiziert! Abrechnung nach Wiegeschein.			
	20,000	m³	.....	.....
			Bedarfsposition ohne GP	
2.1.90	ZULAGE Bodenaushub entsorgen, > Z 2 und DK II			
	Vorgenannten Bodenaushub der Position jedoch mit Schadstoffgehalten > Z 2, und/oder Deponieklasse II ordnungsgemäß entsorgen.			
	Die entsprechende Dokumentation ist dem AG zu übergeben.			
	Vor Auftragserteilung ist auf Verlangen des AG der Entsorgungsweg anzugeben.			
	Die Pflichten der elektronischen Nachweisführung übergehen an den AN.			
	Der AN hat die ordnungsgemäße Abwicklung nachzuweisen.			
	Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn die chemische Untersuchung den Boden entsprechend klassifiziert! Abrechnung nach Wiegeschein			
	10,000	m³	.....	nur E.-Preis

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
			Bedarfsposition ohne GP	
2.1.100	ZULAGE Bodenaushub entsorgen, > Z 2 und DK III			
	Vorgenannten Bodenaushub der Position jedoch mit Schadstoffgehalten > Z 2, und/oder Deponieklasse III ordnungsgemäß entsorgen.			
	Die entsprechende Dokumentation ist dem AG zu übergeben.			
	Vor Auftragserteilung ist auf Verlangen des AG der Entsorgungsweg anzugeben.			
	Die Pflichten der elektronischen Nachweisführung übergehen an den AN.			
	Der AN hat die ordnungsgemäße Abwicklung nachzuweisen.			
	Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn die chemische Untersuchung den Boden entsprechend klassifiziert! Abrechnung nach Wiegeschein			
	10,000	m³	.....	nur E.-Preis
2.1.110	Hindernisse im Boden			
	Hindernisse im Boden, Einzelgröße über 0,01 m³, bestehend aus angefülltem Beton, Mauerresten, Bauschuttresten, alten Fundamenten, abbrechen und aufnehmen, laden und zur Kippstelle des AN fördern und abladen (Deponie/Entsorgungsstelle). Mengenermittlung nach Aufmaß in Abstimmung mit der Bauleitung.			
	Einschl. Deponiegebühren/Entsorgungskosten.			
	2,000	m³	.....	.....
2.1.120	Aushubbegleitung			
	Tagessatz für die Begleitung der nachfolgend ausgeschriebenen Aushubmaßnahmen durch einen Fachkundigen gemäß § 20 Sprengstoffgesetz.			
	Aushubbegleitung für eine erforderliche Dauer der Aushubmaßnahmen inkl. Schulung und Unterweisung des Baustellenpersonals auf der Baustelle.			
	1,0	d	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.130	Schotterpolster liefern und einbringen			
	Schotterpolster als Tragschicht sowie Flächenfilter liefern und lagenweise profilgerecht einbringen und verdichten.			
	Voraussetzung dafür ist, dass der freigelegt Baugrund eine mind. steife Konsistenz hat. Die Einschätzung darüber ist mit dem baubegleitenden Büro für Baugrundgutachten abzustimmen.			
	- Dicke Schotterschicht: 0,35 m (im verdichteten Zustand)			
	- Material: Hartkalksteinschotter, Körnung 0/45 mit einem Feinkornanteil < 5 Gew.-%			
	und fehlender Tonfraktion oder Körnung 5/45			
	- Verdichtungsgrad (Proctordichte) mind. 98 % DPr			
	Zum Einbau dürfen nur leichte, kettenbetriebene Minibagger zum Einsatz kommen (s. Bodengutachten). Die Schotterung ist im rückschreitenden Anschüttverfahren im Zuge des Baugrubenaushubs einzubringen. Bei der leichten Verdichtung des Schottermaterials zwecks Egalisierung der Baugrubensohle sind nur leichte Flächenrüttler einzusetzen, deren Tiefenwirkung max. der Einbaustärke des fachgerecht drainierten Einbaumaterials entspricht. Dynamische Lasteinträge in den "gewachsenen" Baugrund sind auszuschließen.			
	Abrechnung nach verdichteter, eingebauter Masse.			
	150,000	m³	.....	.....
2.1.140	Bodenaushub für Fahrstuhlschacht			
	Bodenaushub für Fahrstuhlschächte, Aushubtiefe ca. -1,00 m unter Planum, sonst wie zuvor beschrieben.			
	6,500	m³	.....	.....
2.1.150	Bodenaushub für Hausanschluss-Schacht			
	Bodenaushub für Hausanschlussschacht, Aushubtiefe ca. -1,00 m unter Planum, sonst wie zuvor beschrieben.			
	4,000	m³	.....	.....
2.1.160	Schachtboden (DN 400)			
	Schachtboden DN 400, mit geradem Durchgang DN 160, aus PP, als Reinigungsschacht, liefern und montieren.			
	12	St	.....	.....
2.1.170	Schachtverlängerung (DN 400)			
	Schachtverlängerung DN 400, aus PVC, Länge 1000 mm, liefern und montieren.			
	12	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.180	Schachtabdeckung (DN 400)			
	Schachtabdeckung mit Kindersicherung DN 400, aus PP liefern und montieren.			
	12	St	.....	.....
2.1.190	Dichteinsatz in Sohlplatte (DN 110)			
	Dichteinsatz DN 110 für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von KG-Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Fabrikat/Typ: Kraso BDF (oder gleichwertig)			
	Fabrikat/Typ: '.....'			
	5	St	.....	.....
Bedarfsposition ohne GP				
2.1.200	Dichteinsatz in Sohlplatte (DN 160)			
	Dichteinsatz DN 160 für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von KG-Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, mit einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Fabrikat/Typ: Kraso BDF (oder gleichwertig)			
	Fabrikat/Typ: '.....'			
	2	St	.....	nur E.-Preis
2.1.210	Anschlußleitung (DN 110) liefern und herstellen			
	Anschlußleitung PP zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN1610 verlegen, einschl. Liefern aller Materialien, Bettung und Umhüllung.			
	Rohrdurchmesser: DN110			
	Anschlußtiefe: bis 150 cm			
	Für die Verlegung der Rohre ein 15 cm dickes Rohraufleger aus Sand herstellen, die Rohre in durchgehendem Gefälle auf das Auflager verlegen u. an Ablauf und Kanal anschließen, einschließlich der evtl. erforderlichen Wasserhaltung.			
	70,00	m	.....	.....
2.1.220	Anschlußleitung (DN 160) liefern und herstellen			
	Wie vor, jedoch DN 160			
	120,00	m	.....	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.230	Anschlußleitung (DN 160), Sturzgefälle			
	Zulage für die KG-Anschlußleitungen der vorgenannten Position für die Ausbildung eines Sturzgefälles auf einer Länge von ca. 2,50 m, das Rohr ist in diesem Bereich umlaufend in einem Magerbeton (d = 20 cm) zu verlegen. Ausbildung des Sturzgefälles einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien.			
	4	St	.....	.....
2.1.240	Anschlußleitung (DN 200) liefern und herstellen			
	Anschlußleitung PP zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 verlegen, einschl. Liefern aller Materialien, Bettung und Umhüllung. Rohrdurchmesser: DN200 Anschlußtiefe: bis 150 cm Für die Verlegung der Rohre ein 15 cm dickes Rohraufleger aus Sand herstellen, die Rohre in durchgehendem Gefälle auf das Auflager verlegen u. an Ablauf und Kanal anschließen, einschließlich der evtl. erforderlichen Wasserhaltung.			
	40,00	m	.....	.....
2.1.250	Anschlußleitung (DN 200), Sturzgefälle			
	Zulage für die KG-Anschlußleitungen der vorgenannten Position für die Ausbildung eines Sturzgefälles auf einer Länge von ca. 2,50 m, das Rohr ist in diesem Bereich umlaufend in einem Magerbeton (d = 20 cm) zu verlegen. Ausbildung des Sturzgefälles einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien.			
	2	St	.....	.....
2.1.260	Formstück Bogen (DN 110) liefern und einbauen			
	Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN110 für Rohrleitung der Vorposition			
	80	St	.....	.....
2.1.270	Formstück Bogen (DN 160) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 160			
	52	St	.....	.....
2.1.280	Formstück Bogen (DN 200) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 200			
	8	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.290	Formstück Abzweig (DN 110, 45 Grad) liefern und einbauen			
	Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, DN110, 45 Grad, egal oder reduziert, für Rohrleitung der Vorposition			
	50	St	.....	.....
2.1.300	Formstück Abzweig (DN 160, 45 Grad) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 160			
	5	St	.....	.....
2.1.310	Formstück Abzweig (DN 200, 45 Grad) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 200			
	10	St	.....	.....
2.1.320	Formstück Übergangsstück (DN160/110) liefern und einbauen			
	Übergangsstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Übergangsstück, DN160/110 für Rohrleitung der Vorposition			
	20	St	.....	.....
2.1.330	Formstück Übergangsstück (DN200/110) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch, DN200/110			
	20	St	.....	.....
2.1.340	Formstück Doppelsteck- bzw. Überschiebmuffe (DN110) liefern und einbauen			
	Doppelsteck- bzw. Überschiebmuffe in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Doppelsteck- bzw. Überschiebmuffe, DN110 für Rohrleitung der Vorposition			
	4	St	.....	.....
2.1.350	Formstück Doppelsteck- bzw. Überschiebmuffe (DN160) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 160			
	40	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.1.360	Formstück Doppelsteck- bzw. Überschiebmuffe (DN200) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 200			
	4	St	.....	.....
2.1.370	Formstück Kugelgelenk, Muffe/Spitzende (DN160) liefern und einbauen			
	Kugelgelenk, Muffe/Spitzende, stufenlos um +/- 7,5 Grad horizontal oder vertikal abwinkelbar, in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Kugelgelenk, DN160 für Rohrleitung der Vorposition			
	2	St	.....	.....
2.1.380	Formstück Kugelgelenk, Muffe/Muffe (DN200) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 200			
	2	St	.....	.....
2.1.390	Verschlusssteller (DN 110) liefern und einbauen			
	Verschlusssteller als Rohrabschluss einbauen. Formstück = Verschlusssteller, DN110 für Rohrleitung der Vorposition			
	20	St	.....	.....
2.1.400	Verschlusssteller (DN 160) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 160			
	16	St	.....	.....
2.1.410	Verschlusssteller (DN 200) liefern und einbauen			
	Wie vor, jedoch DN 200			
	10	St	.....	.....
2.1.420	Anschluss an bauseitige Leitung			
	Anschluss an bauseitige Leitung (Schmutz- und Regenwasser) herstellen einschließlich Freilegen der Leitung und Herstellen eines Kopfloches. Erforderliche Bögen und Verbindungsstücke werden gesondert angerechnet.			
	4	St	.....	.....
2.1.430	Anschluss an Übergangsschächte			
	Anschluss an Übergabeschächte (Schmutz- und Regenwasser) herstellen einschließlich Freilegen der Leitung und Herstellen eines Kopfloches. Erforderliche Bögen und Verbindungsstücke werden gesondert angerechnet.			
	4	St	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
2.1.440				
Anschluss an Hauseinführung				
Anschluss der Schmutzwasserleitung an die Hauseinführungen fachgerecht herstellen einschl. aller erforderlichen Arbeiten und Materialien.				
	10	St	.....	.....
2.1.450				
Vorhandene Kanäle reinigen (DN 110-200)				
Kanalreinigung der Schmutz-/Regenwasserkanäle und Drainageleitungen ab DN 110 bis einschl. DN 200 mit einem kombinierten Hochdruck-, Spül- und Saugwagen komplett reinigen, die Ablagerungen absaugen und vorentwässern.				
An- und Abfahrt sämtlicher Fahrzeuge für die Hochdruckreinigungsarbeiten. Die Kanalreinigung erfolgt von Revisionsschächten/ -öffnungen und Rinnenabläufen (auch innerhalb der Gebäude). Zum Einsatz kommt ein Fahrzeug mit integrierter Wasserrückgewinnung, einschließlich des erforderlichen Bedienungspersonals. Die Reinigungsarbeiten sind unter Aufrechterhaltung der Vorflut auszuführen. Verschmutzungsgrad ca. 20 % des Rohrinnendurchmessers. Spülgut (Sand, Steine, Schlamm u. ä.) sowie Abbruchgut gehen in Eigentum des AN über und sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten. Die Entsorgungskosten des Spülgutes sind in den EP einzurechnen und entsprechende Nachweise sind dem AG zu übergeben und werden nicht gesondert vergütet.				
	300,00	m	.....	.....
2.1.460				
Dichtheitsprüfung Rohrleitungen (DN 110-200)				
Dichtigkeitsprüfung der Abwasserkanäle gemäß EN 1610, mit Überdruck, einschl. Beschaffung von Wasser und Erstellen des Druckprotokolls, getrennt nach Regen- und Schmutzwasser.				
Zusätzlich ist die Bescheinigung gemäß der Anlage 2 der SöwV Abw ausgefüllt und von einem Sachkündigen (gem. SöwV Abw) unterschrieben vorzulegen.				
	2	St	.....	.....
2.1.470				
Kanalbefahrung Rohrleitungen (DN 110-200)				
Rohrleitungen und/oder Drainageleitung, DN110 bis DN200 mittels Kanalfernauge (Fernsehkamera IBAK/Argus oder gleichwertig) gem. DWA Merkblatt 149 untersuchen.				
Das Untersuchungsergebnis ist auf DVD aufzuzeichnen. Ein Untersuchungsbericht ist anzufertigen und mit der DVD unverzüglich dem AG in jeweils 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Von den schadhaften Stellen sind Bilder (9x13 cm) anzufertigen. Die Bilder sind dem AG unverzüglich zu übergeben.				
Rohrdurchmesser: DN 110 bis DN 200				
	300,00	m	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
				Pauschalposition
2.1.480		Revisionsunterlagen		
		Alle nachfolgend aufgeführten Unterlagen sind 3-fach, in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, zu übergeben. Alle Zeichnungsunterlagen, gefaltet, mit Lochrandverstärker, farbig angelegt.		
		Rohrleitungsführung vermasst mit Angaben der Höhenquoten auf der Liegenschaft. Fachbauleiterbescheinigung, Abdruck- und Spülprotokolle, Datenträger CD mit sämtlichen Plänen als DXF-Format.		
	1	Pauschal	nur G.-Betrag	.....
Summe Titel				_____
2.1 Erdarbeiten und Kanalarbeiten				.....
				=====

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

2.2 Offene Wasserhaltung (Neubau)

Nebenleistung

Nachstehende Leistungen gelten als Nebenleistungen, die in die jeweiligen EP einzurechnen sind, falls nicht

durch ges. Pos. ausgeschrieben.

- Beaufsichtigung u. Kontrolle aller vorzuhaltenden Maschinenteile u. Geräteeinrichtungen für die Zeit der ges.

Vorhaltdauer.

- Beschaffung und Gestellung aller Energieversorgungseinrichtungen wie Strom u. Wasser sowie aller notwendigen Ersatzmaßnahmen bei Stromausfall durch Gestellung und Vorhaltung von Notstromaggregaten.

- Ständige Überprüfung des vorh. Grundwasserstandes sowie der Förderleistung der Maschineneinrichtung wie Pumpen, Schläuche etc. Reicht die vorges. Förderleistung der Pumpen im Zuge der Vorhaltemaßnahmen nicht

aus, so sind zum Schutz gegen Auftrieb bereits baus. erstellter Bauleistungen wie Gründungssohlen u. sonstigen

Bauwerken unverzüglich Maßnahmen zum Überfluten dieser Bauwerke zu treffen, damit ein Aufschwimmen

dieser Bauwerke verhindert wird.

Wasserhaltungsmassnahmen während der Bauzeit:

Gegenstand der nachst. aufgeführten Leistungen ist die Erstellung der offenen Wasserhaltung im Zuge der

Gründungsarbeiten während der Bauzeit. Die Leistungen können aufgrund ungünstiger Witterungseinflüsse

während der Bauzeit auftreten u. sind daher als Leistungsposition erfasst worden. Die Menge des abzuführenden

Grundwassers ist zu erfassen und zu protokollieren.

2.2.10

Pumpensumpf im Baugrubenbereich

Pumpensumpf für den Betrieb von Unterwasser-Motorpumpen aus vorgef.

Betonfertigteilen, mit Öffnungen für Wassereintritt u. Rohrdurchführungen für Sicker- u. Drainleitungen mit unterem Sumpfformstück .

Einbau im Bereich des Baugeländes einschl. Erdaushub, anfallende Bodenmassen sind zu beseitigen. Verfüllung der Böschungskeile mit Betonkies, sämtl. Material kann im Einbaubereich verbleiben, ist jedoch nach Abruf mit Betonkies zu verfüllen, bestehend aus:

1 Boden porös, 1 Ring porös,

Durchmesser des Sumpfes: 800 mm

Tiefe des Sumpfes: 2,00m

1 St

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.2.20	Sickerleitung aus PVC			
	Drainleitungen im Bereich der Baugrubensohle in zuvor ausgeschriebenen Filterschichten.			
	Ausführung aus flexiblem Stangen-Drainrohr, gewellt mit Öffnung für Wassereintritt aus PVC-Hart nach DIN 1187. Einschl. aller Form- und Verbindungsstücke			
	Ausführung zusammen mit dem Einbau des Bodenaustauschmaterials, einschl. Ummantelung der Rohre mit einer Kies-Filterschicht 0-32 mm.			
	Erzeugnis: Fraenkische Rohrwerke o. glw. Nennweite: DN 100			
	200,00	m	.....	.....
Bedarfsposition ohne GP				
2.2.30	Stichleitung (Oberirdisch) DN 200 mm			
	Stichleitungen zum Hauptwassersammler liefern, oberirdisch ohne Erdarbeiten verlegen, abbauen u. abtransportieren einschl. der erforderl. Formstücke.			
	Größe DN 200			
	10,00	m	.....	nur E.-Preis
2.2.40	Pumpe mit Elektromotor			
	Lieferung, Montage u. Abbau von Unterwasser-Elektro-Motorpumpen für Pumpensümpfe. Fördermenge nach Erfordernis u. nach Wahl des AG sowie Gestellung u. Abbau aller notwendigen Schläuche für die Entsorgung der zu fördernden Wassermengen. Die Überwachung, Wartung u. Vorhaltung wird gesondert vergütet.			
	Die Pumpen müssen während der Nacht und an Wochenenden schallgedämmt laufen.			
	In den Wintermonaten muss eine frostfreie Förderung gewährleistet sein.			
	Förderhöhe bis 4,00 m			
	Entsorgungslänge bis 50 m			
	1	St	.....	.....
2.2.50	Vorhaltung offene Wasserhaltung			
	Vorhaltekosten für die ausgeschr. Wasserhaltungsanlage als offenen Wasserhaltung, bestehend aus den Pumpenanlagen, Entsorgungsschläuchen, Schaltstationen mit Verbindungsleitungen.			
	Einschl. Betriebs- u. Überwachungskosten			
	Vorhaltungsdauer: 12 Wochen			
	1	St	.....	.....

*****Bedarfsposition ohne GP*****

2.2.60

Zusätzl. Vorhaltung für Wasserhaltung

Zusätzliche weitere Vorhaltekosten der Wasserhaltungsanlage als offene Wasserhaltung, jedoch über die vertraglich festgelegte Dauer hinaus. Bei Zwischenterminen wird die Vorhaldedauer anteilmäßig um Kalendertage reduziert. Ausführung nur nach bes. Anordnung durch den AG.

1 StWo nur E.-Preis

Summe Titel

2.2 Offene Wasserhaltung (Neubau)

.....
=====

2.3 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Technische Vorbemerkung Stahlbetonarbeiten

Die im LV enthaltene Leistungsbeschreibungen werden getrennt nach Beton, Schalung und Bewehrung abgerechnet.

Der Beton ist nach den in der statischen Berechnung angegebenen Zuschlagstoffen, Zementmengen, Korntrennungen, Betongüte usw. herzustellen. Der AN hat die Druckergebnisse der Probewürfel den zuständigen Stellen mitzuteilen, ferner vor Beginn des Betonierens die Abnahme der Bewehrung durch den zust. Prüfstatiker in direkter Abstimmung zu veranlassen.

Betonqualität:

Der Beton muss folgende Eigenschaften aufweisen:

Betonfestigkeitsklassen und Expositionsklassen nach DIN 1045 sind in den einzelnen Positionen aufgeführt. Die Baustelle muss den Bestimmungen für Betonüberwachungsklasse II entsprechen. Der Verwendungsort der unterschiedlichen Betonqualitäten ist in den statischen Positionsplänen dargestellt. Zum Herstellen eines fehlerfreien Betonbauwerks sind u.a. folgende Maßnahmen für den Beton erforderlich:

Nachbehandlung des Betons gegen schnelles Austrocknen u. Abkühlen nach "Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton des DAfStb neueste Fassung. Danach sind Wände mind. 4 Tage in der Schalung zu belassen und je nach Witterung mind. 3 Tage mit wärmedämmenden Matten abzuhängen. Bodenplatten sind mit wärmedämmenden Matten je nach Witterung 4-7 Tage abzudecken".

Die Bestimmungen der DIN 1084, Blatt 1 bei der Verarbeitung von Beton Überwachungsklasse II sind einzuhalten. Die Durchführung der Fremdüberwachung ist der Bauleitung schriftlich mitzuteilen und die vorgeschriebene Kennzeichnung der Baustelle ist vorzunehmen.

- Schalungsverankerungen in den WU-Bauteilen sind entsprechend in WU-Qualität einzubauen, Kunststoffrompeten an beiden Seiten sind nicht zulässig
- Zusätzliche Leistungen für Betonherstellung bei glatten Sichtbetonflächen sind dem Lieferwerk mitzuteilen und bei der Verarbeitung zu berücksichtigen.
- Gleichmäßiger Betoneinbau ohne lange Wartezeiten - Aufkantung, Konsolen und sonstige Auflager sind in einem Betonierabschnitt zu erstellen.
- Arbeits- u. Scheinfugen sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem AG und dem Statiker abzustimmen - Ausbildung als "Weiße Wanne/WU-Bauteile"

Alle Außenwände des Kellers sowie die Gründungsplatte, werden in einem wasserundurchlässigen Beton als "Weiße Wanne" ohne drückendes Wasser, mit einem $w_{cal} = 0,30$ mm ausgebildet. Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A.

Die Herstellung der elastisch gebetteten Bodenplatte erfolgt in einzelnen Betonierabschnitten, die durch Arbeitsfugen voneinander getrennt sind. Die Feldgrößen der geplanten Betonierabschnitte gehen etwa von einer Betonierleistung von ca. 400 - 800 m³ (Tagesleistung) aus. Die Lage der Arbeitsfugen ist vom AN vorzugeben.

Zusätzliche technische Vorschriften und Hinweise für die Ausführung der "Weißen Wanne" und der Fugenausbildungen:

Der AG hat die Ausführung der wasserundurchlässigen Konstruktionen in diesem LV vor dem Hintergrund eines hohen Qualitätsstandards ausgeschrieben. Alternativangebote, die diesen Standard nicht erfüllen, werden ausgeschlossen.

Die bauseitige Statik ist als Ort betonstatik gerechnet und wird dem AN zur Verfügung gestellt.

Die Ausführung der "weißen-Wanne" mit Fertigteilwänden ist nicht gewünscht. Die Ausführung von

Filigrandecken ist möglich.

Für die Ausführungsdauer der WU-Konstruktion ist die Lieferung aller Stoffe mit Prüfzeugnissen bzw. Herkunftsbezeichnung (ohne Änderungen!) zu gewährleisten.

Vor dem Betonieren der einzelnen Bodenplattenabschnitte ist jeweils eine Auskunft vom örtlichen meteorologischen Institut über die zu erwartenden Wetterverhältnisse einzuholen (Starkregen, Hagel, Vorhalten von Abdeckplanen etc.)

Der Transport des Frischbetones ist entsprechend der Verarbeitungsleistung sicherzustellen. Ferner sind besondere Maßnahmen gegen einen Ausfall der Pumpen zu treffen.

Die Temperaturen der tangierenden Bauteile sollen während des Betonierens +3° C nicht unterschreiten. Unterhalb dieser Temperatur werden keine Betonierarbeiten im Bereich der weißen Wanne durchgeführt.

Die Angaben zur Ausführung der Bauteile hinsichtlich Rissbreitenbeschränkung. Ausbildung der Arbeits- und Sollrissfugen erfolgen durch den Statiker (Prüfstatiker).

Lage und Anzahl von bauseits nicht festgelegten und durch den AN gewählte Arbeitsfugen sind vorab seitens des AN mit dem Statiker/Prüfstatiker/Architekt und AG abzustimmen, diese Fugen sind auf das notwendige Minimum zu beschränken.

Arbeitsfugen sind vor dem Weiterbetonieren nach DIN 1045 vorzubehandeln.

Die Aufwendungen für Herstellen, Betontechnologie Lieferung und Dosierung von Betonzusatzmitteln, Überwachen der Betoniervorgänge, Vorhalten der Betonprüfstelle, Nachverdichten und Nachbehandlung sind in den Leistungspositionen aufgeführt. Zum Nachweis der Wassereindringtiefe nach DIN 1048 sind zusätzliche Probewürfel anzufertigen. Weiterhin sind folgende Zusatzprüfungen am Festbeton sind durchzuführen: Für 1, 2, 5 und 28 Tage sind einmal Spaltzugfestigkeiten und E-Modul Bestimmungen vorzunehmen, (4 x 6 Zylinder; 4 x 3 = 12 Prismen).

Für jeden weiteren Betonierabschnitt sind die Zusatzprüfungen stichprobenartig für 2 und 28 Tage durchzuführen. Für jeden Betonierabschnitt sind Druckfestigkeitsprüfungen für 56 Tage durchzuführen.

Der AN übernimmt die Gewährleistung für die Dichtigkeit der Weißen-Wanne. Risse im Stahlbeton sind sofort zu melden und unentgeltlich, fachgerecht durch Verpressen zu dichten.

Einbringung des Betons/Nachbehandlung:

Entmischung des Betons ist zu verhindern. In Wänden sind bei Einbringen Fallrohre zu verwenden. Der Beton ist durch Innenrüttler sorgfältig zu verdichten. Frühschwindrisse und Temperaturrisse sind durch eine konsequente frühzeitige Nachbehandlung zu vermeiden. (DAfStB, Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton, neueste Fassung).

Siehe "Betonqualitäten" Chemische Nachbehandlungsmaßnahmen sind nicht zulässig, bzw. sind vorher anzumelden und sich vom AG, Statiker und Prüfstatiker genehmigen zu lassen.

Ungeschützte Außenbauteile sind mit einem hohen Widerstand gegen sehr starken Frost und Tausalzangriffe auszubilden siehe auch Expositionsclassen der Betonpositionen.

Für frostbeständige Betone ist Material aus petrographisch absolut frostbeständigem Gesteinsvorkommen zu verwenden. Der AN hat auf Zusatzmittel zum Beton auch Frostschutzmitteln schriftl. hinzuweisen.

Zur Erzielung einer einwandfreien Haftung von Dispersionsfarben dürfen nur emulgierbare Entschalungsmittel verwendet werden. Sie müssen wasserlöslich sein.

Reinigungskosten der Betonflächen bei Verwendung von Entschalungsmitteln auf Mineralöl-, Bitumen- oder Wachsbasis sind grundsätzlich vom AN zu tragen. Sämtliche Spannlöcher sind mittels Betonpropfen und Kunststoffdeckel zu verschließen. Insbesondere bei den Aufzugswänden, Treppenhauswänden und Wänden mit Feuerschutzanforderung werden hinsichtlich Schallschutz und Feuerwiderstandsklasse erhöhte Anforderungen an das Verschließen gestellt.

Betonoberflächen:

Die Oberflächen der Kellersohlen und Stahlbetondecken sind zur Aufnahme von schwimmendem Estrich bzw. Estrich auf Trennlage sowie schwimmenden Betonwerksteinbelägen absolut eben abzuziehen. Entsprechen die Oberflächen nicht dieser Anforderung, so hat der AN Unebenheiten, Löcher, Durchbiegungen mit geeigneten Mitteln auszugleichen bzw. Flächenauftragungen. ohne zusätzliche Vergütung vorzunehmen.

Nach Erstellung der Schalung ist diese auf Undichtigkeiten hin zu untersuchen. Während des Betoniervorgangs ist besonders darauf zu achten, dass die Bereiche unterhalb der Schalung umgehend von evtl. durch die Schalung gelaufenen Betonresten gesäubert und Zementmilch vor dem Erhärten entfernt wird.

Sichtbar bleibende Betonoberflächen eben und glatt in Systemschalungsqualität ohne Grate und ohne Wellen herstellen. Die Oberflächenausbildung im Bereich von Rampen, Fahr- und Parkebenen zur Aufnahme von bauseitigen Kunstharz- vergütetem Estrich, Schichthöhe 1,5 - 2 cm auszubilden. Hier gelten erhöhte Anforderungen an die Ebenheitstoleranzen.

Stahlgüten:

Baustahlgewebe B 500 A

Betonstabstahl B 500 B

Profilstahl S 235 JR

Abgerechnet wird nach den vom Statiker aufgestellten Stahllisten ohne Hinzurechnung von Gewichtstoleranzen, Verschnittkosten, Berechnung für Überlängen oder Herstellungskosten für besondere Listenmatten.

Sämtliche vom Prüfstatiker geforderten Mehrleistungen sind zu den angebotenen EP durchzuführen. Es dürfen nur nichtrostende Abstands- u. Distanzhalter verwendet werden. Unterstützungskörbe für die Oberbewehrung müssen Kunststoffkappen haben. Die Bauleitung ist berechtigt bei Nichteinhaltung ein Auswechseln der Körbe zu verlangen.

Auf eine exakte Einhaltung der geforderten Betonüberdeckung wird besonders hingewiesen.

Gerüste:

Die Gestellung aller für die Stahlbetonarbeiten erforderlichen Gerüste sind einzukalkulieren. Die gültigen Arbeits- u. Sicherheitsvorschriften einzuhalten. Die Höhenlagen sind jeweils aus den LV-Positionen bzw. Vergabeunterlagen zu entnehmen.

Sonstige Nebenleistungen:

Nachstehende Leistungen gelten als Nebenleistung, die in die EP einzukalkulieren sind, falls nicht gesondert ausgeschrieben.

- waagerechtes Abziehen aller Decken- und Betonteile zur Aufnahme von Isolierung das entgraten aller Beton- und Sichtbetonteile
- alle Aufwendungen zur Vermeidung von Durchbiegungen bei größeren Stützweiten in Form von zu erbringenden Überhöhungen
- das Einlegen, Befestigungen u. Ausschalen von Dreiecksleisten, Kanten, Tropfkanten das Anlegen und Herstellen von Wand- und Deckendurchbrüchen aus Stahlbetonbauteilen bis 0,25 qm Einzelgröße einschl. aller notwendigen Ein- u. Ausscharbeiten
- das Anlegen von senkrechten und waagerechten Schlitten in Stahlbetonbauteilen, Die Schalung wird separat vergütet.
- Mehraufwendungen für bauseitige. Einbau von Blitzschutzleitungen, Panzerohren, Schalter und Abzweigdosen.
- Mehraufwendungen für die längere Vorhaltung und Abstützung von Einschaltungen bis zur Aushärtung der tragenden Wandscheiben in dem darüber liegendem Geschossen.

Die Stahlbetonbauteile verlaufen orthogonal und auch in abgewinkelter nicht rechtwinkliger Form, dies ist in die EP einzurechnen.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
Beton-Sohle aus WU-Beton				
2.3.10	Trennlagen aus PE-Folie 2-lagig			
	Lieferung u. Einbau von Trennlagen aus PE Folie mit D> 0,18 mm, dicht gestoßen ohne Überlappung verlegt 2-lagig. Einbaubereich zwischen Sauberkeitsschicht u. Betonsohle als untere Lage.			
	330,00	m2	.....	.....
2.3.20	Sauberkeitsschicht Magerbeton			
	Herstellen einer Sauberkeitsschicht aus Magerbeton C12/15, Dicke ca.5cm, incl. des Feinplanums mit der Genauigkeit für nachfolgende Armierungs- und Betonarbeiten der Sohlplatte, Einzelfundamente, Streifenfundamente, Hausanschlussschacht und Aufzugsunterfahrt.			
	330,00	m2	.....	.....
2.3.30	Baustahl BST IV M (500/550), Baustahlmatten			
	Baustahl BST IV M (500/550), Baustahlmatten und Abstandhalter als Lagermatten - Material liefern und nach den Bewehrungsplänen und Schneideskizzen schneiden und verlegen. Der Betonstahl wird entsprechend VOB DIN 18 331, Abschnitt 5.4.3. gestellten Stahllisten, die vom Auftragnehmer vor dem Bestellen im Zusammenhang mit den dazugehörigen Bewehrungsplänen auf Richtigkeit zu prüfen sind abgerechnet.			
	Es werden nur die tatsächlich verbauten Stahlmengen vergütet.			
	35,000	t	.....	.....
2.3.40	Baustahl BST IV S (500/550), Baustahlstäbe			
	Baustahl BST IV S (500/550) liefern und nach den geprüften Bewehrungsplänen und Stahllisten des Statikers schneiden, biegen und einschließlich aller Nebenleistungen verlegen. Der Betonstahl wird entsprechend VOB DIN 18 331, Abschnitt 5.4.3 gestellten Stahllisten, die vom Auftragnehmer vor dem Bestellen im Zusammenhang mit den dazugehörigen Bewehrungsplänen auf Richtigkeit zu prüfen sind, abgerechnet.			
	15,000	t	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.50	WU-Beton der Bodenplatte C25/30, d=40cm WU-Ortbeton der Sohlen/ Bodenplatten aus Ortbeton C25/30 (WU), bewehrt, Untergrund und Oberseite waager., liefern u. auf Sauberkeitsschicht/FBV-System der Vorpos. einbauen Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC2 Expos.-Kl. Betonkorrosion: WF Dicke: 40 cm Die Bewehrung wird gesondert vergütet.			
	125,000	m ³	.....	.....
2.3.60	Frostschürze - Magerbeton C12/15 Lieferung und Einbau der Frostschürze aus Magerbeton C12/15 im Bereich der Sohlplattenränder b= ca. 35 cm h= 50 cm Schalung als Erdschalung.			
	16,000	m ³	.....	.....
2.3.70	WU-Beton - Sohle Aufzugunterfahrt C25/30, d=30cm WU-Ortbeton der Sohlen/Bodenplatten der Aufzugunterfahrt aus Ortbeton C25/30, bewehrt, Untergrund und Oberseite waage. liefern u. auf Sauberkeitsschicht/Trennlagen der Vorpos. einbauen Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC2 Expos.-Kl. Betonkorrosion: WF Dicke: 30 cm Einbaubereich: Fahrstuhlunterfahrten und Technikraum. Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	2,000	m ³	.....	.....
2.3.80	WU-Beton Hausanschlussschacht WU-Ortbeton wie vor, jedoch Einbaubereich Hausanschlussschacht der Sohlen/Bodenplatten der Aufzugunterfahrt aus Ortbeton C25/30, bewehrt, Untergrund und Dicke: 30-35 cm			
	2,000	m ³	.....	.....
Pauschalposition				
2.3.90	Fremdüberwachung Baustelle Überwachungsklasse II Pauschale für die Errichtung und Vorhaltung sowie Fremdüberwachung und Behandlung des Betons sämtl. Betonbauteile der vorg. Pos. als Baustelle Überwachungsklasse II (WU-Beton). Einschl. aller hierfür erforderlichen Kosten und Leistungen.			
	1	Pauschal	nur G.-Betrag	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.100				
Öffnung Sohlplatte für Aufzugschacht anlegen und herstellen				
Öffnung Sohlplatte für Aufzugschacht anlegen und herstellen				
Einmessen und Anlegen der Öffnung für den Aufzugschacht in der Bodenplatte.				
Inkl. der erforderlichen Schalungsarbeiten.				
Dicke Sohlplatte: 40cm				
Abmessungen: 1,95 x 1,85 m				
	1	Stk	.....	.....

Fugenbänder / Arbeitsfugen

technische Vorbemerkung Fugenbänder / Arbeitsfugen

Fugenbänder sind konstruktive Bauelemente zur Abdichtung von Bauwerksfugen und sind in das Qualitätssicherungssystem einzubeziehen. Die entsprechenden Normen, Richtlinien und Herstellungshinweise sind zu beachten.

DIN 18541 gilt für Thermoplastische (schweißbare) Fugenbänder.

DIN 7865 gilt für elastomere (vulkanisierbare) Fugenbänder.

Fug 0, BMV Richtlinie, beschreibt die Anforderungen an Fugenbänder und ihre Verbindungen.

Güteüberwachung ist durch Prüfzeugnisse nachzuweisen und dem Auftraggeber vorzulegen.

Formstücke / Fügetechnik

Fugenbänder aus thermoplastischen Werkstoffen sind durch Schweißverfahren miteinander zu verbinden, bei denen die Kontaktflächen durch Wärme angeschmolzen und durch Druck aneinander gepreßt werden.

Elastomer-Fugenbänder sind durch Vulkanisation miteinander zu verbinden. Bauseitige Stumpfverbindungen sind nach Angabe des Herstellers mit entsprechenden Vulkanisiergeräten auszuführen. Es dürfen nur Geräte verwendet werden, die auch im Stoßbereich eine durchgehende Profilierung sicherstellen. Die Hinweise der Fug 0 (BMVRichtlinie) sind zu beachten.

Die wasserdichte Verbindung von Ecken, T-Stücken und Kreuzungen sind durch Formstücke auszuführen, die im Herstellerwerk gefertigt wurden.

Zur Verringerung der Baustellenstöße sind, soweit möglich, Fugenbandsysteme bzw. -teilsysteme einzusetzen.

Handhabung auf der Baustelle und Einbau:

Für die Behandlung, Verarbeitung und den Einbau der Fugenbänder sind die anerkannten Regeln der Bautechnik und die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten. Insbesondere ist zu berücksichtigen:

Die Fugenbänder müssen ein geschlossenes Abdichtungssystem ergeben. Sie sind lagerichtig, in der Regel symmetrisch zur Fugenachse, sowie lagestabil einzubauen und entsprechend zu befestigen. Die Befestigung muß so ausgebildet sein, dass die Fugenbänder durch den Frischbetondruck ihre Lage nicht verändern. Befestigungs- und Stützelemente, die eine Wasserrumläufigkeit bewirken können, sind nicht zulässig.

Innenliegende Fugenbänder sind in der Regel an der Betonbewehrung zu befestigen. Direkter Kontakt der Fugenbänder mit der Bewehrung ist zu vermeiden.

Die Abschalungen sind dicht an die Fugenbänder anzuschließen.

Fugenbänder dürfen nur einbetoniert werden, wenn sie frei von Verschmutzungen und Altbeton und nicht beschädigt sind. Bei dem Betoniervorgang ist auf eine vollständige und hohlraumfreie Einbettung des Fugenbandes zu achten.

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Zur Ausbildung der Fuge sind zu berücksichtigen:

- Fugenfüllplatte
- Abschalungen für Fugenband
- Dreikantleisten, Trapezleisten.

Fugenbänder werden nach ihrer größten Länge (Schrägschnitt, Gehrungen) gerechnet, Formstücke werden dabei übermessen.

2.3.110 Öffnung Sohlplatte für Hausanschlussschacht anlegen und herstellen

Öffnung Sohlplatte wie vor anlegen und herstellen

jedoch für Hausanschlussschacht

Dicke Sohlplatte: 40cm

Abmessungen: ca. 1,10 x 1,25 m

1 Stk

2.3.120 Fugenblech Aufzugsunterfahrt und Hausanschlussschacht

Fugenband als einbaufertiges System, Formteile aller Art werden im Werk gefertigt,

Qualitätssicherung nach BMV-Richtlinie Prüf 2, für Arbeitsfugen Bodenplatte/Wand

Sämtliche Fugenbänder müssen untereinander verbunden werden, Stöße verschweißt.

Beanspruchung durch drückendes Wasser,

Aufstellung auf die obere Bewehrungslage, abgerechnet wird nach Länge in Fugenachse,

Hersteller/Typ: Pentaflex KB 167 (oder gleichwertig)

Einbaubereich: Aufzugsunterfahrt und Hausanschlussschacht

30,00 m

*****Bedarfsposition ohne GP*******2.3.130 Quellband Aufzugsunterfahrt/Medienkanal**

Liefern von Quellband und im Anschluss von Wand des Verbindungstunnels und der Sohlplatte gemäß WU-Richtlinie einzubauen.

Einbaubereich: Aufzugsunterfahrt

10,00 m nur E.-Preis

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.140	Stahlbeton für Einzelfundamente, b//h=38/24/120cm			
	Stahlbeton für Einzelfundament, b//h=50/50/50cm			
	Betongüte: C25/30			
	Expositionsclassen: XC2			
	Feuchtigkeitsklasse: WF			
	Abmessungen b//h = 50cm/212,5cm/120cm			
	Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	16,000	m³	.....	.....
2.3.150	Beton - Treppenpodest und Treppe, Kita Neubau innen			
	Beton der Treppenpodeste und Treppe in bewehrtem Ortbeton, mit rechtwinkligen Grundriss, Oberfläche der Podeste waagrecht, liefern und einbauen.			
	Betonfestigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: XC1			
	Feuchtigkeitsklasse: WO			
	Stärke des Treppenpodestes: ca. 20 cm			
	Einbaubereich: EG bis.1OG			
	Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	3,500	m³	.....	.....
2.3.160	Beton Fertigteiltreppe im Außenbereich zum Laubengang gerade			
	Geradliniger Fertigteiltreppenlauf vom Werk nach statischen Angaben mit Sichtbetonoberflächen der Schalhautklasse SHK2 gemäß Merkblatt „Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins e. V., (Fassung August 2004, 2. Korrigierte Auflage) für den Außenbereich.			
	Kantenbreite 7 mm, incl. Anschlusselementen wie Dorne und dergleichen im unteren Auflager auf Einzelfundament und dem oberen Auflager mittels Tronsole Typ F.			
	Die Tronsole ist mit einzukalkulieren.			
	Wangenseite glatt abgezogen.			
	Treppenlaufbreite: 1,30m			
	Statische Treppenlaufdicke: 24 cm			
	Anzahl Steigungen: 18			
	Tiefe Auftritt: 29 cm			
	Höhe Auftritt: ca. 17 cm			
	Rutschhemmungsklasse R11			
	Treppenstufen Vorderkante gefast 7 mm			
	Die Bewehrung wird gesondert vergütet.			
	1	Stück	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.170	Beton - Aufzugsschacht, d=25cm, XC1			
	Beton des Aufzugsschachtes aus bewehrtem Ortbeton, liefern und einbauen. Einbau in senkrecht stehender Schalung.			
	Betonfestigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: XC2 Feuchtigkeitsklasse: WO Dicke: 25 cm Die Oberfläche der Betonwände ist schalungsglatt auszuführen. Schalungstechnisch erforderliche Verankerungslöcher sind nach dem Ausschalen fachgerecht mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Betonspachtelmasse zu verfüllen. Einbaubereich: EG bis 1.OG Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	14,000	m³	.....	.....
2.3.180	ZULAGE Fahrstuhlshächte absolut lotrecht betonieren			
	Zulage für das absolut lotrechte schalen und betonieren der Fahrstuhlshächte.			
	Einbaubereich: EG bis Spitzboden; Arbeitshöhe bis komplette Schachthöhe			
	14,000	m³	.....	.....
2.3.190	Randschalung Sohle Aufzugunterfahrt/Medienkanal			
	Randschalung für die Sohle der Aufzugunterfahrt und des Medienkanals der zuvor beschr. Position, Seitenflächen senkrecht. Inkl. Ausbau und Abtransport Höhe der Sohlplatte: ca. 30cm			
	18,00	m²	.....	.....
2.3.200	Stütze Ortbeton C25/30, 24/24cm			
	Beton der Stützen aus Ortbeton C25/30, bewehrt, liefern und einbauen, Einbau in Schalungen rechteckig. Alle Ecken sind mit einem Viertelstab auszuführen! Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC1 Abmessung: ca. 24x24cm; Einbaubereich: EG und OG; Arbeitshöhe bis ca. 3,05 m Die Bewehrung wird gesondert vergütet			
	2,000	m³	.....	.....
2.3.210	Stahlbeton für Einzelfundamente, b//h=80/120/50cm			
	Stahlbeton für Einzelfundament, b//h=80/120/50 cm Betongüte: C25/30 Expositionsklassen: XC2 Feuchtigkeitsklasse: WF Abmessungen b//h = 80/120/50 cm Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	1,500	m³	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.220	Abfangen von tragenden Bauteilen eines bestehenden Gebäudes einschließlich Herstellung neuer Betonunterfangungen in vier abschnittsweise auszuführenden Bauabschnitten, zur Sicherung der Standsicherheit während der Bauzeit. Abschnittsweise Unterfangungen der Streifenfundamente unter den Außenwänden des Bestandsgebäudes nach DN 4123 B= 60 cm bis auf 0,50 m unter UK Kiestragschicht Neubau (entspricht einer Höhe von ca. 1,25 m gem. Detail Statik)			
	10,00	lfm	.....	.....
2.3.230	Lastabtragende Perimeter-Dämmung Aufzug/Randbereich TRH Lastabtragende Perimeter-Dämmung unter der Sohle im Bereich des Aufzuges und im Randbereich des Treppenhäuses aus Hartschaum-Platten aus extrudiertem Polystyrol (XPS) wie folgt herstellen: Extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatte nach EN 13164 Eigenschaften: - Brandverhalten: Euroklasse E (normalentflammbar) nach DIN EN 13501-1 - Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10: PB-dx - Bauartgenehmigung lastabtragende Gründungsplatte gem. Zulassung - Eintauchtiefe max. 3,50 m in das drückende Grundwasser gem. Zulassung - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: WLG 035 - Bemessungswert der Druckspannung unter Gründungsplatten gemäß Bauartgenehmigung: fcd = 340 kPa Dicke: 120mm Liefern und auf Sauberkeitsschicht (gesonderte Position) einlagig oder mehrlagig gemäß Bauartgenehmigung im Verband verlegen, einschließlich aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten. Fugen und Kreuzstöße vermeiden, Platten gegen Lageänderung sichern. Die seitlichen Ränder der Wärmedämmschicht sind bei Lage im drückendem Wasser vor Eindringen von Wasser zu schützen z.B. durch Verspachteln mit einem Kleber oder geeigneten Dichtmassen.			
	15,00	m2	.....	.....
2.3.240	Lastabtragende Perimeter-Dämmung Sohle Wie vor, jedoch Dicke 80 mm Einbauort: unterhalb Sohle			
	330,00	m2	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.250	Perimeterdämmung Wände Aufzugunterfahrten und Hausanschlussschacht			
	Dämmung wie in Vorposition beschrieben (2 x 100 mm XPS 035) liefern und senkrecht an den Wänden der Aufzugunterfahrten			
	fachgerecht (gem. Herstellervorgaben) montieren.			
	15,00	m2	.....	.....
2.3.260	Beton - Innenwände C25/30, d=20cm			
	Beton der Innenwände, bewehrt aus Ortbeton C25/30, liefern und einbauen.			
	Einbau in senkr. stehenden Schalungen.			
	Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC1			
	Dicke: 20 cm			
	Die Oberfläche der Betonwände ist schalungsglatt auszuführen.			
	Schalungstechnisch erforderliche Verankerungslöcher sind nach dem Ausschalen fachgerecht mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Betonspachtelmasse zu verfüllen.			
	Für die Elektroinstallationen werden Leerrohre und Einbaudosen durch den Elektriker eingebaut. Hier ist eine direkte Abstimmung zwischen Rohbauer und Elektriker erforderlich.			
	Einbaubereich: EG und UG; Arbeitshöhe bis ca. 3,05m			
	Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	11,000	m³	.....	.....
Tronsolen				
2.3.270	Tronsole für Ortbeton-Treppelauf Typ T-V6			
	Schöck Tronsole Typ T-V6 (oder gleichwertig) als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest/Decke und Lauf mit geradem Fugenprofil.			
	- Feuerwiderstandsklasse R90			
	- Elementlänge von 1300mm			
	- Elementhöhe von 220mm			
	Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.			
	Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	2	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.280	Tronsole für Ortbeton-Podest Typ L-250 Schöck Tronsole Typ L-250 (oder gleichwertig) für die schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenpodest und Wand, aus hoch widerstandsfähiger PE-Schaum, selbstklebend, zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge - Länge/Höhe/Dicke = 1000/250/15 mm. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	4	St	.....	.....
2.3.290	Tronsole für Ortbeton-Treppelauf Typ L-420 Schöck Tronsole Typ L-420 (oder gleichwertig) für die schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenpodest und Wand, aus hoch widerstandsfähiger PE-Schaum, selbstklebend, zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge - Länge/Höhe/Dicke = 1000/420/15 mm. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	4	St	.....	.....
2.3.300	Tronsole für Ortbeton-Podest Typ Z-V Schöck Tronsole Typ Z-V (oder gleichwertig) als Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	4	St	.....	.....
2.3.310	Isokorb für Stahl-Laubengang Schöck-Isokorb® XT Typ K-M5-V1-REI120-CV35-X120-H220-6.2 Schöck Isokorb Typ K-M5-V1-REI120-CV35-X120-H220-6.2 (oder gleichwertig) mit Dämmkörperdicke 80mm. Zur thermischen Trennung frei auskragender Stahlträger von einer Stahlbetondecke. Für eine Elementhöhe von H = 220mm und eine Elementbreite von L = 180mm. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	15,00	lfm	.....	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
Isokörbe				
2.3.320	Schöck Isokorb® XT Typ K-M7-V1-REI120-CV35-X120-H220-6.2 Schöck Isokorb Typ QS10 (oder gleichwertig) mit Dämmkörperdicke 80mm. Zur thermischen Trennung unterstützter Stahlträger von einer Stahlbetondecke. Für eine Elementhöhe von H = 220mm und eine Elementbreite von L = 180mm. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Alternativsysteme sind gesondert vorzulegen, wobei Nachweise der statischen Gleichwertigkeit und der bauaufsichtlichen Zulassung zu erbringen sind.			
	25,00	lfm	.....	.....
2.3.330	Beton - Attikawände, d=17,5 cm, XC3 Beton der Attikawände aus bewehrtem Ort beton, liefern und einbauen. Einbau in senkrecht stehender Schalung. Betonfestigkeitsklasse: C25/30 Expositions klasse: XC4 Feuchtigkeitsklasse: WO Dicke: 17,5 cm Höhe der Attika: 0,38 m Die Oberfläche der Betonwände ist schalungsglatt auszuführen. Schalungstechnisch erforderliche Verankerungslöcher sind nach dem Ausschalen fachgerecht mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Betonspachtelmasse zu verfüllen. Einbaubereich: Attika, Decke über OG Die Bewehrung und Schalung wird gesondert vergütet.			
	6,000	m³	.....	.....
2.3.340	Aufbeton Fertigteildecken EG bis OG, d=16cm Ort beton als Aufbeton der Fertigteildecken aus Beton C 25/30, bewehrt, Oberseite waagrecht, liefern und auf den Fertigteildecken der Vorposition einbauen. Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC1 sowie XC 4 Stärke Aufbeton: d=16cm Deckenstärke einschließlich Filigranplatte: d=22cm Einbaubereich: Decke über EG bis OG; Einbauhöhe bis ca. 3,05m Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Für den Mengenansatz wurde von 6 cm starken Fertigteilen ausgegangen.			
	95,000	m³	.....	.....
2.3.350	Aufbeton Fertigteildecken EG Laubengang, d=16cm Ort beton als Aufbeton der Fertigteildecken aus Beton C 25/30, bewehrt, Oberseite waagrecht, liefern und auf den Fertigteildecken der Vorposition einbauen. Expos.-Kl. Bewehrungskorrosion: XC 4 Stärke Aufbeton: d=16cm Deckenstärke einschließlich Filigranplatte: d=22cm Einbaubereich: Decke über EG Laubengang ; Einbauhöhe bis ca. 3,05m Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Für den Mengenansatz wurde von 6 cm starken Fertigteilen ausgegangen.			
	5,000	m³	.....	.....
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
2.3.360	ZULAGE pro cm Mehrstärke Filigran Zulage zu den vorg. Positionen für 1 cm Mehrstärke der gelieferten und verlegten Fertigteildecken			
	560,00	m2	.....	.....
2.3.370	Stahlbeton-Unterzug, b/h= 17,5/32 cm Stahlbeton-Unterzug, b/h= 17,5/32 cm Betongüte: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF Abmessungen 17,5/32 cm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen gem. beiliegender Planung.			
	13,000	m³	.....	.....
2.3.380	Stahlbeton-Unterzug, b/h= 24/35 cm Stahlbeton-Unterzug, b/h= 24/35 cm Betongüte: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Feuchtigkeitsklasse: WO Abmessungen 24/35 cm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen gem. beiliegender Planung.			
	0,50	m	.....	.....
2.3.390	Stahlbeton-Unterzug, b/h= 17,5/85 cm Stahlbeton-Unterzug, b/h= 17,5/85 cm Betongüte: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF Abmessungen 17,5/85 cm Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen gem. beiliegender Planung.			
	2,50	m	.....	.....
2.3.400	Randschalung Sohle/Bodenplatte Randschalung für die Sohle/Bodenplatte und die Sohle/Bodenplatte der Aufzugsunterfahrt der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen - Seitenflächen senkrecht - inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Sohlplatte: ca. 35cm			
	35,00	m2	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.3.410	Schalung - Wände Aufzugunterfahrt			
	Schalung für Stahlbetonwände der Aufzugsunterfahrt der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.			
	- Wandflächen senkrecht			
	- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Wände: ca. 85cm			
	20,00	m2	.....	.....
2.3.420	Schalung - Innen-/Außenwände			
	Schalung für Stahlbetonwände der Innen- und Außenwände der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.			
	- Wandflächen senkrecht			
	- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Wände: bis ca. 2,99 cm			
	85,00	m2	.....	.....
2.3.430	Schalung - Attikawände			
	Schalung für Stahlbetonwände der Attika der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.			
	- Wandflächen senkrecht			
	- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Wände: bis ca. 1,30 cm			
	70,00	m2	.....	.....
2.3.440	Schalung - Aufzugsschacht			
	Schalung für Stahlbetonwände des Aufzugsschachtes inkl. Wände der Überfahrt der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.			
	- Wandflächen senkrecht			
	- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Wände: bis ca. 2,99 cm			
	125,00	m2	.....	.....
2.3.450	Randschalung - Filigrandecken inkl. Ortbetonergänzung			
	Randschalung für die Filigrandecken inkl. Ortbetonergänzung der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen			
	- Seitenflächen senkrecht			
	- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Decken: bis ca. 22cm			
	200,00	m	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
2.3.460				Randschalung - Versprung Deckenplatten
				Anlegen von Höhenversätzen in der Betonoberfläche in der Deckenplatten mittels Abschalung um bis ca. 10 cm.
	12,00	m	.....	.....
2.3.470				Schalung - Treppenpodest Treppe Kita innen
				Schalung (inkl. Randschalung) für die Treppenpodeste der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen.
				- Oberfläche waagerecht
				- Podest mit rechtwinkligen Grundriss
				- inkl. Ausbau und Abtransport
	2,00	m2	.....	.....
2.3.480				Schalung - Treppenläufe mit Stufen Treppe Kita innen
				Schalung (inkl. Randschalung) für die Treppenläufe der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen.
				- für gerade Läufe einschl. Abschalungen der aufgesattelten Treppenstufen
				- Oberseite der Treppenstufen waagerecht
				- Betonfläche möglichst absatzfrei.
				- inkl. Ausbau und Abtransport
				Für die Massenermittlung wurde die Unterseite der Treppenläufe berücksichtigt.
	20,00	m2	.....	.....
2.3.490				Schalung - Unterzüge (3-seitige Schalung)
				Schalung für Stahlbetonunterzüge der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen.
				Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.
				- 3-seitige Schalung
				- Unterzüge waagerecht
				- inkl. Ausbau und Abtransport
				- Querschnitte inkl. Decke: 20/48 cm, 17,5/32 cm und 17,5/85 cm (b/h)
	40,00	m2	.....	.....
2.3.500				Schalung - Rähme/Ringbalken (2-seitige Schalung)
				Schalung für Stahlbetonrähme bzw. Ringbalken der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.
				- 2-seitige Schalung
				- Rähme/Ringbalken waagerecht
				- inkl. Ausbau und Abtransport
				- Querschnitte: 17,5/24 cm
	14,00	m2	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
2.3.510			Schalung - Rechteckstütze (4-seitige Schalung)	
			Schalung für Stahlbeton-Rechteckstütze der zuvor beschriebenen Positionen, liefern und herstellen. Die Oberfläche der Stahlbetonwände ist schalungsglatt auszuführen. Als Schalungsmaterial soll eine Stahlschalung verwendet werden.	
			- Stütze senkrecht	
			- inkl. Ausbau und Abtransport - Höhe der Stütze: bis ca. 2,99 cm	
	15,00	m2	.....	.....
2.3.520			ZULAGE Öffnung Wand - Aufzugtüren	
			Zulage für das Herstellen von zwei Aussparungen in den Innenwänden für die Türen des Fahrstuhlschachts	
			Abmessung: ca. b=1,20m, h=2,50 m, t=25cm; inkl. der nötigen Schalungsarbeiten	
	6,30	m2	.....	.....
2.3.530			Deckendurchbrüche, Abmessungen bis 0,05m²	
			Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, Querschnitt bis zu 0,05 m ² , in verschiedenen Größen nach Angabe und Zeichnung in den Betondecken einschl. aller Ein- und Ausschalarbeiten fachgerecht herstellen.	
	30	St	.....	.....
2.3.540			Deckendurchbrüche schließen nach erfolgter Installation	
			Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, der zuvor beschriebenen Pos. nach erfolgter Installation in den Betondecken fachgerecht mit Mörtel schließen.	
	30	St	.....	.....
2.3.550			Deckendurchbrüche, Abmessungen bis 0,10m²	
			Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, Querschnitt bis zu 0,10 m ² , in verschiedenen Größen nach Angabe und Zeichnung in den Betondecken einschl. aller Ein- und Ausschalarbeiten fachgerecht herstellen.	
	2	St	.....	.....
2.3.560			Deckendurchbrüche schließen nach erfolgter Installation	
			Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, der zuvor beschriebenen Pos. nach erfolgter Installation in den Betondecken fachgerecht mit Mörtel schließen.	
	2	St	.....	.....
2.3.570			Deckendurchbrüche, Abmessungen bis 0,15m²	
			Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, Querschnitt bis zu 0,15 m ² , in verschiedenen Größen nach Angabe und Zeichnung in den Betondecken einschl. aller Ein- und Ausschalarbeiten fachgerecht herstellen.	
	2	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
2.3.580	Deckendurchbrüche schließen nach erfolgter Installation Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, der zuvor beschriebenen Pos. nach erfolgter Installation in den Betondecken fachgerecht mit Mörtel schließen.			
	2	St	.....	.....
2.3.590	Deckendurchbrüche, Abmessungen bis 0,20m² Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, Querschnitt bis zu 0,20 m², in verschiedenen Größen nach Angabe und Zeichnung in den Betondecken einschl. aller Ein- und Ausschalarbeiten fachgerecht herstellen.			
	1	St	.....	.....
2.3.600	Deckendurchbrüche schließen nach erfolgter Inst. Deckendurchbrüche für Installationsleitungen, der zuvor beschriebenen Pos. nach erfolgter Installation in den Betondecken fachgerecht mit Mörtel schließen.			
	30	St	.....	.....
2.3.610	Kernbohrung Decke, DN 100 Herstellen einer Kernbohrung DN 100, fachgerecht in STB-Decke, Deckenstärke 22 cm, herstellen. Preis pro Stück			
	3	Stk	.....	.....
2.3.620	Kernborhrung Decke DN 130 Wie vor, jedoch DN 130			
	3	Stk	.....	.....
2.3.630	Deckenöffnung über 1. OG Herstellen einer runden Deckenöffnung in der Decke über 1. OG Kitaneubau zum bauseitigen Einbau einer Lichtkuppel Durchmesser= ca. 1,50 m In fix und fertiger Arbeit			
	1	St	.....	.....
2.3.640	Einbau von baus. geliefertern Verankerungen in den Fahrstuhl schächten Einbau von baus. gelieferten Verankerungsschienen in die Fahrstuhl schächte für die Türen. Ober und unterhalb der Türen, Schienenverankerungslänge, von 550 mm bis 1050 mm einschl. aller Nebenarbeiten wie freilegen der Schienen und Schuhe nach dem Ausschalen. Der Einbau erfolgt nach den Angaben des Fahrstuhlherstellers und/oder Fachingenieur.			
	12	St	.....	.....

Übertrag:

2.3.650

Einbau von baus. geliefertern Verankerungen in den Fahrstuhlschächten

Einbau von baus. gelieferten Verankerungsschienen in die Fahrstuhlschächte.

Schienenabstand von der Sohle beginnend ab 80 cm dann je 1,65 m

Schienenverankerungslänge, von 800 mm einschl. aller Nebenarbeiten wie

freilegen der Schienen und Schuhe nach dem Ausschalen.

Der Einbau erfolgt nach den Angaben des Fahrstuhlherstellers / Faching.

12 St

2.3.660

Einbau von Lastösen Fahrstuhlshächte

Lieferung und Einbau von Lastösen Durchmesser 16 mm Traglast 16 kN in Decke

der Fahrstuhlshächte nach Angabe des Fahrstuhlherstellers / Fachingenieur

3 St

Summe Titel

2.3 Beton- und Stahlbetonarbeiten

.....
.....
=====

2.4 Mauerarbeiten

Technische Vorbemerkungen - Mauerarbeiten

Allgemein

Das Mauerwerk ist vollfugig lot- und fluchtrecht herzustellen.

An allen Sichtflächen sind allseitig scharfkantige Steine zu verwenden.

Die Mauerwerkslaibungen für Fenster und Türanschläge sind glatt auszuführen, ansonsten sind die Laibungen glatt zu spachteln. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.

Die Verwendung von Zusatzmitteln zum Mörtel bedarf der Zustimmung des Bauherrn bzw. der Bauleitung. Die Anschlussfugen des Mauerwerkes an Betonteile sind in reinem Zementmörtel herzustellen.

Bei Ausführung von Mauerwerk in besonderen Steinsorten sind die Vorschriften des Herstellers, die baupolizeilichen oder sonstigen Zulassungsbedingungen zu beachten und dem Bauherrn nachzuweisen.

Besondere Güteprüfungen von Materialien, Baustoffen und Bauteilen sind bei Unklarheiten, Mängeln u.Ä. auf Verlangen des Auftragnehmers durchzuführen bzw. nachzuweisen.

Der Anschluss von Mauerwerks- an Betonwände erfolgt gem. statischen Angaben mit HTA Schienen und Maueranschlussankern. Die HTA-Schienen und Maueranschlussanker an Beton werden in gesonderter Position vergütet.

Alle nicht tragenden Wände dürfen erst nach dem Ausschalen der Decke untermauert werden. Auch dürfen sie durch Decken nicht belastet werden und sind im Verband mit den tragenden Wänden herzustellen.

Die nicht tragenden Wände sind mit flexiblen Wand- und Deckenanschlüssen auszuführen.

Nicht tragende MW-Wände werden gemäß DIN EN 1996 (EC 6) und DGfM-Merkblatt "Nicht tragende innere Trennwände" errichtet.

Waagerechte Sperrschichten sind gem. DIN 18533 herzustellen und in den folgenden EP der Wandpositionen einzukalkulieren.

Sämtliche offenen Stoßfugen, die aufgrund von Einpassarbeiten an großformatigen Steinen entstehen, sind entsprechend der Materialgüte des Mauerwerks voll zu schließen (Winddichtigkeit!), ggf ist die Oberfläche zu verspachteln.

Bei großformatigen Steinen sind die Verlegepläne der Mauerwerksindustrie durch den AN eigenverantwortlich zu überprüfen.

2.4.10

Meterrissmarkierung aus Kunststoff

Lieferung von runden Kunststoffschildern (Astralon),

d=40 mm mit einer senkrechten Pfeilmarkierung und Höhenangabe= +1.00

(eingraviert) als Meterrissmarkierung.

Einbau, Einmessung und Verklebung mit dem Beton- oder

Mauerwerkuntergrund, nach bes. Aufforderung und Anordnung durch den AG.

20 Stk

.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.20	Mauersperrbahn gem. DIN 18533-2, d=17,5cm			
	für Wanddicke d = 17,5 cm			
	65,00	m	.....	.....
2.4.30	Mauersperrbahn gem. DIN 18533-2, d=15cm			
	für Wanddicke d = 15 cm			
	80,00	m	.....	.....
2.4.40	Wärmedämm-Kimmstein SFK 20, d=17,5 cm			
	Wanddicke d=17,5cm			
	65,00	m	.....	.....
2.4.50	Wärmedämm-Kimmstein SFK 20, d=15 cm			
	Wanddicke d=15cm			
	80,00	m	.....	.....
2.4.60	Reinigung und Voranstrich der Sockelbereiche			
	Sockel im Bereich der Stahlbetonbodenplatte, deren Außenkanten und dem aufgehendem KS-Mauerwerk von Verschmutzungen für nachfolgende Abdichtungsarbeiten reinigen, ggf. Wasserstrahlen, Schutt laden und incl. Deponiekosten entsorgen.			
	Leistung incl. Kaltverarbeitbarem Bitumenvoranstrich auf den gereinigten Untergrund gemäß Herstellerangaben auftragen und für die Sockelabdichtungsarbeiten der nachfolgenden Position durchtrochnen lassen.			
	Abwicklung (Wand + Überstand Bodenplatte + Stirnfläche Bodenplatte): ca. 1,50m			
	75,00	lfm	.....	.....
2.4.70	Sockelbereiche gegen aufstauendes Sickerwasser und Stauwasser abdichten			
	Vertikale Abdichtung des außen liegenden Sockelbereichs im Übergang von Stahlbetonfundamenten und aufgehendem Mauerwerk in einer Höhe von ca. 1,00m gegen mäßig drückendes Wasser (W2.1-E) bis 3 m Eintauchtiefe der Abdichtungsbauteile.			
	Ausführung gemäß DIN 18533 nach Wunsch Auftragnehmer auf den Untergrund aus vorgenannten Positionen, bzw. auf die bauseitigen Mauerwerksabsperpbahn befestigen.			
	Längs- und Kopfstoßbereiche mit Überdeckung gemäß Richtlinien und Herstellervorgaben ausführen. Die Stöße sind versetzt anzuordnen.			
	siehe Bodengutachten			
	75,00	lfm	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.80	tragendes Außenmauerwerk, KS-XL-Steine, d=17,5 cm Tragende Innenwand d=15 cm, KS-16-1,8 Höhe bis 300cm aus Kalksandsteinen KS-16-1,8 im Dünnbettmörtel (DM) Rohdichte 1,8 kN/dm³ Druckfestigkeitsklasse 12/IIa liefern und planeben und fluchtgerecht herstellen. Wandstärke d= 15 cm Wandhöhe bis 300 cm Tragendes Außenwandmauerwerk aus KS-XL-Steinen planeben und fluchtgerecht liefern und fachgerecht herstellen, Rohdichte 1,8 kg/dm ³ Druckfestigkeitsklasse 12 N/mm ² Lagerfugen / Stoßfugen: Dünnbettmörtel 2-3 mm dick, Farbe weiß (grau) Wandstärke d= 17,5 cm Ausgleichsschicht: Kimmsteine in Normalmörtel MG III, (Ausgleichsschicht wird nicht gesondert vergütet) Stoßfugen unvermörtelt / vermörtelt. Wandanschlüsse in Stumpfstoßtechnik konstruktiv oder nach statischem Nachweis ausführen. Wandanschluss an Mauerwerkswänden verzahnen, oder mit Flachankern aus Edelstahl herstellen, Anschluss an Mauerwerks und Betonwände mit HTA Schienen.			
	350,00	m2	.....	.....
2.4.90	Anlegen von Öffnungen, Außenwände, d = 15 cm, <=1,5m² Zulage zum Mauerwerk der vorgenannten Positionen, Wandstärke d = 15 cm, für das fachgerechte Anlegen und Hochführen von Öffnungen in den Außenwänden, einschl. Laibungs- und Brüstungserstellung. Öffnungsfläche: <=1,5m ² Öffnungsmaße: Breite: 59 cm Höhe: 190 cm Diese Position gilt nur für Öffnungen mit einer Fläche kleiner 2,5qm.			
	1	Stk	.....	.....
2.4.100	Auflager für Rollladenkästen Beidseitige Aussparungen bzw. beidseitiges Auflager für Rollladenkästen in den tragenden Mauerwerkswänden aus KS-XL-Steinen, d=17,5cm der vorgen. Pos. beim Aufmauern anlegen und herstellen. Die Aussparungen bzw. Auflager sind rechtwinklig und glatt ohne Versätze auszuführen. Profilierte Kopffugen sind glatt zu putzen. Abmessung der Öffnung: Lichte Breite: ca. 12cm / Lichte Höhe: ca. 30cm Anwendungsbereich: EG bis 3.OG			
	12	St	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.110	Anlegen von Öffnungen, Außenwände, d = 17,5 cm, <=2,5m²			
	Öffnungsfläche: <=2,5m²			
	Öffnungsmaße:			
	Breite: 59 - 109 cm			
	Höhe: 170 - 267 cm			
	30	Stk	.....	.....
2.4.120	Herstellung Laibungen/freie Wandenden AW MW 17,5cm			
	für Wandstärke 17,5cm			
	1,00	m	.....	.....
2.4.130	Öffnungen im tragenden Außenmauerwerk - ; d=17,5 cm			
	Fenster-/Türöffnungen im tragenden Mauerwerkswänden aus KS-XL-Steinen, d=17,5 cm der vorgeg. Pos. beim Aufmauern anlegen und herstellen. Die Laibungen der Fensteröffnungen sind rechtwinklig und glatt ohne Versätze auszuführen. Profilierte Kopffugen sind glatt zu putzen Abmessung der Öffnung (über 2,5 m²):			
	20	St	.....	.....
2.4.140	Tragende Innenwand d=15 cm, KS-16-1,8 Höhe bis 300cm			
	aus Kalksandsteinen KS-16-1,8			
	im Dünnbettmörtel (DM)			
	Rohdichte 1,8 kN/dm³			
	Druckfestigkeitsklasse 12/IIa			
	liefern und planeben und fluchtgerecht herstellen.			
	Wandstärke d= 15 cm			
	Wandhöhe bis 300 cm			
	370,00	m²	.....	.....
2.4.150	Tragende Innenwand d=11,5 cm, KS-16-1,8 Höhe bis 300cm			
	aus Kalksandsteinen KS-16-1,8			
	im Dünnbettmörtel (DM)			
	Rohdichte 1,8 kN/dm³			
	Druckfestigkeitsklasse 12/IIa			
	liefern und planeben und fluchtgerecht herstellen.			
	Wandstärke d= 11,5 cm			
	Wandhöhe bis 300 cm			
	50,00	m²	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.160	Fertigteilsturz Innenwand MW, 15er, lichte Öffnung 88,5cm			
	Wanddicke: 15 cm			
	Öffnungsbreite: 101 cm zzgl. Auflager			
	5	Stk	.....	.....
2.4.170	Fertigteilsturz Innenwand MW, 15er, lichte Öffnung 101cm			
	Wanddicke: 15 cm			
	Öffnungsbreite: 101cm zzgl. Auflager			
	20	Stk	.....	.....
2.4.180	Herstellung Laibungen/freie Wandenden IW MW 17,5cm			
	Laibungen und freien Wandenden in den Mauerwerks-Innenwänden, Wandstärke 17,5cm fachgerecht herstellen.			
	Abrechnung in dieser Position lfdm Laibungsherstellung für Öffnungen größer 2,5 qm (je Seite Öffnung gerechnet)			
	10,00	m	.....	.....
Durchbrüche, Schlitz e, Einbauteile				
Decken- und Wanddurchbrüche im Zuge der Mauerwerks- und Stahlbetonarbeiten herstellen und nach erfolgter Rohinstallation der technischen Ausbaugewerke fachgerecht, tlw. brandschutzgerecht schließen.				
Es ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass das Schließen der Durchbrüche zu eine späteren Zeitpunkt erfolgt, an dem Baustelle nicht mehr durch den Rohbaunternehmer besetzt sein wird.				
Es werden keine zusätzlichen Einrichtungs- und Fahrtkosten vergütet.				
2.4.190	Wanddurchbrüche, bis 250cm²			
	fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden,herstellen.			
	Größe: bis 250cm ²			
	Abmessungen l/b: 10/10 bis 15/15cm			
	Wanddicke: 11,5 - 24cm			
	Wandhöhe: bis 300cm			
	20	Stk	.....	.....
2.4.200	Wanddurchbrüche, bis 500cm²			
	fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden,herstellen.			
	Größe: bis 500cm ²			
	Abmessungen l/b: 15/20 bis 25/15cm			
	Wanddicke: 11,5 - 24cm			
	Wandhöhe: bis 300cm			
	25	Stk	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.210	Wanddurchbrüche, bis 1.000cm² fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, herstellen. Größe: bis 1.000cm ² Abmessungen l/b: 20/30 bis 60/15cm Wanddicke: 11,5 - 24cm Wandhöhe: bis 300cm			
	10	Stk	.....	.....
2.4.220	Wanddurchbrüche für Lüftung fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerksaußenwänden herstellen. Abmessungen l/b: ca. 32 x 32 cm Wanddicke: 17,5 cm Wandhöhe: bis 300cm			
	20	Stk	.....	.....
Bedarfsposition ohne GP				
2.4.230	Wanddurchbrüche, bis 250cm², nachträglich erstellen fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, nach Fertigstellung der Wände herstellen. Größe: bis 250cm ² Wanddicke: bis 11,5 - 24 cm Wandhöhe: bis 300cm			
	1	Stk	.....	nur E.-Preis
Bedarfsposition ohne GP				
2.4.240	Wanddurchbrüche, bis 500cm², nachträglich erstellen fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, nach Fertigstellung der Wände herstellen. Größe: bis 500cm ² Wanddicke: bis 11,5 - 24 cm Wandhöhe: bis 300cm			
	1	Stk	.....	nur E.-Preis
Bedarfsposition ohne GP				
2.4.250	Wanddurchbrüche, bis 1.000cm², nachträglich erstellen fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, nach Fertigstellung der Wände herstellen. Größe: bis 1.000cm ² Wanddicke: bis 11,5 - 24 cm Wandhöhe: bis 300cm			
	1	Stk	.....	nur E.-Preis
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
2.4.260	Wanddurchbrüche, bis 250cm² schließen			
	Wanddurchbrüche, bis 250cm ² nach erfolgter Rohinstallation schließen.			
	20	Stk	.....	.....
2.4.270	Wanddurchbrüche, bis 500cm² schließen			
	Wanddurchbrüche, bis 500cm ² nach erfolgter Rohinstallation schließen.			
	25	Stk	.....	.....
2.4.280	Wandschlitze, Abmessungen l/b/t=80/20/8cm			
	Wandschlitze, fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, herstellen.			
	Abmessungen			
	Breite: 10 - 20cm			
	Tiefe: 5 - 10cm			
	Abrechnung nach lfdm			
	Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen gem. beiliegender Planung.			
	25,00	lfdm	.....	.....
2.4.290	Wandschlitze, Abmessungen b/t= 15 x 10 cm			
	Wandschlitze, fachgerecht nach Angabe und Zeichnung in den Mauerwerkswänden, herstellen.			
	Abmessungen			
	Breite: 15 cm			
	Tiefe: 10 cm			
	raumhoch			
	Abrechnung nach lfdm			
	gem. beiliegender Planung.			
	12,00	lfdm	.....	.....
2.4.300	Wandschlitze, Abmessungen l/b/t=80/15/8cm schließen			
	Wandschlitze nach erfolgter Rohinstallation schließen.			
	Abmessungen			
	Breite: 10 - 20cm			
	Tiefe: 5 - 10cm			
	Abrechnung nach lfdm.			
	Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen gem. beiliegender Planung.			
	25,00	m	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

2.4.310 Wandschlitze, Abmessungen b/t= 15 x 10 cm schließen

Wandschlitze nach erfolgter Rohinstallation schließen.

Abmessungen

Breite: 15 cm

Tiefe: 10 cm

raumhoch

Abrechnung nach lfdm.

gem. beiliegender Planung

12,00 m

Bedarfsposition ohne GP

2.4.320 Kernbohrung MW Wand, DN 100

Herstellen einer Kernbohrung DN 100, fachgerecht in Mauerwerksaußenwand, Wandstärke bis 24cm, herstellen.

Höhe Achse über Rohfußboden: bis 250 cm

Preis pro cm: '.....' Euro/cm

1 Stk nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

2.4.330 Kernbohrung MW Wand, DN 125

Herstellen einer Kernbohrung DN 125, fachgerecht in Mauerwerksaußenwand, Wandstärke bis 24cm, herstellen.

Höhe Achse über Rohfußboden: bis 250 cm

Preis pro cm: '.....' Euro/cm

1 Stk nur E.-Preis

Bedarfsposition ohne GP

2.4.340 Kernbohrung MW Wand, DN 150

Herstellen einer Kernbohrung DN 150, fachgerecht in Mauerwerksaußenwand, Wandstärke bis 24cm, herstellen.

Höhe Achse über Rohfußboden: bis 250 cm

Preis pro cm: '.....' Euro/cm

1 Stk nur E.-Preis

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
			Bedarfsposition ohne GP	
2.4.350		Kernbohrung MW Wand, DN 200		
		Herstellen einer Kernbohrung DN 200, fachgerecht in Mauerwerksaußenwand, Wandstärke bis 24cm, herstellen.		
		Höhe Achse über Rohfußboden: bis 250 cm		
		Preis pro cm: ' _____ ' Euro/cm		
	1	Stk	.....	nur E.-Preis
2.4.360		Maueranschlussanker		
		Maueranschlussanker passend für Betonankerschienen der vorgenannten Position		
		Abstände gem. statischen Angaben e = 25cm		
		Produkt der Planung:		
		Halben Maueranschlussanker ML 180 oder gleichwertig		
		angeb. Produkt: '.....'(von Bieter einzutragen)		
		Wird ein Alternativprodukt angeboten, hat der Bieter die statische Gleichwertigkeit des angebotenen Produkts kostenlos nachzuweisen.		
	50	Stk	.....	.....
Summe Titel				_____
2.4 Mauerarbeiten				.....
				=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

2.5 Stundenlohnarbeiten

2.5.10 Bauhelfer auf Anordnung der Bauleitung

Bauhelfer auf Anordnung der Bauleitung für unvorhergesehene Arbeiten zum besonderen Nachweis.

20 StD

2.5.20 Polier auf Anordnung der Bauleitung für unvorhergesehene Arbeiten zum besonderen Nachweis.

20 StD

2.5.30 Bagger: über 15 t Einsatzgewicht

Bagger: über 15 t Einsatzgewicht

5 StD

2.5.40 LKW-Kipper: ca. 12 t Nutzlast

LKW-Kipper: ca. 12 t Nutzlast

5 StD

2.5.50 Radlader: 18 - 37 kW

Radlader, über 18 bis 37 kw, einschl. Fahrer, auf besondere Anweisung der Bauleitung.

5 StD

2.5.60 Facharbeiter auf Anordnung der Bauleitung

Facharbeiter auf Anordnung der Bauleitung für unvorhergesehene Arbeiten zum besonderen Nachweis.

20 StD

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn diese vorher angekündigt und vom Auftraggeber genehmigt bzw. beauftragt wurden, sowie die Nachweise ordnungsgemäß darüber geführt und von AG oder Bauleitung des AG abgezeichnet wurden.

Stundenlohnarbeiten sind die Ausnahme!

Summe Titel

2.5 Stundenlohnarbeiten

Übertrag:

Zusammenstellung Gewerk 1 Rohbauarbeiten Hauptgebäude Bestand

Titel 1.1	Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 1.2	Dämmung und Sohle EG im nichtunterkellerten Bereich	EUR
Titel 1.3	Stahlarbeiten	EUR
Titel 1.4	Mauerwerksarbeiten und Abstützungen	EUR
Titel 1.5	Betonarbeiten	EUR
Titel 1.6	Kernbohrungen und Durchbrüche in Bestandsdecken	EUR
Titel 1.7	Stundenlohnarbeiten	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Zusammenstellung Gewerk 2 Rohbauarbeiten Anbau Kita

Titel 2.1	Erdarbeiten und Kanalarbeiten	EUR
Titel 2.2	Offene Wasserhaltung (Neubau)	EUR
Titel 2.3	Beton- und Stahlbetonarbeiten	EUR
Titel 2.4	Mauerarbeiten	EUR
Titel 2.5	Stundenlohnarbeiten	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Gesamtzusammenstellung WMW VE-004 Rohbauarbeiten

Gewerk 1 **Rohbauarbeiten Hauptgebäude Bestand** **EUR**

Gewerk 2 **Rohbauarbeiten Anbau Kita** **EUR**

Netto Summe **EUR**

+ 19,0 % MwSt **EUR**

Gesamtsumme **EUR**

=====

Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und geschäftlichen Vorbemerkungen einverstanden.

Ort

Datum

Stempel und Unterschrift