Leistungsverzeichnis

301-Rohbau

Projekt:	**Neubau einer Mensa an der Grundschule in Darme und Gauerbach** **Neubau Mensa an der Grundschule in Darme** **An der Kapelle 28** **49808 Lingen** **Neubau Mensa an der Grundschule in Gauerbach** **Am Birkenhain 19a** **49811 Lingen**
Auftraggeber:	**Stadt Lingen (Ems)** **Elisabethstraße 14-16** **49808 Lingen**

Erstellt von:

Summe netto:	..... EUR
zzgl. 19% MwSt:	..... EUR
Summe inkl. MwSt:	..... EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Vorbemerkungen / Vertragstexte

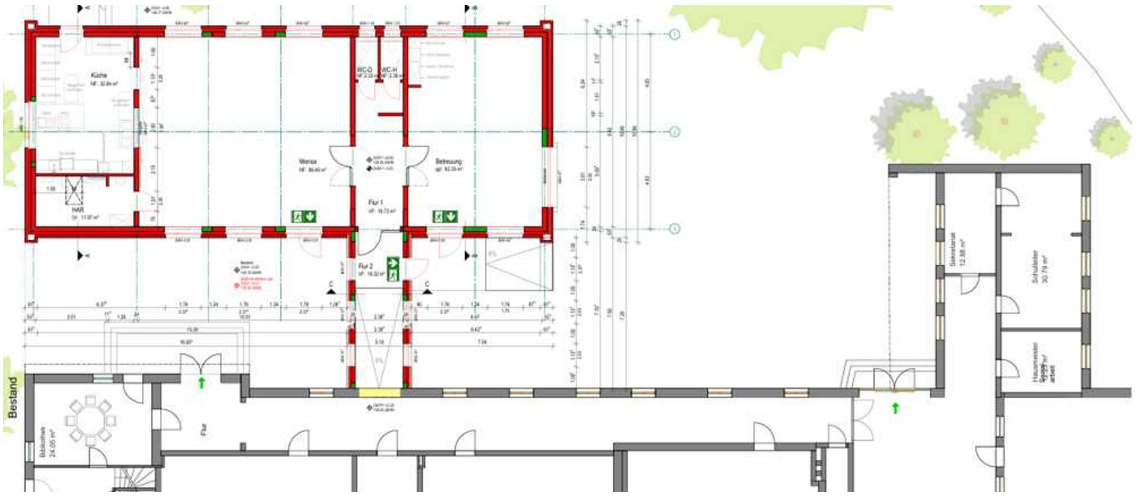
ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN Darme

Bauvorhaben: Neubau einer Mensa an der Grundschule in Darme

Bauherr: Stadt Lingen
Elisabethstraße 14-16
49808 Lingen

Bauort: An der Kapelle 28
49809 Lingen

Die Baustelle:



Anbau einer Mensa an das bestehende Grundschulgebäude.
Schulbetrieb findet während der Bauzeit weiterhin statt. Besonders während der Stoßzeiten am Morgen und mittags ist auf den Schülerverkehr zu achten.
Sobald der Durchbruch hergestellt ist, ist auch hier besondere Vorsicht geboten.

Zeichnungen und sonstige Unterlagen über die Baumaßnahme liegen dieser Leistungsbeschreibung in digitaler Form bei. Die Planverteilung erfolgt ausschließlich digital als PDF- oder DWG-Datei.

Die Projektbauleitung nutzt die Software "PlanFred" zur Baudokumentation. Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Nutzung der Software für die projektrelevante Kommunikation und Dokumentation Die Nutzung ist, nach Einladung und Anmeldung, für den AN kostenlos.

Der Auftragnehmer hat für das Bauvorhaben umgehend nach Beauftragung einen projektverantwortlichen Bauleiter (AN) zu benennen, der fließend Deutsch spricht und es ist eine verbindliche E-Mail-Adresse anzugeben, bei der gesichert ist, dass der E-Mailverkehr täglich von diesem Bauleiter (AN) kontrolliert, gelesen und ggf. bearbeitet wird.

Der Bauleiter AN hat sich an den gemeinsamen wöchentlichen Baubesprechungen oder Zusatzbesprechungen zur Klärung von Detailfragen, insbesondere während der Montagephase zu beteiligen. Objektüberwachung und örtliche Bauleitung behalten sich vor, einen festen wöchentlichen Termin anzusetzen. Falls nichts anderes genannt wird, ist als Treffpunkt die Baustelle vorgesehen. Entstehende Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Es handelt sich um ein Grundschulgebäude. Arbeiten werden zeitweise im laufenden Schulbetrieb stattfinden.
Vorgegebene Baustelleneinrichtungsflächen sind einzuhalten.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Mit der Schlussrechnung einzureichende Unterlagen (digital):
1. Fachbauleitererklärung und Fachunternehmererklärung
2. Material- und Qualitätsnachweise
3. Entsorgungsnachweise
4. Lieferscheine
5. Werkpläne, wenn erf.
6. Statische Nachweise
7. Behördliche Abnahmen, wenn erf.
8. sonstige erforderliche Nachweise
9. Wartungs-, Reinigungs-, Pflegehinweise
10. Abrechnungsrelevante, prüffähige Zeichnungen und Pläne (Aufmaße)

Für die Baumaßnahme wird ein Sigeko eingesetzt: SiGeKo Bert Goldschweer Stadtentwässerung Lingen Goldschweer@stadtentwaesserung-lingen.de Waldstraße 31, 49808 Lingen (Ems) 0591 96344-20

VERTRAGSBEDINGUNGEN

Für die Bauleistungen dieses Gewerkes gelten die Bestimmungen der VOB/B und VOB/C in der jeweils gültigen Fassung.

Informationen über Bauzeiten und Pläne sind aus den Anhängen zu entnehmen.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

3. Bauablauf :

Gewerk: 301 Rohbau- u. Abbrucharbeiten

Die Ausführung des Durchbruchs zum Bestand ist mit Bauherrn und Bauleitung abzustimmen.

01 **Mensa Darme**

01.01 **Baustelleneinrichtung**

Hinweis Baustelleneinrichtung
Sämtliche Hydranten, Schieber, Schächte sollen zugänglich Bleiben. Erdarbeiten für die Ausführung der SW- u. RW-Entwässerungsleitungen und Schächte sind vorzuziehen.

01.01.01 **Baustelleneinrichtung**

01.01.01.0010 **Baustelleneinrichtung**

Die Baustelleneinrichtung ist für folgendes Gewerk herzustellen:
- Rohbau- u. Abbrucharbeiten

Einrichten der Baustelle,
Baustelleneinrichtung nach genehmigtem Baustelleneinrichtungsplan, für alle Bauphasen, erstellen, teilweise umsetzen einschl. aller erford. Nebenleistungen, Anschlüssen sowie anfallenden Kosten und Gebühren. Evtl. behördliche Genehmigung ist vom Auftragnehmer selbstständig einzuholen. Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen des Rohbaus erforderlichen:

- Verkehrssicherungsmaßnahmen
- Baustraßen gemäß Baustelleneinrichtungsplan
-1 Baukran (Anbau Mensa). Das Erdreich ist zur Aufstellung der Kranauflager auf dem Schottergrund eigenverantwortlich auf Eignung hinsichtlich Tragfähigkeit zu prüfen. Die Stellfläche für den möglichen Kranstandort ist im Baustelleneinrichtungsplan als Platzhalter eingezeichnet. Sind Begrenzungen der Schwenk- und Auslegerbereiche des Krans erforderlich, sind diese durch systemzugelassene elektrische Steuerung, mit optischem- und akustischem Warnsignal, funktionsfertig herstellen. Hinweis:
- Betonverteiler
- Lager- und Arbeitsplätze
- Tagesunterkünfte als Baucontainer
- Sanitäreinrichtungen: Dixi o.ä. mit Möglichkeit zum Hände waschen
- Geräte und Maschinen
- Hebe- und Transporteinrichtungen
- Gerüste für die eigene Leistungserbringung im inneren des Gebäudes
(Hinweis: Fassaden- und Dachrandgerüste für Folgegewerke sind in einem gesonderten Titel in diesem LV erfasst)
- Absturzsicherungen gem. den UVV und der Bauberufsgenossenschaft einschl. Vorhaltung über die eigene Vertragsdauer zur Mitbenutzung durch andere Unternehmer, Rückbau nach Anweisung der Bauleitung.
- Beschilderungen (Flucht/Rettungswege)
- Schnurgerüste und Einmessarbeiten
- Verteilung und Anschlussleitungen für Bauwasseranschluss-Entnahmestellen.
- Bauabwasser: Abwasseranschlüsse liegen entlang des Gebäudeumrisses;

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

falls für die eigenen Arbeiten der Abwasseranschluss benötigt wird, ist die Erstellung eines provisorischen Anschlusses, inkl. Behördliche Genehmigung und dessen Rückbau hier einzukalkulieren.

Für den gesamten Baubetrieb sind entsprechende Materialien und Gerätschaften so einzukalkulieren, einzurichten, vorzuhalten, warten und zu betreiben, dass ein ungestörter Bauablauf gemäß Bauzeitenplan erfolgen kann. Das allabendliche Abschließen und Absichern der Baustelle ist, bis Fertigstellung der Putzarbeiten bzw. Fertigstellung der Verblendarbeiten und Gerüstrückbau, Aufgabe des AN und ist hier entsprechend einzukalkulieren. Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung. Die Säuberung der Zufahrtsstraßen ist ständig sicherzustellen und durchzuführen. Die Verkehrsregelung durch den AN zu den Baustellen Zu- und -Abfahrten sind hier einzukalkulieren.

Das Wiederherstellen aller für die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommenen Flächen (öffentliche und nichtöffentliche) wie Wege, Platzflächen, etc. entsprechend dem ursprünglichen Zustand (vor den Arbeiten) ist einzukalkulieren. Flächen um das Gebäude sind dem geplanten Geländeverlauf mit angrenzenden Flächen einzuebnen, und von jeglichem Schutt, Unrat, Materialresten etc. zu befreien.

Die Höhenlage der Auffüllungen erfolgt nach Angabe der Fachbauleitungen.

Statische und gründungstechnische Berechnungen für das Aufstellen von Baucontainern, Kräne u. dgl. sind in den Preis einzurechnen. In den Preis einzurechnen sind alle Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, einschließlich der genehmigungstechnischen Abwicklung.

Der Auftragnehmer ist mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten und dem Baufortschritt. Alle aus dem, mit dem Bauherrn abgestimmten, Logistikkonzept und Baubeschreibung, hervorgehenden Erfordernisse / Erschwernisse sind hier einzukalkulieren.

1 psch ....

01.01.01.0020 **Baustelleneinrichtung unterhalten**

Baustelleneinrichtung wie zuvor beschrieben vorhalten,
betreiben einschl. allabendliches Abschließen der Zufahrtstore.

Das Schließen und absichern der Baustelle ist bis nach
den Putzarbeiten einzukalkulieren. Eine Nachfolgeregelung
wird dann mit der Bauleitung getroffen.

Beginn der Vorhaltung ab Februar 2027
bis Baufertigstellung November 2027

Vorhaltung Dauer: ca. 10 Monate, Abrechnung je Monat

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	10 St	.....	.....
01.01.01.0030	**Baustelleneinrichtung räumen** Baustelleneinrichtung wie zuvor beschrieben räumen.		
	1 psch	.....	.....
01.01.01.0040	**Höhenangabe "Meterriss"** Höhenangabe "Meterriss" rechtsverbindliche Höhenangaben nach Rohbaufertigstellung, 1,0m OKFF, auf bauseitigen Gebäudebezugspunkt bezogen, an Wand mit deutlich gekennzeichneten Markierungsplättchen unterputztauglich in fix und fertiger Arbeit nach Angabe der Bauleitung liefern und montieren. Der Bauunternehmer bekommt vom Bauherrn (AG) den „bauseitigen Gebäudebezugspunkt“ nach Überprüfung der örtlichen Höhen (Maßhaltigkeit der vorh. Sohlplatte) freigegeben. Dies wird gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung (AG) vorbereitet und dient als „Urmeterriss“ für die weiteren Bezugspunkte dieser Position.		
	3 St	.....	.....
01.01.01.0050	**Reinigung der Baustelle - "Besenrein"** Pauschale für die einmal wöchentliche Reinigung des Gebäudes und der Baustelle einschl. Beseitigung des Bauschuttes und der Beseitigungsgebühr während der gesamten Bauzeit. Für die Sauberkeit auf der Baustelle ist der ständig anwesende Polier zuständig und verantwortlich. Er ist gegenüber den Handwerkern der Nachfolgefirmen in vorgenannter Sache weisungsbefugt. Die wöchentliche Reinigung der Baustelle ist mit dem Abschluss der Putzarbeiten und der Abnahme durch die Bauleitung beendet. Der Bauherr behält sich vor bei Nichterbringung dieser Leistung die Ausführung, nach Ablauf einer angemessenen Frist, von einem Fachdienstleister zu erbringen. Die Kosten hierfür werden dem AN in der SZ in Abzug gebracht Dauer: 10 ca. Monate		
	1 psch	.....	.....
01.01.01.0060	**Reinigung der Baustraße** Baustraßen oder als Baustraße genutzte vorhandene Pflasterung von baustellenbedingter Verschmutzung laufend reinigen, einschl. Maßnahmen gegen Staubentwicklung (Wassereinsatz).		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Bereich: Zufahrt ,
Dauer: ca. 10 Monate

1 Psch ....

01.01.01.0070 **Bauwasseranschluss**

Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung, an vorhandenen Unterflurhydranten, für Fremdfirmen nutzbar, herstellen, vorhalten, unterhalten, frostsicher verwahren, für Dritte unzugänglich durch Einhausung und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen.
Der Bauwasseranschluss ist so zu dimensionieren, dass die Baustelle und Containeranlage versorgt werden kann. Hierzu sind entsprechende Leitungslängen mit ausreichend vielen Abzweigungen sowie notwendige Schachtarbeiten (Bkl 3-5) sowie Verfüllarbeiten sind einzukalkulieren.

1x 1/2"
1x 3/4"

Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG inkl. aller Angaben lt. BE-Plan zu stellen.
Vorhaltedauer: ca.10 Monate

Verbrauchsabrechnung erfolgt ohne Zuschlag direkt an Bauherr.
(Baustromversorgung in gesonderter Position)

1 psch ....

01.01.01.0080 **Beweissicherung Zustandsprotokoll**

Vor Beginn der Ausführungsarbeiten ist über den Zustand der benachbarten Grundstücke, Gebäudeteile, Bauwerke und Verkehrswege gemeinsam mit dem Auftraggeber und Bauleitung ein Zustandsprotokoll zur Beweissicherung zu erstellen. Hier soll der Bauzustand benachbarter Gebäudeteile und Zuwegungen dokumentiert werden.

1 psch ....

01.01.01.0090 **Schlüsseltresor aus Stahl mit Zahlenkombination liefern anbringen und abschließend demontieren**

Schlüsseltresor sobald der Baukörper geschlossen ist für den reibungslosen Zugang zum Gebäude für alle Gewerke an eine mit der Bauleitung und dem Bauherrn abgesprochene Position montieren

1 St ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.01.01	**Baustelleneinrichtung**			**.....**
01.01.02	**Schutzmaßnahmen**			
	Diverse Schutzmaßnahmen an Bestandsbauteile auf Anordnung der Bauleitung			
01.01.02.0010	**Sichtmauerwerk schützen**			
	Kantenschutz bestehend aus "Möbel"-Rückwandplatte HDF, je 2x HxB 120 cm x 60 cm x 0,3 cm liefern, montieren und 3 Monate vorhalten.			
	Bereich Flure			
	50	**m²**	**.....**	**.....**
01.01.02.0020	**Schutzfolie, sonst wie vor**			
	liefern, nach Angabe montieren und 3 Monate vorhalten.			
	Bereich Flure			
	50	**m²**	**.....**	**.....**
01.01.02.0030	**Schutz der Böden**			
	Vollflächiges Abdecken/Abkleben der Bestandsfliesenböden Bodenschutz aus Abdeckpappe "Tetrapackpapier" beidseitig PE Folie beschichtet 200-220 g/m² gegen Verschmutzung abdecken an den Stößen verkleben, 15 Monate vorhalten und räumen.			
	Bereich Flure			
	50	**m²**	**.....**	**.....**
01.01.02.0040	**Besonderer Schutz der Fliesenböden**			
	Bodenschutz bestehend aus "Möbel"-Rückwandplatte HDF, HxB 120 cm x 60 cm x 0,3 cm flächig B=120cm auf "Tetrapackpapier" als Wegeschutz im Laufbereich			
	liefern, montieren, 3 Monate vorhalten und räumen.			
	Bereich Flure			
	50	**m²**	**.....**	**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.01.02.0050 **Staubschutzwand im Bereich des Durchbruchs liefern und herstellen**

nachdem der Durchbruch erstellt wurde ist dieser mittels einer Staubschutzwand aus Latten und 12mm OSB-Platte zu verschließen.
Fugen sind gegen Staub abzukleben.
Die Wand ist so aufzubauen das nötige Folgearbeiten durchgeführt werden können.
Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung
Größe: ca. 6m x 3m

1 St ....

Summe 01.01.02 Schutzmaßnahmen .....

01.01.03 **Baustromverteiler/Baubeleuchtung**

Technische Vorbemerkungen

Baustromversorgung erfolgt aus Bestandsgebäude.

Baustellenverteiler, Baubeleuchtung, Zwischenprovisorien und Vorabinbetriebnahmen, gemäß UVV, in Abstimmung mit der Bauleitung und dem SiGeKo. Alle Arbeiten zu diesem Titel sind in einem gesondertem Bautagesbericht zu erfassen.

Der Baustellenverteiler ist während der Bauzeit durch den AN zu erstellen und zu unterhalten.

Es können bereits benutzte, wiederverwendbare Materialien zum Einsatz gebracht werden, die nach Beendigung der Bauzeit wieder zurückgenommen werden müssen.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Materialien nach Beendigung der Bauzeit wieder kostenfrei zu zurück zubauen sind.

Verbrauchsabrechnung erfolgt ohne Zuschlag direkt zum Nachweis an Bauherr.

Ausführungszeitraum: ca. 10 Monate (ca. Februar 2027 bis Dezember 2027)

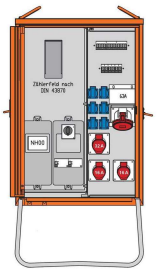
01.01.03.0010 **Baustellen, Etagenverteiler nach DIN-VDE 57 612**

Baustellen-Etagenverteiler nach DIN-VDE 57 612
Schutzart IP 43, Gehäuse aus Stahlblech, Anschluss-leistung bis 44 kW

Einbauten mindestens:
1 St Hauptschalter 80A
2 St Fi-Schutzschalter 4pol. 63/0,03 A, Typ "B" (allstromsensitiv)
1 St CEE Steckdose 32 A
2 St CEE Steckdosen 16 A
6 St Schukosteckdosen einzeln abgesichert

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Beispielbild:



Kompl. einschl. Sicherungszubehör,
Gesamt-Leihdauer 10 Monate (Februar 2027 - Dezember 2027)

Bereich: Außen

1 St ....

01.01.03.0020 **wie vor, jedoch Flächenverteiler**

Mobilverteiler Klein-Stromverteiler
400V 63A auf 16/32A CEE und
Schuko IP54 Vollgummiverteiler
2 m langes schwarzes Anschlusskabel
H07RN-F 5G 16 mm² mit Stecker 63A 5p 400V

Einbauten mindestens:
2x CEE-Steckdose 16A 5p 400V abgesichert über 2x LS 16A 3p C
3x Schutzkontakt-Steckdose 16A 250V IP54 abgesichert über 3x LS 16A 1p C
1x FI 63A/4/0.03A (TYP A 63AT) über alle Ausgänge

Beispielbild:



Ggf. mit Kettenbefestigung an den Baukörper.
Kompl. einschl. Sicherungszubehör, sonst wie vor
Gesamt-Leihdauer 8 Monate (Mai 2027 - Dezember 2027)

Bereich: Innen

1 St ....

Summe 01.01.03 Baustromverteiler/Baubeleuchtung .....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.01.04 **Bauzaun**

Vorhaltung für den Anbaubereich gemäß Baustelleneinrichtungsplan.

01.01.04.0010 **offener Bauzaun**

mobile Fertigzaunelemente mit Betonstützfüßen.
Bestehend aus Stabgitterzaunelementen je ca.3,50x2,0m
auf St-Betonfertigfüßen und mittels Pfostenklammern
miteinander verschraubt verbunden. Ein Element ist mit Kette
und Schloss (5x Schlüssel) als Bautor, alles während
der gesamten Bauzeit vorhalten und betreiben, und nach
Abschluss der Bauarbeiten wieder restlos abbauen und
abfahren. Der Bauzaun ist im Bereich von Verkehrswegen
mit zugelassenen Reflektoren gem. TL Transportable
Schutzeinrichtungen auszustatten.

Zaunhöhe: 2,00m,
Bautor in gesonderter Position

Zaun für die gesamte Bauzeit vorhalten.
Demontage nach Fertigstellung in Abstimmung mit der Bauleitung.

100 m ....

01.01.04.0020 **Zulage Bautor**

wie zuvor beschrieben,
Zwei Elemente als Bautor mit Kette
und Zahlenschloss, statt Betonstützfuß
hier Rollen anbringen.

1 St ....

01.01.04.0030 **Zulage Sichtschutznetz für Bauzaun**

Kunststoff umlaufenden Saum
und Metallösen e= 50cm
Oberfläche: weiß
Gewicht: ca1,30kg/St
liefern und montieren

30 St ....

01.01.04.0040 **Bautür (Übergang Neubau zu Altbau)**

in vorh. Massivwandöffnungen herstellen
ca.1,13x1,95m mit Erstellung eines Seitenteils aus Holz
für eine Gesamtbreite von ca. 2,50m
inkl. gleichschließende PZ-Schlösser mit ca. 10 Schlüssel

1 St ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.01.04	**Bauzaun**			**.....**
01.01.05	**Baustellenabfälle**			
	Baustellenabfälle Die nachfolgend beschriebenen Container unterstehen der Aufsicht der Bauleitung des Bauherrn und sind nach Aufforderung zu stellen bzw. abzufahren. Stellung der Schuttcontainer für die Dauer über die vertraglichen Ausführungsfristen hinaus vorhalten, unterhalten und beseitigen. Vorhaltung/Abrechnung ca. ab Putzarbeiten und Rückbau BE. Nur auf Anordnung der Bauleitung. Für im Zuge der Gebäudeherstellung anfallenden Abfälle wie z.B. nachträglich erstellte Deckendurchbrüche durch Installationsfirmen HKLS und Elektro. Grundsätzlich ist jede Firma für die Entsorgung der eigenen Abfälle verantwortlich.			
01.01.05.0010	**Schuttcontainer vorhalten**			
	Schuttcontainer für nachfolgend beschriebene Massen inkl. aller Kosten. Aufstellungszeit- und Ort nach Angabe durch die Bauleitung bereitstellen. Containerinhalt : 10 m3 Grundvorhaltung : 2 Wochen			
	3	**St**	**.....**	**.....**
01.01.05.0020	**Schuttcontainer, Bauschutt**			
	Schuttcontainer, Bauschutt für unsortierte Bauschuttmasse, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.			
	10	**to**	**.....**	**.....**
01.01.05.0030	**Schuttcontainer Restmüll**			
	Schuttcontainer Restmüll Schuttcontainer für unsortierten Restmüll, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.			
	3	**to**	**.....**	**.....**
01.01.05.0040	**Schuttcontainer Holz**			
	Schuttcontainer Holz Schuttcontainer für unbehandeltes und behandeltes Holz, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.			

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	3 to	.....	.....
Summe 01.01.05	**Baustellenabfälle**		.....
Summe 01.01	**Baustelleneinrichtung**		.....

01.02 **Erdarbeiten**

Hinweis:
Aushubmaterial: gem.- Bodengutachten Dr. Schleicher

01.02.01 **Erdarbeiten**

Vorarbeiten

01.02.01.0010 **Nivellier- und Abrechnungsplan**

Erstellung eines Nivellier- und Abrechnungsplanes
vor Ausführungsbeginn und dann nach Aushubarbeiten
Gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung. Der Plan
dient als Dokumentation und Abrechnungsgrundlage
für sämtliche Erdarbeiten!

1 psch ....

Anbau Mensa

01.02.01.0020 **gepflasterte Stufenanlage aufnehmen und entsorgen**

befestigte Fläche, Stufenanlage aus Pflaster und Sandsteinumrandung
demontieren und entsorgen
Größe ca. 8x5m



1 St ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.02.01.0030 **Diverse Teile aufnehmen**

Pfosten für Sonnensegel ausbauen und seitlich lagern.
ca. 10Stck. Findlinge versetzen (seitlich lagern)



1 St ....

01.02.01.0040 **Baustraße**

teilweise verwinkelt, lt. Baustelleneinrichtungsplan herstellen
Gekennzeichnete Fläche auf vorhandenen Boden
mit ca. 20cm Schotter bzw. sauberen Bauschutt auffüllen.
Die Baustraße ist für alle am Bau beteiligten
Unternehmen fahrtüchtig zu unterhalten
und am Ende der Bauzeit sauber abzuräumen.

200 m² ....

01.02.01.0050 **vorh. Grasnarbe**

in einer Stärke von ca. 5 cm aufnehmen und entsorgen.

500 m² ....

01.02.01.0060 **humosen Oberboden (H1) abtragen**

und abfahren. Abtragstärke 0,3m i.M.
in Teilen durchwurzelt.
Boden geht in Besitz des AN über.

160 m³ ....

01.02.01.0070 **Oberboden (H2) abtragen und abfahren**

Bodenaushub für Sohlplattenplanum abtragen und abfahren
einschl. fachgerechte Entsorgung des Oberbodens.

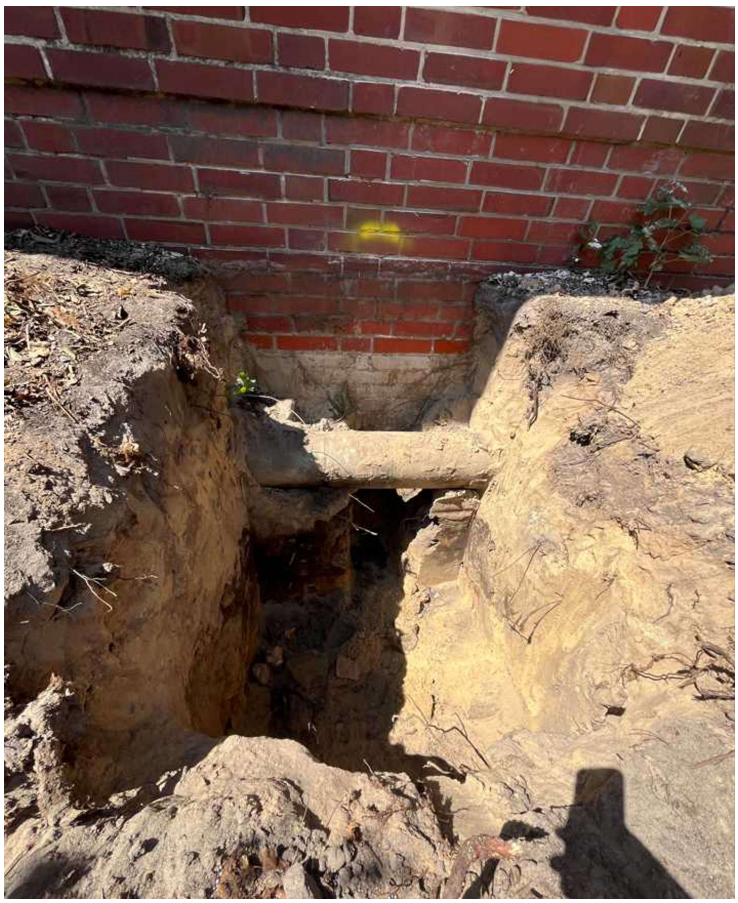
OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß an der Ausbaustelle. Höhe ca. 25cm Anbau Mensa		
	130 m³	.....	.....
01.02.01.0080	**Einbau von Füllmaterial** unterhalb der Sohlplatte mit HKSt-Schotter (0-45) einbauen innerhalb der Fundamente einschl. Verdichtung. Verdichtungsgrad DPr 100 %. Schichtdicke ca. 30 cm		
	25 m³	.....	.....
01.02.01.0090	**Vorhandenen H2-Boden in gesamter Fläche nachverdichten** Es ist ca. eine Höhe von 50cm nach zu verdichten. Für die Fläche gilt gemäß Bodengutachten ein Verformungsmodul Ev2>45...60MN/m² per Plattendruckversuche nachzuweisen.		
	500 m²	.....	.....
01.02.01.0100	**Einbau von RC-Schotter** unterhalb der Sohlplatte sonst wie vor beschrieben.		
	30 m³	.....	.....
01.02.01.0110	**Füllboden unter Sohlplatte** Lehmfreien, verdichtungsfähigen Füllboden frei Baustelle liefern und als Bodenaustausch bis Unterkante Betonsohle/Dämmung u.d. Sohle waagerecht einbauen und verdichten, Verformungsmodul Ev2>45...60MN/m² Nachweis durch Plattendruckversuche.		
	200 m³	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.02.01.0120 **Bestandsregenwasserleitung im Bereich Verbindungsgang ausbauen**

Die vorhandene Regenwasserleitung im Bereich des Verbindungsganges ist in Rücksprache mit der Bauleitung auf einer länge von ca. 5m auszubauen und die verbleibenden Enden Wasserdicht zu verschließen.

Die Leitungen werden später durch den Außenanlagenbauer erneuert.



1 St ....

01.02.01.0130 **Boden für Fundamente und Bankette**

profilgerecht lösen, Aushub nach Abtrag des Oberbodens,
Breite der Fundamentsohle ca. 0,65 m
Aushubtiefe 0,50 m bis 1,10 m, Abrechnung nach Fundamentabmessung, Bodenklasse 3 / bzw. Schotterpolster
Bodenaushub als Füllmaterial seitlich zwischenlagern und zwischen Fundamentbalkenrost einbauen.
Verdichtungsgrad: DPr.:98%
Verformungsmodul EV2: mind. 45MN/m2

55 m³ ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.02.01.0140 **Feinplanum UK-Sohlplattendämmung**

+/- 2 cm unter Sohlplatte genau höhengerecht herstellen und gesamte Sohlenfläche bis zu einer Procterdichte von mind. 100 % verdichten.

345 m² ....

01.02.01.0150 **Feuchtigkeitssperre**

aus PE-Folie 0,2 mm dick gegen kapillare Bodenfeuchtigkeit liefern und fachgerecht mit mind. 25 cm Stoßüberdeckung verlegen.

345 m² ....

Pflaster für Erdarbeiten aufnehmen.

01.02.01.0160 **Pflaster aufnehmen u. seitlich lagern**

vorh. Pflaster für Erdarbeiten aufnehmen Betonrechteckpflaster aufnehmen, zur Wiederverwendung reinigen, seitlich auf Paletten lagern



50 m² ....

01.02.01.0170 **Pflasterung 10/20/8cm wieder herstellen**

nach Fertigstellung der Entwässerungsleitungen die seitlich auf Paletten gelagerte vorh. Pflasterung heranschaffen und mit Unterbau fachgerecht wieder herstellen.

Bereich: Baustraße und nach Vorgabe Bauherr/Bauleitung
nicht alle Flächen müssen wieder hergestellt werden.
Übrig gebliebene Steine werden zum späteren Zeitpunkt in den Außenanlagen verbaut.

25 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Boden für Schächte und Rohrgräben

01.02.01.0180 **Boden für Rohrgräben**

Boden für Rohrgräben profilgerecht lösen, fördern, transportieren und auf der Baustelle lagern und sichern, Boden nach DIN 18300 Klasse 2 bis 5, anteilig Mineralgemisch, Homogenbereich 2, Baugrubenbreiten nach DIN EN 1610 ausheben. Die Grabensohle profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen. Nach Fertigstellung der Kanäle nach ZTV lagenweise verfüllen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt ab OK Planum.

Aushubbreite: bis 0,50 m
Aushubtiefen: bis 0,95 m
Transportentfernung: bis 5 m

25 m³ ....

01.02.01.0190 **Schotter der Baustraße ausbauen**

Schotter der Baustraße profilgerecht lösen, fördern, transportieren. Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben nach ZTV lagenweise verfüllen und verdichten.Wiedereinbau in gleicher Ebene.

Aushubtiefen/Einbau: bis 0,30 m
Transportentfernung: bis 10 m

6 m³ ....

01.02.01.0200 **Rohrgraben Handschachtung**

Rohrgraben in Handschachtung
Zulage zum Rohrgraben in den Bereichen,
wo eine maschinelle Aushebung nicht möglich ist
Unterschiedliche Tiefen bis max. 2,00m
in Absprache mit der Bauleitung

5 m³ ....

01.02.01.0210 **Bodenaushub abfahren**

Bodenaushub für Schächte und Rohrgräben abfahren
Zulage zu den Vorpositionen für Abfuhr und
ordnungsgemäßer Entsorgung des überschüssigen
Rohrgrabenaushubs zur Verwendung des AN.
LAGA bis Z 1.1. Abrechnung erfolgt nach
Aufmaß an der Ausbaustelle.
Es wird von der ausgehobenen Menge nur ein Bruchteil abgefahren, da dass meiste wieder eingebaut wird.

1 m³ ....

01.02.01.0220 **Füllsand für Schächte und Rohrgräben**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Füllsand für Schächte und Rohrleitungsgräben Natursand, Sand 0/2, steinfrei, liefern und zur Verfüllung der Arbeitsräume, Bettung, Ummantelung und Auflager der Rohrgräben, zum Schutz der Leitungen gemäß DIN EN 1610 lagenweise einbauen und verdichten. Tragfähigkeit: mind. Ev2>/= 45 MN/ mý Tiefe der Arbeitsräume u. Rohrleitungen: bis 1,50 m		
	3 m³	.....	.....
01.02.01.0230	**Boden für einen Kabelgraben**		
	für Leitungen unterhalb der Fundamentbalken b/d = 20/50 cm, ausheben seitlich lagern und anschließend wieder mit ELT_Warnband verfüllen. Kabel- u. Warnband werden bauseits geliefert.		
	25 m	.....	.....
01.02.01.0240	**Verfüllung von bauseitigen Baugruben**		
	Füllsand zur Verfüllung von bauseitigen Baugruben Natursand, Sand 0/2, steinfrei, liefern und zur Verfüllung der Arbeitsräume, Bettung, Ummantelung und Auflager der Rohrgräben, zum Schutz der Leitungen gemäß DIN EN 1610 lagenweise einbauen und verdichten. Tragfähigkeit: mind. Ev2>/= 45 MN/ mý Tiefe der Arbeitsräume u. Rohrleitungen: bis 1,50 m		
	30 m³	.....	.....
01.02.01.0250	**Querschläge**		
	Querschläge für die Höhen- und lagemäßige Erfassung von Versorgungs- und Entsorgungsleitungen in Boden nach DIN 18300 Klasse 3-5 nach Vorgabe der zuständigen Stellen vor der Rohrgraben-/Baugrubenherstellung herstellen. Abmessung bis: L/B/T 1,50/0,35/1,30 einschl. wieder verfüllen		
	4 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.02.01	**Erdarbeiten**		.....
Summe 01.02	**Erdarbeiten**		.....
01.03	**Entwässerungskanalarbeiten**		
	SW-Leitungen		
01.03.01	**Entwässerung**		
	Kanalgrundrohr KG		
01.03.01.0010	**Schmutzentwässerung KG-PP DN100**		
	Kanalgrundrohr aus Polypropylen, DN 100 Entwässerungskanal/-leitung DIN EN 1610 mit Rohren aus Polypropylen, PVC SN4, DIN EN 13476-2 und DIN EN 1401 , Mindest-Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 4, Rohrverbindung mit Steckmuffen, DN 100. Verlegung in vorhandenem Graben, einschl. unterer Bettungsschicht mind. 10 cm dick aus Sand, oberer Bettungsschicht u. Seitenverfüllung, Abdeckung mind. Dicke 30 cm aus Sand, Verlegung entspr. DIN EN 1610. Schmutzwasser		
	50 m	.....	.....
01.03.01.0020	**Zulage für Bögen DN 100**		
	Zulage zur Vorposition für Bögen in verschiedenen Winkeln, Bogen DIN 19534 - Kanalgrundrohr aus PP, DN 100		
	35 St	.....	.....
01.03.01.0030	**Zulage für Formstücke DN 100**		
	Zulage zur Vorposition für Abzweige, Überschiebmuffen und Übergangsrohre Abzweig DIN 19534 - KGEA DN 100 Überschiebmuffe DIN 19534 - KGU DN 100 Übergangsrohr DIN 19534 DIN 19534 - KGR DN 100 / x-		
	25 St	.....	.....
01.03.01.0040	**Abzweige von DN150 auf DN100**		
	Kanalgrundrohr aus PP, Abzweige liefern und für SW-Leitungen einbauen 2 Stck. müssen in bestehende SW-Leitungen eingesetzt werden Siehe Grundleitungsplan		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	5 St	.....	.....
01.03.01.0050	**Abdeckkappe DN 100** zum Schutz der Leitungen bis zur Fertiginstallation		
	10 St	.....	.....
	Abflussrohr Kanalgrundrohr aus Polypropylen		
	Schachtsysteme		
	Schächte		
01.03.01.0060	**Schacht DN400** PVC-Fertigschacht DN400 mit 2 Zuläufen DN150, 1 Zulauf DN100 inkl. Schachtdeckel/Gussabdeckung, abschließbar, befahrbar.sowie Teleskoprohr bis 1,0m und Teleskopmanschette liefern und einbauen. Fertigung nach DIN EN 13598 und gemäß Herstellerangaben und DIBt-Zulassung ausführen Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: ..... lichte Schachttiefe bis ca. 1,50 m mit Zubehör in fix und fertiger Leistung mit Abdeckung Erdarbeiten in gesonderter Position		
	1 St	.....	.....
01.03.01.0070	**wie vor, jedoch 2 Zuläufe** wie vor, jedoch, DN 400 mit 2 Zuläufen DN 100		
	1 St	.....	.....
01.03.01.0080	**Zulage Schacht SX, DN 400** für eine Teleskoprohrverlängerung um bis zu 1,00m.		
	1 m	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.01.0090	**Wasserdruckprüfung nach EN 1610** Herstellen einer Druckprobe der neu verlegten Entwässerungsleitungen (SW) mit Wasser (wahlweise auch mit Luftdruck) einschl. Erstellung eines Messprotokolls sowie Behebung evtl. Undichtigkeiten. Das Abdrücken der Leitungen sollte möglichst zeitnah nach dem Verlegen erfolgen. Prüfprotokolle sind in digitaler Ausfertigung vorzulegen!.		
	1 psch	.....	.....
01.03.01.0100	**Anschluss bis DN 150** von Entwässerungskanal/-leitung aus PVC hart bis DN 150 an vorhandenen Schacht/Bauwerk/öffentliche Kanalisation aus Beton oder PVC einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Wanddicke bis 10 cm.		
	4 St	.....	.....
	sonstiges		
01.03.01.0110	**Provisorische Regenableitung** Provisorische Regenableitung während der Bauzeit Liefern und Einbau von flexiblen Regenableitungen, einem provisorischen Dacheinlauf DN 100 (Montage auf der Rohdachdecke) einschl, Eindichtung zur Rohdecke, herunterführen der Leitung vom Dach bis in das EG, provisorische Anbindung und Ableitung in eine Grundleitung. Vor- u. Unterhaltung über die Bauzeit bis Inbetriebnahme der eigentlichen Regenentwässerung und Demontage, einschl. der erforderlichen Befestigungen. Rohrlängen je Ableitung ca. 6m		
	4 St	.....	.....
Summe 01.03.01	**Entwässerung**		.....
Summe 01.03	**Entwässerungskanalarbeiten**		.....
01.04	**Dämmung unter der Sohle**		
01.04.0010	**Untergrund herstellen** Herstellen eines tragfähigen und glatten Sandbettes durch Verdichten mittels		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Rüttelgerät und ebenes Abziehen mit dem Richtscheit.		
	325 m²	.....	.....
01.04.0020	**Dämmplatte - Perimeterdämmung 100mm**		
	Extrudergeschäumte Polystyrol-Hartschaumplatten, Laststufe 180 kPa, XPS – B1.Lastabtragende, Wärmedämmschicht erdberührter Bodenplatten - Perimeterdämmung Hartschaum-Platte aus extrudiertem Polystyrol unter Gründungsplatten mit sehr hoher Druckbelastbarkeit für Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gem. DIN 4108-2 wie folgt herstellen:		
	Anwendungsgebiet PB nach DIN V 4108-10; Z-23.34-1325		
	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: Lambda = 0,040 W/(m*K) (d = 61,50 mm)		
	Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung:		
	Dicke: 1x 100mm		
	liefern und einlagig/mehrlagig (gemäß DiBt-Zulassung) im Verband lose auf bauseits hergestelltes Planum verlegen und gegen seitliches Verschieben sichern.		
	325 m²	.....	.....
01.04.0030	**Abdeckung mit PE**		
	Dämmplatten mit PVC-Folie 0,2 mm dick abdecken mit mind. 20 cm Stoßüberdeckung		
	325 m²	.....	.....
01.04.0040	**Zulage PVC-Noppenbahn**		
	auf PE-Folie der vorgen. Pos. Ausführung als mechanischer Schutz der Dämmung (u.a. gegen Bewehrung u. Beton), sonst wie vor.		
	325 m²	.....	.....
Summe 01.04	**Dämmung unter der Sohle**		.....
01.05	**Maurerarbeiten**		
01.05.01	**Mauerwerk der Außenwand**		
01.05.01.0010	**Mauerwerk der Außenwand 24cm**		
	Mauerwerk der Außenwand als Hintermauerung für Vormauerschale einschl.		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Drahtanker aus nicht rostendem Stahl mit den Werkstoffnummern 1.4401 oder 1.4571 nach DIN 17440. Klemm- und Abtropfscheiben in gesonderter Position.

Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412.

gemäß statischer Berechnung
Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 12
Rohdichteklasse: RDK = 1,8
Wanddicke: t = 24,0 cm
Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel)
Steindaten:Wärmeleitfähigkeit λ ≤ 0,99 W/(m·K)

Angebotenes Fabrikat: ..... -
Typ-Bezeichnung: .....
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

175 m² ....

01.05.01.0020 **Mauerwerk der Außenwand 17,5cm**

wie vor, jedoch Mauerwerk der Außenwand als Hintermauerung für Vormauerschale einschl. Drahtanker aus nicht rostendem Stahl, sonst wie vor

45 m² ....

Summe 01.05.01 Mauerwerk der Außenwand .....

01.05.02 **Mauerwerk der Innenwand**

Mauerwerk der Innenwand
Bereich: EG bis DG

01.05.02.0010 **Mauerwerk der Innenwand 11,5cm**

Mauerwerk der Innenwand

Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412.

gemäß statischer Berechnung
Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 16
Rohdichteklasse: RDK = 1,4
Wanddicke: t = 11,5 cm

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel)

Angebotenes Fabrikat: ..... -
Typ-Bezeichnung: .....
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

25 m² ....

01.05.02.0020 **Mauerwerk der Innenwand 24cm**

Mauerwerk der Innenwand

Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412.

gemäß statischer Berechnung
Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 16
Rohdichteklasse: RDK = 1,8
Wanddicke: t = 24 cm
Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel)

Angebotenes Fabrikat: ..... -
Typ-Bezeichnung: .....
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

60 m² ....

Mauerwerk sonstiges, nach Bedarf

01.05.02.0030 **Zulage Mauerwerk in Kleinflächen**

Kleinflächen in Innenräumen
kleiner <=1qm bis 0,25qm in unterschiedlichen Bereichen zu vorgenannten Mauerwerkspositionen herstellen.

5 St ....

01.05.02.0040 **Waagerechte Abdichtung mittels selbstklebender Dampfsperrbahn auf Bitumenbasis**

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke bis 24 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung kleben, Verbreiterung 15 cm, 2-seitig, für Anschluss an Bodenabdichtung.

140 m ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.02.0050	**Waagerechte Abdichtung PIB** Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke bis 24 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig aus Kunststoff-Dichtungsbahnen, Polyisobutylen (PIB) DIN 16 935, Dicke 1,5 mm. Stoßüberdeckungen schweißen.		
	140 m	.....	.....
01.05.02.0060	**Bitumen- Glasfließbahn als Trenn- und Ausgleichslage** Dachpappe, 1-lagig am Wandkopf zur Stahlbetondecke als Abstellung entsprechend Mauerwerksnorm, um Verzahnen des Betons in den Steinöffnungen zu vermeiden, Mauerwerksdicke bis 24 cm		
	120 m	.....	.....
Summe 01.05.02	**Mauerwerk der Innenwand**		.....
01.05.03	**Wandschlitze u. -Durchbrüche (TGA)** Wandschlitze u. -Durchbrüche in KS- u- Klinkersteinen Mauerdurchbrüche und Wandschlitze nach Zeichnung erstellen und nach Verlegung der Rohrleitungen ausmauern und schließen. UKD = Unterkante Decke = Keine Überdeckung nötig <u>zu erwartende Größen, z.B.</u>: Einzelöffnung bis 250cm2, z.B. ca. 15/15cm werden mit Kernbohrung hergestellt! Einzelöffnung 250 bis 1.000cm2, z.B. ca. 30/30cm, oder 25/40cm Schlitze herstellen und schließen Schlitzhöhe raumhoch bzw. nach Planangabe Schlitzbreite über 20 bis 35 cm. Schlitztiefe bis 24 cm		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.05.03.0010 **Schlitze**

in Mauerwerk aus Kalksandsteinen
nachträglich nach Angabe herstellen,
schließen mit Mörtel MG II und Steinen,
beidseitig überspannen mit Putzträger,
Schlitzbreite über 10 bis 15 cm
Schlitztiefe bis 25 cm.

10 m ....

EG Neubau

vierseitige Öffnung in Wandfläche
mit Überdeckung
Angaben lt. Planung

01.05.03.0020 **Durchbruch WD herstellen bis 1.000cm2 UKD**

Wanddurchbruch erstellen
in Mauerwerk aus KS-Steinen,
Festigkeitsklasse über 6 bis 16,
beim Aufmauern herstellen,
nach Rohrinstallation mit Mörtel schließen

Fabrikat:

Angebotenes Fabrikat: ..... -
Typ-Bezeichnung: .....
Hinweis: ab 5 cm Brandwiderstandsklasse EI 90
einseitig überspannen mit Putzträger

Einzelöffnung bis 250cm2,
Tiefe bis 24 cm
OK= UK Decke, bzw. in StB-Wand nach Plan

Bereich: Neubau im Giebel für Lüftung, 1x KS und 1x Verblender

2 St ....

Altbau

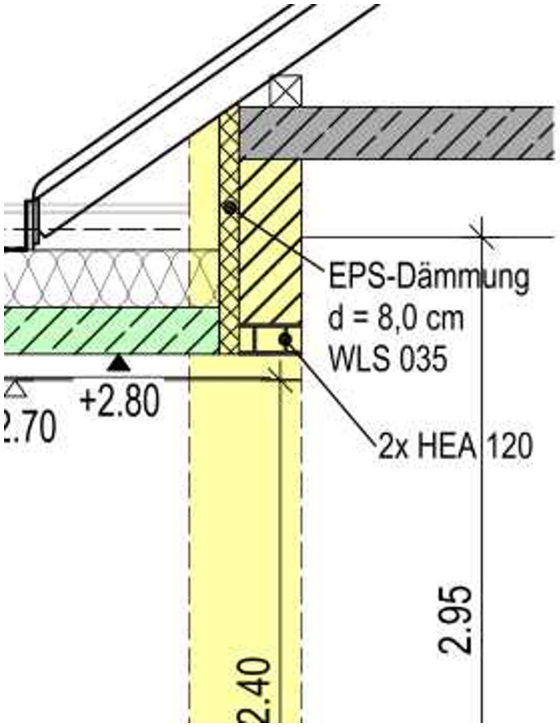
Klinkermauerwerk NF, 2DF
drei- bis vierseitige Öffnung in Sichtmauerwerk
nachträglich herstellen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.05.03.0030 **HEA120 für Durchbruch in Wand einbauen inkl. Auflager**

für den Durchbruch zum Bestand sind als Abfangung 2Stck. HEA120 in grundierter Form in die Wand einzubauen.
Hierfür werden ebenfalls links und rechts 2 Betonauflager benötigt (Größe ca. 0,30 x 0,20 x 0,24m)
Das darüber befindliche Mauerwerk ist für diese Maßnahme abzufangen.
Die Decke im Bestand soll erhalten bleiben.

Schutzmaßnahmen in gesonderten Positionen.



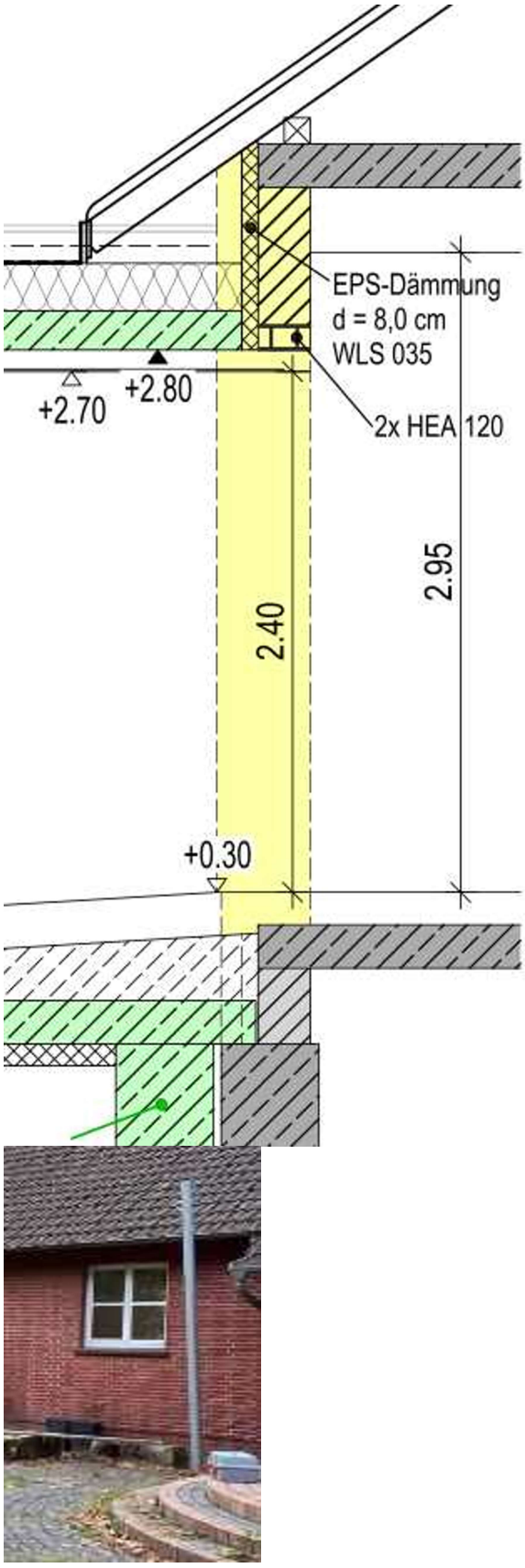
1 St ....

01.05.03.0040 **Durchbruch WD herstellen, Übergang zum Bestand**

Wanddurchbruch erstellen
in Sichtmauerwerk aus NF u. KS-Steinen,
passgenau aufnehmen und entsorgen,
Öffnung bis UK Decke ca. B=2,90 x H=3,50m
inkl. Demontage und Entsorgung des Fensterelements.

Bereich: Bestand

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR



OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St	**.....**	**.....**
Summe 01.05.03	**Wandschlitze u. -Durchbrüche (TGA)**		**.....**
Summe 01.05	**Maurerarbeiten**		**.....**

01.06 **Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung**

***** Ausführungsbeschreibung 1**

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Vorbemerkungen für die Ausführung und technische Vorgaben von "Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung" nach DIN 1053-1: Mauerwerk, Berechnung und Ausführung, DIN EN 1996-2/NA, Eurocode 6 (EC 6): Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk Vormauerziegel oder Klinker müssen die Anforderungen der Mauerziegelnormen DIN EN 771-1 Festlegungen für Mauerziegel, DIN 105-100 Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften erfüllen. Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus der technische Ausführung - Mauerarbeiten und den technischen Regeln (je neuste Fassung)

Grundlagen
Grundlage für Ausführung der ausgeschriebenen Bauleistungen sind die einschlägigen Normen, technischen Hinweise und die hierauf aufbauenden, technischen Informationen des Fachverband Ziegelindustrie Nord e. V.

Verankerungen
Die Verankerung der zweischaligen Außenwand muss gemäß den Anforderungen der DIN EN 1996-2/NA erfolgen. Die Mauerwerksschalen sind durch Anker nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abz) aus nicht rostendem Stahl oder durch Anker nach DIN EN 845-1 aus nicht rostendem Stahl, deren Verwendung in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, zu verbinden.

Abfangungen
Abfangkonstruktionen gemäß statischer Berechnung sind aus nicht rostendem Stahl V4A herzustellen, soweit nicht ausdrücklich anders ausgeschrieben.

Mörtel
Zur Erzielung eines haftschlüssigen Verbundes zwischen Mauerziegel und Mörtel ist ein Mörtel der Gruppe MG IIa bzw. M 5 zu verwenden, im Sockelbereich bis OK-Z-Sperre MG III.

Materialbestellung
Alle für den Bau benötigten Vormauerziegel und Klinker, mindestens jedoch für zusammenhängende Bauabschnitte, sollten gleichzeitig bestellt werden. Damit werden Farbunterschiede vermieden. Klinker sind bodenfrei zu lagern. Muster sind auf Verlangen vorzulegen.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Mörtel und Verarbeitung
Es dürfen Werktrockenmörtel nach DIN EN 998-2 verwendet werden. Baustellenmörtel müssen gemäß den Rezepturen in DIN 1053-1, Anhang A. Tabelle A1 bzw. DIN EN 1996-2 hergestellt werden. Werktrockenmörtel werden auf der Baustelle durch Zugabe von Wasser aufbereitet. Mauermörtel und Fugenmaterial muss auf die Saugfähigkeit der Verblendziegel (Vormauerziegel und Klinker) abgestimmt sein. Er soll "Ausschlagarm" sein. Für die korrekte Einstellung und Verarbeitung des Mörtels gelten die Verarbeitungshinweise der Ziegel- und Mörtelhersteller. Die Herkunft der Ziegel und Mörtel ist auf Verlangen nachzuweisen.

Ausführung
Mauerziegel müssen sorgfältig abgeladen, bodenfrei gelagert und vor Schmutz und Witterungseinflüssen geschützt werden. Paketiert angelieferte Ziegelsteine sind querzumischen, d. h. aus mehreren Paketen gleichzeitig (treppenförmig entnehmen) zu verarbeiten, so dass die Ziegelsteine optimal gemischt und das Farbenspiel in seiner gleichmäßigen Schönheit gezeigt werden kann. Saugfähige Vormauerziegel vornässen – insbesondere bei trockener Witterung. Teilstücke von Verblendziegeln, z. B. für den notwendigen Verbandsausgleich oder im Bereich der Fenster- und Türleibungen, nicht schlagen sondern maschinell schneiden. Grundsätzlich muss vollfugig gemauert werden. Hilfskonstruktionen sind im Sinne von DIN 18330 Nr. 4.1.1 sowie Hilfsabsteifungen und Hilfsschalungen für Stürze und Decken auszuführen. Ebenso Schutzmaßnahmen für Sichtmauerwerk, das Entfernen belassener Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen nach Aufforderung durch die Bauleitung, sowie das Entfernen von Halterungen für Konsolgerüste. Horizontale Mauerwerksdichtungen sind unabhängig von der Planung dann in ihrer Höhenlage zu verändern, wenn sich bei der Bauausführung eine Änderung der Höhe des Geländes, z.B. durch Anschüttung, Wegebau, erkennen lässt, die von der Planung abweicht. Der Auftragnehmer hat in diesem Fall vor Ausführung die Bauleitung zu verständigen. Abtreppungen in horizontalen Mauerwerksdichtungen sind nur über ausgerundete Mörtelkehlen und -kanten zu führen.

Nachträgliche Verfugung
Es ist nachträgliche Verfugung auszuführen. Fugen müssen ca. 1,5 cm tief flankensauber ausgekratzt werden. Bevor der Fugenmörtel eingebracht wird, müssen lose Mörtelkrümel vollständig abgefegt werden. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen (trockene und warme Luft ab ca. 22 °C) ist der Untergrund anzunässen. Der Fugenmörtel wird mittels Fugeisen in die Fugen eingedrückt. Der Fugenmörtel für die nachträgliche Verfugung muss mit dem Mauermörtel verträglich sein. Frisch hergestelltes Mauerwerk ist gegen die austrocknende Wirkung von Wind und hohen Temperaturen zu schützen. Das Mauerwerk ist insbesondere bei warmer und trockener Umgebungsluft feucht zu halten, bis der Mörtel abgebunden hat.

Reinigung
Sichtmauerwerk ist je nach Einbauort und nach Absprache mit der Bauleitung gegen Verschmutzung zu schützen. Im Sockelbereich ist i.d.R. eine Folie für die Bauzeit dauerhaft zu befestigen und nach Abschluss der Putzarbeiten zu beseitigen. Sichern von Außenwand-Verblendmauerwerk gegen Verschmutzung durch Spritzwasser von den Gerüsten. Grobe Verschmutzungen sollen mit Spachtel oder Holzbrettchen entfernt werden. Verblendflächen sollen trocken vorgereinigt und die Fugen von alten Mörtelresten gesäubert werden. Die Fassadenreinigung sollte ausschließlich

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

mit reinem Wasser bzw. mit heißem Wasser/Spülmittel durchgeführt werden. Nur bei starker Verschmutzung dürfen Hochdruckreiniger bzw. Heißdampf-Reinigungsgeräte verwendet werden. Chemische Reinigungsmittel dürfen nur in Einzelfällen in Abstimmung mit dem Ziegelhersteller verwendet werden.

Schutz gegen Frost-Tau-Wechsel
Bei Frost darf Mauerwerk nur unter besonderen Schutzmaßnahmen (z. B. durch Einhausen) ausgeführt werden. Frostschutzmittel sind nicht zulässig. Frisches Mauerwerk ist vor Frost zu schützen. Auf gefrorenem Grund ist nicht zu mauern, ebenso nicht mit gefrorenen Baustoffen. Schutz gegen Regen Fertiges Mauerwerk soll, bis der Mörtel abgebunden hat, vor direktem Regen geschützt sein. Das Mauerwerk soll so geschützt werden, dass der Mörtel nicht aus den Fugen ausgewaschen wird. Weiterhin sind die nachstehend genannten Regenschutzmaßnahmen einzuhalten. Bei anhaltend starkem Regen soll nicht gemauert bzw. verfugt werden. Die Mauersteine, der Mörtel und das frisch verfugte Mauerwerk sind zu schützen. Frisch verfugtes Mauerwerk ist vor starken Regenschauern zu schützen.

Zweischalige Wand mit Wärmedämmung
Es dürfen nur Wärmedämmstoffe des Anwendungstyps WZ (Dämmung von zweischaligen Wänden, Kerndämmung) nach DIN 4108-10 verwendet werden.

zweischalige Außenwand
Zweischalige Wand mit Wärmedämmung

Vereinfachte Schreibweise
ZVm = Ziegel-Verblendmauerwerk

Aufbau der zweischaligen Außenwand mit einem
Gesamtschalenabstand von 18 cm
Hintermauerwerk bestehend aus: KS-Steinen oder St-Beton

Bauteilaufbau - Außen
ab Hintermauerwerk/Beton:
1. 140mm Wärmedämmung WLG 035
2. 40mm Luftschicht
3. 11,5cm Klinker

01.06.01 **Vorleistungen Verblendarbeiten**

Werk- und Montageplanung (WMP)

01.06.01.0010 **Technische Bearbeitung (WMP) Verblendmauerwerk**

Werk- und Montageplanung (WMP) für das gesamte Gewerk
301, Titel Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk

Technische Bearbeitung (WMP) Verblendmauerwerk

<u>Ablauf zur technische Bearbeitung:</u>
Dem Auftragnehmer (AN) wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung und die Statik vom Auftraggeber (AG) übergeben.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Basierend auf diesen Unterlagen sind die. Werk- und Montagepläne (WMP) für die Verblendarbeiten zu erstellen. Die WMP ist dann, nach Beauftragung und nach Erhalt der Ausführungsplanung, innerhalb von 8 Wochen vorzulegen. Die Ausführung erfolgt im Zuge der Rohbauarbeiten. Grundlage zur Kalkulation sind die beigefügten Ausführungspläne, Leitdetails, und die aktuelle Statik mit statischer Berechnung .

Abstimmung der Details hat rechtzeitig vor Fertigungsbeginn zu erfolgen. Sollten Abweichungen von der vorgegebenen Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner detailliert abzustimmen. Die mit dem Bauleiter des AG abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Statik sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in digitaler Form, im PDF- u. DWG_Format, vorzulegen.

Aus den Darstellungen müssen alle, für die Leistungserbringung, notwendigen Angaben über Material. Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauzustände und Hilfskonstruktionen erkennbar sein. Zudem ist eine Statik für sämtliche Verblendabfangungen zu erstellen. Die Freigabe der Werkplanung und Berechnung erfolgt über das Statikbüro bzw. durch den Prüfstatiker des Bauherren.

Nach Überprüfung der WMP auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den Architekten/ Statiker hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben.

Werkplanung mit technische Bearbeitung, d. h.:
Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Positionen. Termin- u. lieferfristgerechte Erstellung der WMP inkl. einer gegebenenfalls erforderlichen Änderung.

<u>Die technische Bearbeitung umfasst:</u>
- WMP
- ergänzende Statik
- ergänzende Abfangungen
- Übergänge, Auflager
- Dehnfugen
- Verbindungs- und Befestigungsmittel

örtliches Aufmaß: Die Werkplanung erfolgt nach Ausführungsplanung und wird später, bei Bedarf, nach örtlichem Aufmaß (Abfangungen) ohne weitere Freigabe angepasst. Kosten hierzu sind einzukalkulieren.

1 psch ....

Abdichtung Verblendmauerwerk
Abdichtungen von Außenwandflächen

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.01.0020 **Reinigen des Untergrundes**

von grober Verschmutzung. Flächen senkrecht, Beton und Mauernasen entgraten, Untergrund Beton. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

100 m² ....

01.06.01.0030 **Zulage Ecken**

Innen- u. Außenecken nach Herstellervorschrift einbauen.

6 St ....

01.06.01.0040 **Zulage Durchführung DN 80 bis DN 200**

Zulage Durchführung bis DN200
nach Herstellervorschrift einbauen.

1 St ....

01.06.01.0050 **Abdichtung "L-Sperre"**

Ausbilden einer L-Abdichtung, zweischaliges Mauerwerk. mit Voranstrich auf bauseits hergestelltes KS-Mauerwerk oder Betonwand als L-Sperre mit erforderlicher Überdeckung bis Vorderkante Verblendmauerwerk inkl. allen Ecken und Stößen, verlegen. Die Sperrschicht ist nach außen zu verlegen, innerhalb der Hohlschicht über den Perimeterdämmkeil (gesonderte Pos.) an der Außenseite der Innenschale ausreichend - ca. +30 cm OKFF - hochzuführen und dauerhaft zu befestigen. Abdichtungen mit zugelassener Abdichtung aus 2-komponentigem Material oder Bitumenhaltiger Abdichtungsbahn
Alles liefern und nach Herstellerangaben, ausbilden.

Dicke 1,5 mm, Breite 1,0 m
Zuschnitt: 100cm

DIN 18533-2 W4-E (Anwendungstyp MSB-nQ)
Rissüberbrückung nach E DIN 28052-6:
> 5 mm bei 2 mm Rissversatz
Wasserdampfdurchlässigkeit: ca. 0,11 g/m² d
Anwendungsbereich: -5°C bis +30°C

Zuschnitt ca. 50 cm,

Angebotenes Fabrikat: .....
Typ-Bezeichnung: .....
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
Nr.:P-1200/809/17-MPA BS
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

100 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.01.0060 **Zulage bodentiefe Fenster abdichten**

senkrechte und waagerechte Abdichtung der bodentiefen Fenster
Abdichtung ist fachgerecht an das Sockelprofil anzuschließen.
Länge: bis 176cm Laibungsbreite

10 m ....

01.06.01.0070 **Fensteranschluss im Laibungsbereich**

Anschluss der bodentiefen Fenster in den Laibungen fachgerecht herstellen.

8 St ....

01.06.01.0080 **Mauersperrbahn 115**

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18533, in Ziegelverblendschale, aus Mauerwerk oberhalb der Geländeoberfläche, Auflagerflächen (b =11,5 cm) mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig aus Kunststoff-Dichtungsbahnen, Polyisobutylen (PIB) DIN 16 935, Dicke 1,5 mm. Stoßüberdeckungen schweißen.

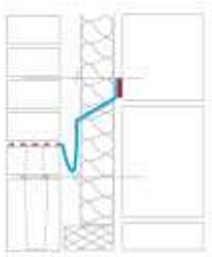
Breite: ca. 115 mm

90 m ....

01.06.01.0090 **Sperrbahn über Sturz**

Sturzsperre (wie Beispielbild) als Entwässerung über Fenster und Türöffnungen (Wasser seitlich über den Öffnungen auf die Sockel-Z-Absperrung führen!). Nach Herstellerangaben und Zulassungsnummer in fix und fertiger Arbeit liefern und einschließlich Befestigung an der StB-Wand einbauen. Abdichtungsfolie Stoßfrei einbauen, an der Innenschale min. 25 cm hochführen und befestigen, mit 2 cm in die aufgehende Lagerfuge der Außenschale einbauen, im Tiefpunkt ist eine Hohlkehle auszubilden, die Folie ist jeweils ca. 30 cm über die Seiten der Öffnung mit Gefälle in der Hohlkehle herauszuführen. der erhöhte Aufwand für Anpassung der Dämmung ober- und unterseitig an die schräg geführte Sperrbahn ist in EP einzukalkulieren.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR



Stärke: 1,20 mm
Zuschnitt: ca. 550 mm

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

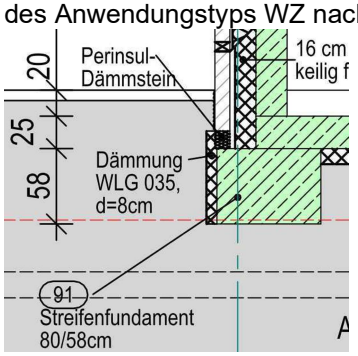
30 m ....

01.06.01.0100 **Sperrbahn unter Sohlbank**

sonst wie vor.

25 m ....

Wärmedämmung
Zweischalige Wand mit Wärmedämmung
Aufbau der zweischaligen Außenwand mit einem Gesamtschalenabstand von 18cm. Wenn nicht anders beschrieben dürfen nur Wärmedämmstoffe des Anwendungstyps WZ nach DIN 4108-10 verwendet werden.



01.06.01.0110 **Perimetersockeldämmung 140 mm**

Perimeterdämmung auf der Sockelabdichtung an Außenwand, Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser DIN 18533, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, mit geeigneter Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, dicht gestoßen, Stöße verschließen, inkl. Pass- u. Schräganschnitt für "L-oder Z-Sperrfolie"

Dicke 1x 140mm,
Höhe: i.M. 600mm

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK),
Anwendungsgebiet DIN 4108-10
Außendämmung der Wand hinter Bekleidung - WAB

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden. Ausführung bis auf Fundament führen.		
	60 m²	.....	.....
01.06.01.0120	**wie vor, jedoch Leibungsdämmstreifen** zur vorgen. Pos. Waagerechte und senkrechte Leibungen der Fenster und Türen sind mit Perimeterdämmstreifen ca. 8x18cm und einer ca. 10 cm breiten PVC-Isolierung d = 1,2 mm gegen den Verblender zu dämmen.		
	100 m	.....	.....
01.06.01.0130	**Wärmedämmung 140mm, 035** in zweischaligem Mauerwerk mit Luftschicht Drahtanker, aus mineralischen Kerndämmung mit Luftschicht nach DIN 1053, Teil 1, Abschnitt 8.4.3.3 unter Beachtung der EnEV sowie der DIN 4108 wie folgt herstellen: Kern-Dämmplatte aus Glaswolle mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V., gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q; Einseitig mit hellem Glasvlies kaschiert; Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit Lambda = 0,035 W/mK nach DIN EN 13162; Anwendungsgebiet WZ nach DIN V 4108-10; Nichtbrennbar, Euroklasse A 1 nach DIN EN 13501; Grenzabmaße für die Dicken T 3 nach DIN EN 13162; Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162; Stärke: 1x 80 + 1x60mm im Verband nach Herstellerangaben liefern und mit der Vlieskaschierung nach außen verlegen. An der tragenden Wand Mörtelnasen und andere Unebenheiten entfernen. Die Kern-Dämmplatten auf die vorhandenen Mauerwerksanker dichtgestoßen mit versetzten Stößen aufstecken. Auf die Mauerwerksanker sind Kunststoffscheiben, Mindestdurchmesser 5 cm so weit aufzuschieben, dass sie die Dämmplatten stramm in ihrer Lage festhalten, ohne dass ein Matratzeneffekt entsteht. Dann eine Kunststoff-Tropfscheibe 20 mm auf die Anker bis zur Luftschichtmitte schieben. Danach die Anker mind. 25 mm rechtwinklig abbiegen.		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Dübeldrahtanker in gesonderter Pos. Alles nach Herstellerangaben in fix und fertiger Arbeit liefern und einbauen.

310 m² ....

01.06.01.0140 **Dämmstein Verblender**

Perimeter-Schaumglasplatte, Höhenausgleich, frostbeständig, Wanddicke 11,5cm, 11,3 cm hoch nach Zeichnung und Zulassungsnummer als erste Verblenderschicht auf StB-Decke einbauen.

Wärmeleitwert : lambda = 0,05 W/mK, Druckfestigkeitsklasse: 1,7N/mm²

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

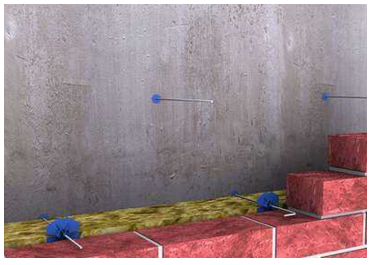
80 m ....

01.06.01.0150 **Dübeldrahtanker aus Edelstahl (SA200)**

Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA aus Edelstahl , beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln. Sofern in der bauaufsichtlichen Zulassung nicht anderes geregelt ist, gelten folgende Anforderungen zur Befestigung der Drahtanker.

vertikaler Abstand: höchstens 500 mm
horizontaler Abstand: höchstens 750 mm
7 Anker/m² im Feld
Durchmesser: 4mm;

Anzahl der erforderlichen Drahtanker entsprechend Gebäudehöhe H ca. 7m, Schalenabstand 18cm, Windlastzone WLZ 2, Geländekategorie GK II muss den Vorgaben der Ankerzulassung entsprechen. Zusätzlich sind an allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) drei Anker je Meter Randlänge anzuordnen.



Schalenabstand 180 mm

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

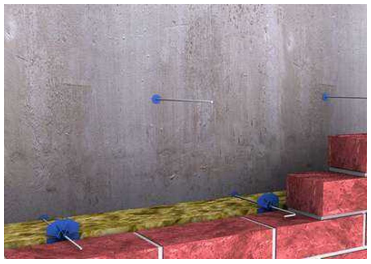
OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	40 m²	.....	.....

01.06.01.0160 **Dübeldrahtanker aus Edelstahl (SA200)**

Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA aus Edelstahl , beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Holz einschrauben. Sofern in der bauaufsichtlichen Zulassung nicht anderes geregelt ist, gelten folgende Anforderungen zur Befestigung der Drahtanker.

vertikaler Abstand: höchstens 500 mm
horizontaler Abstand: höchstens 750 mm
7 Anker/m² im Feld
Durchmesser: 4mm;

Anzahl der erforderlichen Drahtanker entsprechend Gebäudehöhe H ca. 7m, Schalenabstand 18cm, Windlastzone WLZ 2, Geländekategorie GK II muss den Vorgaben der Ankerzulassung entsprechen. Zusätzlich sind an allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) drei Anker je Meter Randlänge anzuordnen.



Schalenabstand 180 mm

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

	16 m²	.....	.....

01.06.01.0170 **PVC-Noppenbahn**

PVC-Noppenbahn als mechanischer Schutz der Dämmung (u.a. gegen Erdreich),
Zuschnitt: 50cm

	10 m²	.....	.....

Summe 01.06.01	**Vorleistungen Verblendarbeiten**	.....

01.06.02 **Verblendarbeiten**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Verblendarbeiten
Verblendarbeiten nach Verarbeitungshinweise des Herstellers für Fassadenklinker in sichtseitige Verarbeitung mit nachträglicher Verfugung!

01.06.02.0010 **Liefern Herstellen von Verblendmauerwerk**

Verblendschalenmauerwerk mit Ziegelverblender nach EC6, DIN EN 1996/2NA nach Wahl des Bauherrn, Schalenabstand 200 mm, vor Außenwand, Klinker DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung. Die Verblendschale ist als freistehende Vorsatzschale vor einer 14cm starken Wärmedämmung + 4cm Luftschicht zu erstellen. Dämmung wird gesondert vergütet. Sie ist mittels Drahtanker mit der Hintermauerung zu verbinden. Anker und Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA in gesonderter Position. Alle Fugen sind flankensauber mindestens 1,5 tief auszukratzen. Reinigung u. nachträgliches Verfugen wird gesondert vergütet. Nicht vermörtelte Stoßfugen gem. DIN 1053 für Be- und Entlüftung sind mit Stoßfugenlüfter zu versehen und in den Einheitspreis einzurechnen. Maßnahmen zur Umverankerung des Fassadengerüst in die Stoß- u. Lagerfugen ist im Zuge des Aufmauerns zu erstellen, Abrechnung in gesonderter Position.

Mauerwerksdicke 11,5 cm, NF (240/115/71),
Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2,

Ausführung im sog. "wilden Verband",
Arbeitshöhe bis i.M.: ca. 7,50 m,
Einbau von Sonderziegeln und Fertigteilen, wenn erf., werden in gesonderter Position vergütet.

Verblendklinker ABC Klinkergruppe
Fabrikat-Typ: aquaterra Stromboli
Art. Nr.: 334505
Klinkerformat (LxBxH): NF, 240/115/71mm
Farbe: rötlich

einschl. Frachtkosten frei Baustelle ist einzukalkulieren,
liefern und fachgerecht nach Herstellerangabe herstellen

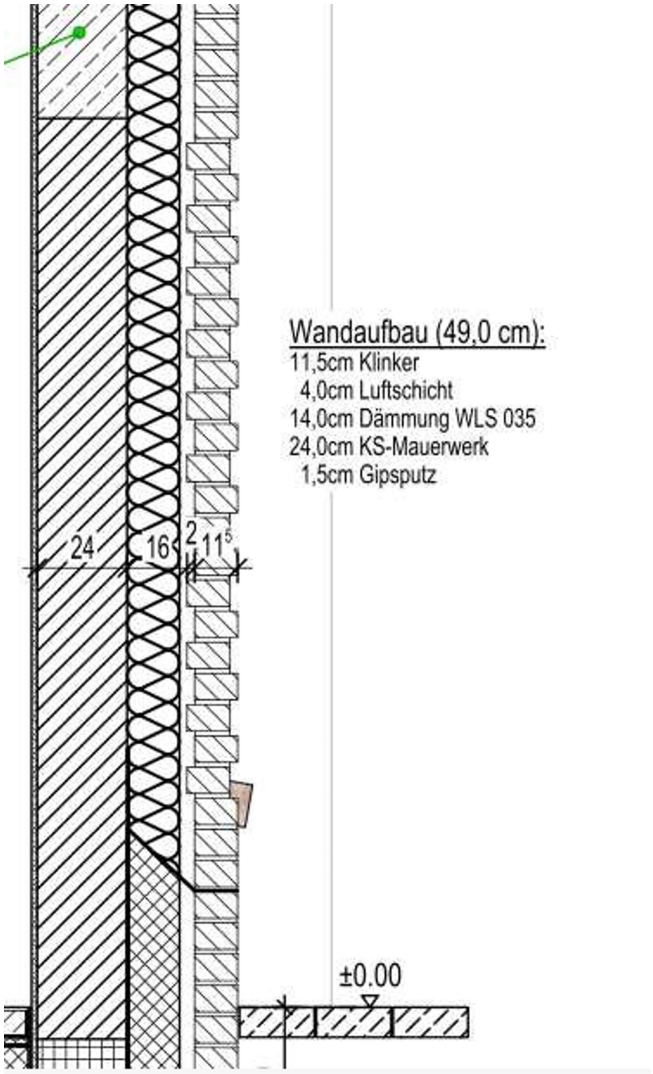
Nach Wahl und nach <u>Freigabe</u> des Bauherrn
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

275 m² ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.02.0020 **Zulage für Herstellung des Verblenders als Relief**

Verblendmauerwerk in Teilbereichen lt. Ausführungsplanung in jeder 2. Schicht um ca. 1,5cm versetzt zurück mauern



20 m² ....

01.06.02.0030 **Öffnungen aller Größen anlegen**

Öffnungen im Klinker-Verblendmauerwerk aller Größen anlegen, hochführen und für die Überdeckung mit Stürzen bzw. mit Abfangkonstruktionen vorbereiten, als Zulage zum Klinker-Verblendmauerwerk.

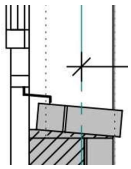
Abrechnung, Öffnungen größer 2,50m², kleinere Öffnungen werden in der Fläche übermessen, sind somit abgegolten und werden nicht gesondert vergütet. Sohlbank und Sturz werden gesondert vergütet.

48 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.02.0040 **Fensterbänke bis 24cm**

Fensterbänke als Rollschicht erstellen
bis T= bis 24cm

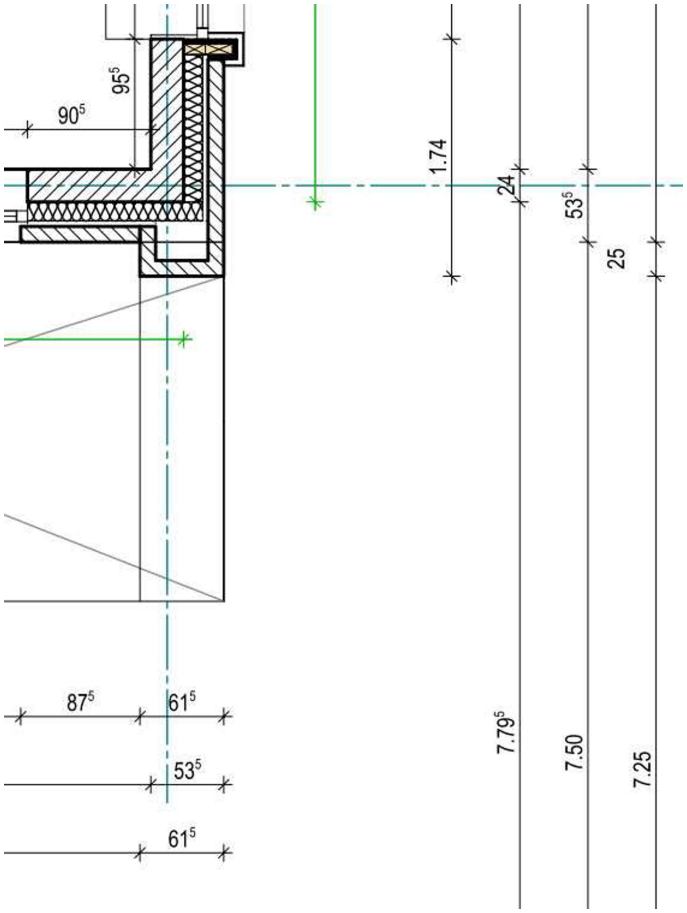


Bereich Mensa

23 m ....

01.06.02.0050 **Pfeiler bis 65cm breite herstellen**

Anlegen und lotrechtes Hochführen von Pfeilern
im Verblendmauerwerk, Pfeiler auf den Außenecken
im Wandmauerwerk bis ≤ 65 cm Breite.
Pfeiler ca. 25cm rausgestellt lt. Ausführungsplanung.



13 m ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.02.0060	**Umverankerung Fassadengerüst** In die Position sind die Maßnahmen zur Umverankerung des Fassadengerüst nach DIN 4420 im Zuge des Abbaus der Fassadenrüstung, nachträgliches Einsetzen und Verfugen von Verblendklinkern an den Stellen, an denen die Rüstung am Rohbau befestigt ist. **10 St**	.....	.....
01.06.02.0070	**Aussparungen anarbeiten** Zunächst Zulage für Weglassen von Steinen im Bereich späteren Einbauten/ Stahlkonsolen, Gerüstverankerungen einschl. der Zulage für das spätere Anarbeiten und Verfugen von Verblendklinkern, Einzelgröße der Flächen: ca. 4-6 Steine, nach Angabe **5 St**	.....	.....
01.06.02.0080	**Sockelklinker anarbeiten** wie vor, jedoch im Bereich bodentiefer Fenster u. Türelemente. Diese sind im Zuge der Mauerarbeiten mit lehmhaltigen Sand lose mit dem Hauptmauerwerk aufzumauern, für die nachträgliche bauseitige Abdichtung der bodentiefen Fenster u. Türelemente sind diese Steine zu entfernen. Nach den Abdichtungsarbeiten ist das Verblend-mauerwerk fachgerecht beizumauern. Einzelgröße der Flächen ca. 6-9 NF-Steine. Nach Angabe in mind. zwei Arbeitsschritten **20 St**	.....	.....
	Klinkerabfangung Ausführung nach statischer Berechnung aus WMP!		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.02.0090 **Sturzbewehrung Öffnungen i.L. bis 1,135m**

zum Verblendmauerwerk (NF) für das Übermauern von Öffnungen, als freitragende Sturzbewehrung, E 235, LB 050
einschl. Rückverankerungsbügel einschl. Zulagen

liefern u. fachgerecht montieren

Bereich: Tür- und Fensteröffnungen i.L.bis 1,135m

3 m ....

01.06.02.0100 **Winkelauflager L_Winkel i.L. bis 2,26m**

Winkelauflager als Überbrückungswinkel bei z.B. Fensteröffnungen ohne weitere Befestigung an das Hintermauerwerk

Auflagerbreite: 90mm
Öffnungsbreite: bis 2,26 m
Mindestauflager: 11,5cm
Material: Nichtrostender Edelstahl
Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) I-V
Nachweis: statische Berechnung

23 m ....

01.06.02.0110 **Wandabfangung mit Winkelkonsolanker**

Wandabfangung mit Winkelkonsolanker
Standardlänge + Ergänzungslängen
mit bauaufsichtlich zugelassenem Tragankerkopf

Wandabstand: bis 18cm,
Verblendsteindicke: 11,5cm,
einschl. Verbindungsmittel lt. Produktdatenblatt
Nachweis: statische Berechnung
liefern und fachgerecht einbauen.

Bereich: Sitzfenster

4 m ....

Einbauten / Aussparungen herstellen und schließen
Aussparungen beim Aufmauern herstellen und nach Montage der Einbauteile, nach Freigabe mit Ziegelmauerwerk fertigstellen. Zunächst Zulage für Weglassen von Steinen im Bereich einer bauseitigen Unterkonstruktion einschl. der Zulage für das spätere Anarbeiten und Verfugen von Verblendklinkern, Einzelgröße der Flächen ca. 6-9 Steine.

Nach Angabe

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.02.0120 **Stoßfugenlüfter**

Herstellen von Stoßfugenlüfter
"Bienenbeisser" Fugenlüfter, Abstand
e <=1,5m, bei Pfeilern mind. 2 St

passend zum Verblender/Fuge nach Wahl des Bauherrn (Kunststoff)
mit/nach dem aufmauern einsetzen

70 St ....

Verfugung

01.06.02.0130 **Musterfugen ca. 1m² groß herstellen**

für die Verfugung sind Musterfugen in den Verblender einzubauen um in Absprache mit dem Bauherrn die Farbe festlegen zu können.

3 St ....

01.06.02.0140 **Reinigen der Verblendschale**

Alle groben Verschmutzungen sind mit Spachtel oder Holzbrettchen zu entfernen. Die Fassadenflächen sind abzubürsten, auch müssen die Fugen von allen losen Mörtelresten gesäubert werden. Reinigen der Fassade, nach trockener Vorreinigung, mit Wasser und Bürste, evtl. unter Zusatz von Tensiden und Enthärtern.

275 m² ....

01.06.02.0150 **Verblendmauerwerk verfugen**

Nachträgliches Verfugen des Verblendmauerwerks, im "wilden Verband", Fuge leicht zurückliegend (1 bis 2 mm zurückspringend wie in Mustertafel zu sehen), mit Fugenmörtel MG III, Farbton nach Wahl, mit wasserabweisendem Zusatzmittel, Normalformat (240/115/71 mm). inkl. aller Einbauten, Versprünge usw..

Für die nachträgliche Verfugung und den Farbton sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn Muster anzulegen und vom Architekten des AG bemustern zu lassen.

Vor Einbringen des maschinell gemischten Fugenmörtels ist die Fassade bei trockener Luft und Temperaturen von mehr als 22 °C, vorzunässen. Der Fugenmörtel muss mit dem Mauermörtel eine durchgehende und homogene Mörtelschicht ohne Fehlstellen bilden. Der Fugenmörtel ist entsprechend der Herstellerangaben verarbeitungsgerecht (erdfeucht bis schwachplastisch) anzumischen. Die Konsistenz des Mörtels ist während der Verfugung nicht zu verändern. Mit Fugenmörtel der MG III nach DIN 1053 verfugen. Fugenmörtel in 2 Lagen frisch in frisch und kräftig verdichtend einbügeln. Die Fuge muss bündig mit den Steinkanten ausgeführt werden.

Frisch verfugte Wandflächen vor frühzeitiger Austrocknung schützen. Bei

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

ungünstiger Witterung (trocken und warm) ist Nachbehandlung mit Wasser (Nebeldüse) durchzuführen.

Fabrikat - Typ: Fertigfugenmörtel VM-UA Ausblühungsarm (UA)

Farbe nach Wahl des Bauherrn aus zuvor hergestellten Musterfugen Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

275 m² ....

01.06.02.0160 **Ausfugen der Leibungen**

Ausfugen der Leibungen
bis T= 11,5cm, sonst wie vor

75 m ....

01.06.02.0170 **Zulage für Verfugung des Relieffmauerwerk**

20 m² ....

01.06.02.0180 **Fensterbänke fugen**

Fensterbänke fugen
bis T=24cm wie vor fugen.

20 m ....

01.06.02.0190 **Vertikale Dehnungsfugen**

Herstellen von vertikalen Bewegungsfugen mit dauerelastischen Masse abgestimmt in Farbe und Besandung auf die Hauptverfugung. Vertikale Dehnungsfugen im Ziegel-Verblendmauerwerk nach einem vorher erarbeiteten Dehnungsfugenkonzept (WMP) zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale in einer Dicke von ca. 10-15 mm anlegen und fluchtgerecht hochführen.

Fugenflanken vorbereiten, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnungsfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, zu schließen Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand), Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen.

Farbe : wie Mörtelfuge (rot)
Breite : ca. 10 bis 15 mm
Musterfläche als Probe bzw. nach Angabe.

20 m ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.06.02.0200 **Horizontale Dehnungsfugen**

wie zuvor, jedoch horizontale Dehnungsfugen im Bereich der Edelstahlkonsolen nach Bedarf, gemäß WMP

1 m ....

Summe 01.06.02 Verblendarbeiten .....

Summe 01.06 Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung .....

01.07 **Gründung**

Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten
Bestandteil des Vertrages werden die Beschreibung der Leistung, die besonderen Vertragsbedingungen, die zusätzlichen Vertragsbedingungen, die zusätzlichen technischen Vorschriften, die Bedingungen der VOB/B und die Vorschriften der VOB/C.

Mit den im Leistungverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgegeben ist. Sie beinhalten Lieferung und Einbau des Materials, Ausschalen und reinigen, geeignete Unterstützungen, Tragerüste und Abspannungen, sowie sämtliche notwendigen Arbeits- und Schutzgerüstbauarbeiten. Vorhaltekosten, notwendige Hilfskonstruktionen, soweit im Leistungstext nichts anderes beschrieben ist.

Die Leistungen sind getrennt nach Beton, Schalung, Bewehrung (Beton- und Formstahl) und Einbauteilen ausgeschrieben und abgerechnet. Eine Unterteilung nach Geschossen wurde nicht vorgenommen, soweit nicht anders beschrieben. Kleinstmengen werden nicht gesondert benannt und auch nicht besonders vergütet. Alle sichtbar bleibenden Betonflächen sind an den Ecken durch Dreikantleisten zu brechen.

Zur Herstellung des Betons ist, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, Normenzement nach DIN 1164 zu verwenden. Zementart, falls nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis beschrieben, nach Absprache mit der Bauleitung.

Zusatzmittel zur Verbesserung der verschiedenen Eigenschaften des Betons bedürfen, falls nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis beschrieben, der Genehmigung der Bauleitung.

Der im Leistungsverzeichnis als Ortbeton bezeichnete Beton ist, wenn nicht

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

anders vorgeschrieben, ein Frischbeton, der in Bauteilen in die endgültige Lage eingebracht wird und dort erhärtet.

Die Ausbildung und das Schließen von Arbeitsfugen, die statisch nicht erforderlich sind, die sich aus Betonierabschnitten ergeben, in allen Stahlbetonbauteilen einschließlich die in WU-Beton-Bauteilen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen und zu Beginn der Rohbauarbeiten mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. Die Abdichtung der Arbeitsfugen in WU-Beton-Bauteilen -Anforderungen: Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklasse 1 ist nach DAfSt-b-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie) mittels Fugenabdichtungen für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit auszuführen; geeignet für Wasserwechselzonen. Vom Auftragnehmer sind dem Auftraggeber rechtzeitig Konstruktionsdetails zu den Arbeitsfugen, die sich aus der Technologie ergeben zu übergeben.

Aufwendungen für geplanten Winterbau zur Fertigstellung der Arbeiten sind einzukalkulieren. Termine sind dem Bauablaufplan zu entnehmen.

Zusätzlich Vorbemerkungen Stahlbetonbauarbeiten

02.3 Stahlbetonfertigteile
Für Stahlbetonfertigteile gilt der Angebotspreis für Herstellung, Lieferung und Montage einschließlich Hilfs- und Schutzgerüste, Montagehalterungen sowie Kraneinsatz und das Verschließen der Transportöffnungen.

02.4 Betonarbeiten/Betonüberwachung
bei Forderung gemäß Baugenehmigung

Kosten für die Überwachung von Beton auf Baustellen nach DIN 1045-3 und Zement-Merkblatt Betontechnik sind einzukalkulieren. Dies gilt für alle Betone (nach Tafel 2: Überwachungsklassen für Beton) mit Anforderungen an Überwachungsklasse 2

Mit dieser Position sind alle Kosten, die aus den Überwachungsklassen 2 entstehen, abgegolten.

Sämtliche notwendige Kosten, die für den Bieter daraus entstehen (zum Beispiel Kosten für die Eigen- und Fremdüberwachung, erhöhte Kosten beim Einbau, Dokumentation) sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gemäß Bauregelliste des Deutschen Institut für Bautechnik darf Beton der Überwachungsklasse 2 nur von Baufirmen hergestellt und verarbeitet werden, die dafür die erforderlichen Voraussetzungen besitzen und denen diese Voraussetzungen von einer anerkannten überwachenden PÜZ-Stelle im Rahmen eines Überwachungs- und Zertifizierungsverfahren bestätigt wurde.

Zum Abschluss der Arbeiten ist dem Bauherrn durch den Bieter eine komplette Dokumentation in 3-facher Ausfertigung in schwarzen Ordnern mit Ordnerrücken nach Vorgabe der Bauüberwachung sortiert mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern, sowie 2-fach als Datenträger im PDF-Format zu übergeben, die folgende Unterlagen enthalten muss:

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

-Unterlagen über Maßnahmen vor Beginn der Betonierarbeiten
-Bestätigung Anmeldung
-Nachweis über die vertragliche Vereinbarung mit Betonprüfstelle E, sowie aktenkundige Mitarbeiterschulung, Geräteprüfungen
Transportbeton: Betonsortenverzeichnis des Transportbetonwerkes, Ergebnisse der Eignungsprüfung des TB-Werkes zu den vereinbarten Betonsorten, Fahrzeugverzeichnis des TB-Werkes
Prüfpläne zur Absicherung der geforderten Prüfnachweise
Betonieranweisungen
Betoniertagebuch, sortenbezogen
Lieferscheine, sortenbezogen, in separatem Ordner
Prüfergebnisse (Frisch- und Festbetonprotokolle)
Überwachungsberichte der PÜZ-Stelle einschl. Nachweis der Erfüllung der Auflagen und der Bestätigung zur Führung des Übereinstimmungszertifikates.
Ergebnismeldungen nach Abschluss der Betonierarbeiten
Abschlussbericht der PÜZ-Stelle

Sämtliche o.g. Dokumente sind der Bauleitung des AG zusätzlich als Kopie zeitnah vor- bzw. nach erfolgter Ausführung zu übergeben.

Kosten für die Überwachung nach Überwachungsklasse 1 sind in die jeweiligen Betonpositionen mit einzurechnen.

02.5 Preisinhalte
Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der IN-Vorschriften: Ergänzend zu Nr. 4.1 DIN 18331 gelten als Nebenleistung:
- Das Einlegen von einfachen Dreikantleisten in die Schalung zur Kantenausbildung der sichtbaren Stützen und Unterzüge.
- Das Herstellen von Arbeitsfugen, die sich aus dem Arbeitsablauf des Auftragnehmers ergeben.
- Bei Fertigteilen, auch bei Filigrandecken und -wänden, die werkseitig eingebrachte Bewehrung, die Schalung, das Herstellen der Auflager mit Ausnahme spezieller Gleitlager oder Knoten, das Vergießen montagebedingter Aussparungen sowie das Schließen der Fugen an der Untersicht bei Decken und der Stoß- und Lagerfugen bei Wänden mit Ausnahme von Bewegungsfugen.
- Bei Spannbetonfertigteilen die Spannarbeiten einschließlich Spannstähle, Spannglieder und Hilfsmaterialien bei sofortigem Verbund.
- Das Entfernen belassener Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen nach Aufforderung durch die Bauleitung.
- Das Entfernen von Halterungen für Konsolgerüste.
- Das Mitbenutzen von Gerüsten des Auftragnehmers während dessen Tätigkeitszeitraumes durch andere Auftragnehmer, sofern keine Behinderungen entstehen.
- Der Schutz des Betons gegen Austrocknen (besonders bei warmer Witterung).
- Das Kühlen des Betons bei Gleitbauweisen.
- Das Reinigen von Fugen - bei Bedarf auch das Beseitigen von Betonbrücken - wenn Maßnahmen des Schall- und Wärmeschutzes ausgeschrieben oder aus den Plänen zu erkennen sind. Das gilt analog bei der Ausbildung von Gerbergelenken.
- Das Ausschalen, auch wenn das im Leistungsverzeichnis nicht erwähnt ist. Die Leistung entfällt nur dann, wenn "verlorene Schalung" ausgeschrieben

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

ist, über deren örtliche Anwendung hat sich der Auftragnehmer im Zweifel mit der Bauleitung abzustimmen.
- Auf- und Abbau sowie Vorhaltung von Montagehalterungen für Fertigteile
- Bei Unterfahrungen von Fundamenten oder beim Einziehen von Decken die nachträgliche kraftschlüssige Verbindung mit Quellmörtel.
- Das Entfernen der Hartschaumkerne von Ankerschienen nach dem Ausschalen; die Schienen sind zu säubern. (Dies gilt auch für die bauseits bereitgestellten Ankerschienen wie z. B. für die Aufzüge etc.)
- Hilfskonstruktionen, wie Hilfsstützen, nach dem Ausschalen oder Unterstützungen von Stahlbeton- und Filigrandecken.
- Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder ggf. durch Abkleben.
- Statische Nachweise für den Montagezustand und für die Anschlag- (Lastaufnahme-) Vorrichtungen bei Stahlbetonfertigteilen.
- Statik: Durchstützungen sind jeweis für die darunterliegende Geschossdecke nach statischer erfordernis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Schalung

01.07.0010 **Schalung, verloren**

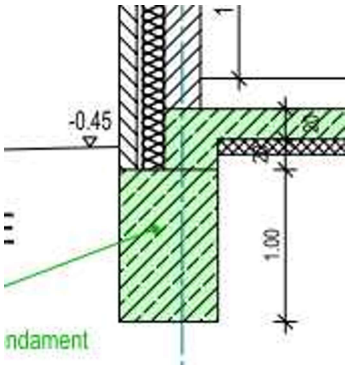
Schalung von Gründungsbauteilen aller Art,
als verlorene Schalung.

80 m² ....

01.07.0020 **Schal.Bodenplatte**

Schalung der Bodenplatte,
im Erdreich herstellen.

Bauteilhöhe 'bis 0,40m'.



36 m² ....

01.07.0030 **Aussparungen in Bodenplatte**

für Entwässerungsleitungen herstellen.
Größe: bis B= 0,30, L= 0,30, H= 0,20m

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	13 St	.....	.....
	Beton der Sohlplatte		
01.07.0040	**StB-Streifenfundamente C 20/25 XC 2** Einzel- u. Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht od. Trennlage betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Beton : C 20/25 Expositionsklasse : XC 2 Abmessung : BxH: bis 65x110 cm		
	63 m³	.....	.....
01.07.0050	**Bestandsfundament mit Beton unterfangen, C 20/25 XC 2** Einzel- u. Streifenfundamente aus Stahlbeton, Bestandsfundament im Anbaubereich in Absprache mit der Bauleitung lt. Statik mit unbewehrtem Beton unterfangen. Je nach Situation kann dies durch die Erstellung der neuen Fundamente nötig werden. Beton : C 20/25 Expositionsklasse : XC 2 Länge ca. 3,00m		
	1 m³	.....	.....
	Beton der Sohlplatte		
01.07.0060	**Sauberkeitssch. Beton D bis 5 cm** Ortbeton der Sauberkeitsschichten, aus unbewehrtem Beton als Normalbeton DIN 1045 C16/20 (XO) Dicke bis 5 cm. Bereich Sohle		
	17 m3	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.07.0070 **StB-Sohle C20/25 XC2 WU**

StB-Sohle aus Stahlbeton als wasserundurchlässiger Beton, auf Schutzschicht bzw. Dämmung, planeben einbauen und Oberfläche glatt abziehen. Toleranzen: DIN 18 202, Tabelle 3 /Zeile 2a. Abdeckung mit Folie, wässern etc. ist einzukalkulieren. Schalung, Bewehrung sowie notwendige Fugenbänder, Quellbänder in gesonderter Position.

Beton : C20/25
Expositionsklasse : XC1 oben, XC2 unten WU
Plattendicke: d= 20cm

Beanspruchungsklasse 2 (WU-Richtlinie)
Nutzungsklasse B (WU-Richtlinie).

Bereich: Gründungsbauteile

60 m³ ....

Sonstiges

01.07.0080 **Mehrspartenhauseinführung**

für Gebäude ohne Keller
Mehrsparten-Hauseinführung als Reihen-Ausführung
inkl.
1x Set Mantelrohrendstopfen 2704 DN 75 f. G/W/E/T
4x Verbindungsmuffe 2726 DN 75/90,
zugelassen nach: DVGW-VP 601
gas- und druckwasserdicht, 100%ige Gewerketrennung
bestehend aus:
Basic-FUBO-E-R4+ (Rohbauteil)
- 4-fach Reihen-Futterrohr
einseitig mit PE-Deckel verschlossen
- 1 Aufstellvorrichtung zur Fixierung
- 4 Mantelrohre mit auszugsicherer
Steckverbindung - 4x DN 90 schwarz
6 Meter Biegesteif
Basic-MB-R4+ (Installationsteil)
- Abdichtung zum Rohrbauteil Basic-FUBO-E-R4+
- Abdichtung der einzelnen Gewerke
ausgelegt für:
1x RMA 1" und Schuck 1" (DN25)
1x Wasser (32-50mm)
1x Energie (26-36mm)
1x Telekom:
(19-22, 14-18, 3x 7-13 und 2x 5-7 mm)
Liefern und nach Herstellerangabe gemäß Planung einbauen.

1 St ....

Summe 01.07 Gründung .....

01.08 **Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Schalung		
01.08.0010	**Schalung für Stahlbetonstützen,** Schalung für Aufkantungen für unterschiedliche Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht, SB II. Abrechnung je Ansichtseite versch. Querschnitte : (BxH): ab 24 x bis 90cm Wandstärke: 24cm		
	75 m²	.....	.....
01.08.0020	**Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger,** Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Schalung für Aufkantungen für unterschiedliche Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 42,5cm Unterkante Unterzug ca. 2,60m		
	7 m²	.....	.....
01.08.0030	**Schalung der Ringbalken** Schalung für unterschiedliche Aufkantungen Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht auf Mauerwerk Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 42,5cm		
	65 m²	.....	.....
01.08.0040	**Wanddurchbruch 250 bis 1.000 cm²** Herstellen von Wandöffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Nach Rohrinstallation TGA mit Beton der Betongüte der Wand schließen Wanddurchbruch bis 1 m², Decken/Wandstärke bis 30 cm.		
	2 St	.....	.....
01.08.0050	**Schlitze 100 cm²**		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Ausbilden von waagerechten und senkrechten Schlitzen in den Beton- und Stahlbetonbauteilen mittels einlegen von Holzleisten oder dergl. Querschnitt : bis 100 cm²		
	10 m	.....	.....
01.08.0060	**Schließen der Aussparungen**		
	Schließen der Aussparungen/Schlitze/Löcher/Durchbrüche nach Fertigstellung der Installationsarbeiten mit Beton C 25/30 XC1, einschl. Schalung. Abrechnung nach verbleibendem Restquerschnitt.		
	5 m²	.....	.....
01.08.0070	**Zulage**		
	zu vor beschr. Schalung für unterseitige Sturzschalung, H 2,60m		
	40 m²	.....	.....
01.08.0080	**Schalung Giebelräm 35°**		
	Schalung für unterschiedliche Aufkantungen Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 24cm Bereich: Hauptdachgiebel mit bis zu 35° Dachneigung		
	45 m²	.....	.....
01.08.0090	**Schließen der Aussparungen**		
	Schließen der Aussparungen/Schlitze/Löcher/Durchbrüche nach Fertigstellung der Installationsarbeiten mit Beton C 25/30 XC1, einschl. Schalung. Abrechnung nach verbleibendem Restquerschnitt.		
	10 m²	.....	.....
	Beton der Wände u. Stützen		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0100	**StB-Stützen und Ringbalken, raumhoch** Herstellen von Stützen u. Pfeilern aus Stahlbeton, Beton wie Position StB-Wände Querschnitt der Pfeiler und Ringbalken (BxT): gemäß Ausführungsplanung		
	20 m³	.....	.....
01.08.0110	**StB-Giebelrähm 35°** Herstellen von Ringbalken/Giebelrähm aus Stahlbeton, Beton wie Position StB-Wände u. Decken Querschnitt der Balken (BxT): 20/24cm Einbauhöhe bis ca.6,0m OK-Geschossdecke ca.90lfdm in versch. Längen		
	4 m³	.....	.....
01.08.0120	**Leerrohre DN35 als Zuleitung für Schalter und Steckdosen** In Betonwände Leerrohre nach Vorgabe des Elektrikers liefern und einbauen Die Leerrohre sind nach oben in die Dachschräge zu führen.		
	18 m	.....	.....
01.08.0130	**Schalterdosen für Schalter und Steckdosen** In Betonwände nach Vorgabe des Elektrikers liefern und einbauen In die Dosen sind die zuvor eingebauten Leerrohre mit einzuführen		
	14 St	.....	.....
Summe 01.08	**Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken**		.....
01.09	**Stahlbetondecken**		
	Beton der Decken		
01.09.0010	**Deckenplatte C20/25 o. Schalung, (Pos.12)** Decken aus Stahlbeton als Geschoßdecken, Kragplatten usw., mehrachsig gespannt, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche planeben abgezogen und rau abgerieben; Schalung, Bewehrung sowie Abstellen mit Dämmstreifen in gesonderter Position. Deckendicke: h= 20 cm, OK +2,80 m Beton: C20/25 - XC1		

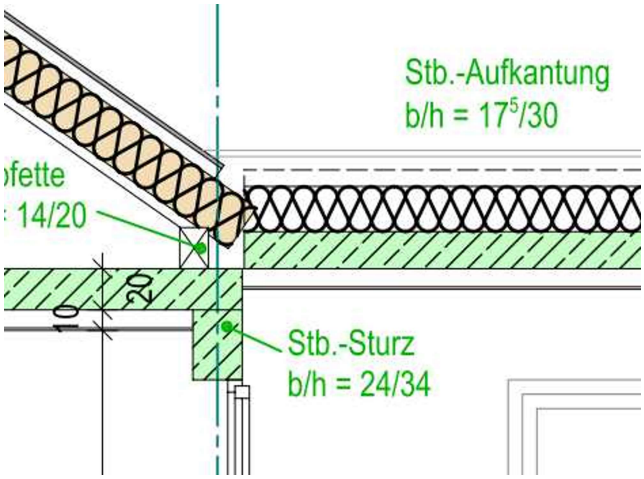
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Berech: Decke ü. EG/ Neubau

23 m³ ....

01.09.0020 **Herstellen von Deckenversprüngen**

Herstellen von Deckenversprüngen, Höhe des Versprungs (Unter- und Oberseite jeweils): von 0 - 30 cm, einzurechnen sind alle Maßnahmen zum Schalen der versetzen Stirnseiten der Decken und der Mehraufwendungen des Betoneinbringens des Deckenbetons.



2,75 m ....

Schalung

01.09.0030 **Schalung Deckenplatten, glatt**

Schalung für Massivdeckenplatten, Kragplatten, Podeste etc., glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, für spätere malermäßige Nachbehandlung, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten.

Höhe: bis 2,80 m Betonunterseite

105 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.09.0040	**FT-Elementdecken** Ausführung der Decken mit FT-Elementdecke, glatt einschl. WMP und aller Einsparungen bei der Schalung Zielsetzung ist eine Oberfläche zur bauseitigen, malermäßigen Nachbearbeitung mit spachteln der Plattenstöße und einfachem Anstrich Bereich: Flur und Küche/Technikraum **105 m²**	.....	.....
01.09.0050	**Abstellschalung Plattenränder, gerade** Schalung für sämtliche Plattenränder von Boden, Decken- und Fundamentplatten, rau, einhäuptig. Plattenstärke: 20 cm **17 m²**	.....	.....
01.09.0060	**Schalung für Deckenversprünge bis 25cm** für unterschiedliche Höhen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht. Höhe einschl. Deckenrand: 5 - 20 cm. Abgerechnet werden die geschalten Flächen einschl. Deckenrand. **1 m²**	.....	.....
01.09.0070	**Deckenschalung anarbeiten rechteckig** Schalung für Deckenaussparungen und Durchführungen wie Stützen u. dergl. in verschiedenen Abmessungen anarbeiten **8 St**	.....	.....
01.09.0080	**Sockelplatte (Wärmepumpe)** Sockelplatte (Wärmepumpe) Fundament für Wärmepumpe im Außenbereich erstellen Aufstellort: lt. Ausführungsplanung im Außenbereich neben dem Gebäude Abmessung: 1000x1000mm **1 St**	.....	.....
01.09.0090	**Schallentkopplungsmatten,**		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Schallentkopplungsmatten, unter Maschinenfundamentplatten, Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: ..... Dicke 1 cm.		
	4 m²	**.....**	**.....**
	Deckendurchbruch StB-Decke nach statischer Angabe, aus den Plänen HKLS & ELT Decke ü.EG u. 1.OG - bis D=28cm		
01.09.0100	**Deckendurchbruch 250 bis 1.000 cm²**		
	Herstellen von Decköffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Nach Rohrinstallation TGA mit Beton der Betongüte der Wand schließen Wanddurchbruch bis 0,30 x 0,30m, Decken/Wandstärke bis 20 cm.		
	8 St	**.....**	**.....**
01.09.0110	**Deckendurchbruch 1.000 bis 2.500 cm²**		
	Leistung wie vor beschrieben, jedoch Wanddurchbruch bis 0,35 x 0,65m.		
	1 St	**.....**	**.....**
01.09.0120	**Deckendurchbruch Bodentreppe**		
	Herstellen von Decköffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Deckendurchbruch 80x140cm Decken/Wandstärke bis 20 cm.		
	1 St	**.....**	**.....**
Summe 01.09	**Stahlbetondecken**		**.....**
01.10	**Bewehrung & Verschiedenes**		
	Bewehrung		

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.10.0010		**Betonstahl BSt 500 S (A)**		
		Betonstahl BSt 500 S (A), alle Durchmesser, für Bauteile in Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und verlegen entsprechend den Bewehrungsplänen und nach Angabe des Statikers. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten, Verschnitt wird nicht vergütet.		
	5,5	**t**	**.....**	**.....**
01.10.0020		**Betonstahl BSt 500 M (B)**		
		Betonstahlmatten BSt 500 M (B), als Lager- und Listenmatten für Bauteile in Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und verlegen entsprechend den Bewehrungsplänen und nach Angabe des Statikers. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten, Verschnitt wird nicht vergütet.		
	6,5	**t**	**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.10.0030 **Anschlusspunkt für Sparren und Untergurt wie folgt herstellen**

Stahlteil lt. Statikunterlage (Plan-4) liefern herstellen und in Betonbalken mit einbetonieren.
Ausführung in grundierter Form.
Stahlteil in Abstimmung mit Zimmerer herstellen.

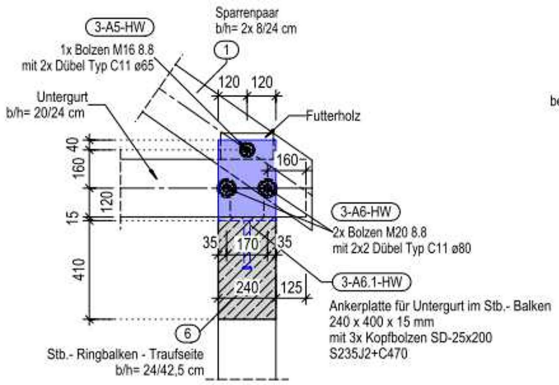
Auszug aus Statik:

Detail-7 Pos. 3-A5-HW u. 3-A6-HW, M.1:20

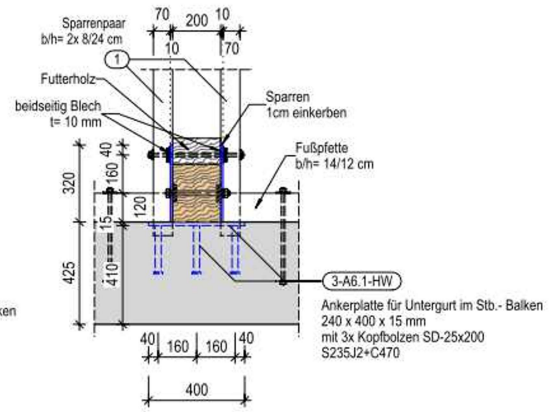
Anschluß Sparrenpaar an Fußpunkt u. Untergurt an Fußpunkt Hängewerk

(Maße in mm)

Schnitt



Ansicht



Hinweis:
Im Bereich der Ankerplatte ist die Bügelbewehrung mit einem Abstand ≤ 10 cm zu verlegen

Bereich: Fußpunkte der Hängewerke

6 St ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

01.10.0040 **Anschlusspunkt für Mittelpfetten wie folgt herstellen**

Stahlteil lt. Statikunterlage (Plan-4) liefern herstellen und in Betonbalken mit einbetonieren.
Ausführung in grundierter Form.
Stahlteil in Abstimmung mit Zimmerer herstellen.
Einbaureihenfolgen beachten.

Auszug aus Statik:

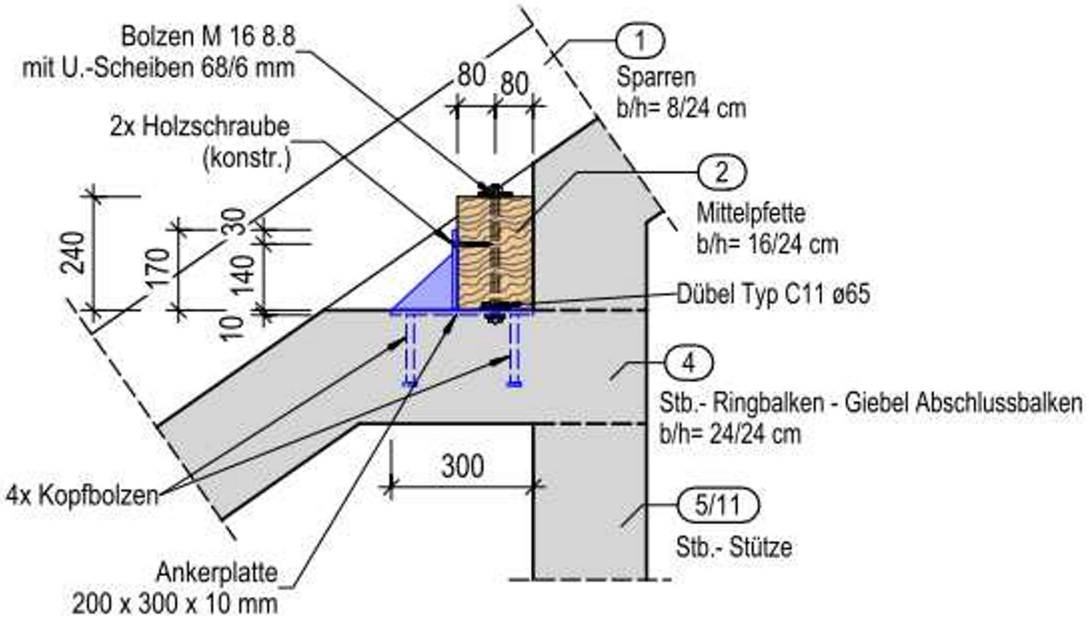
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Detail-11 Pos. 3-A10, M.1:20

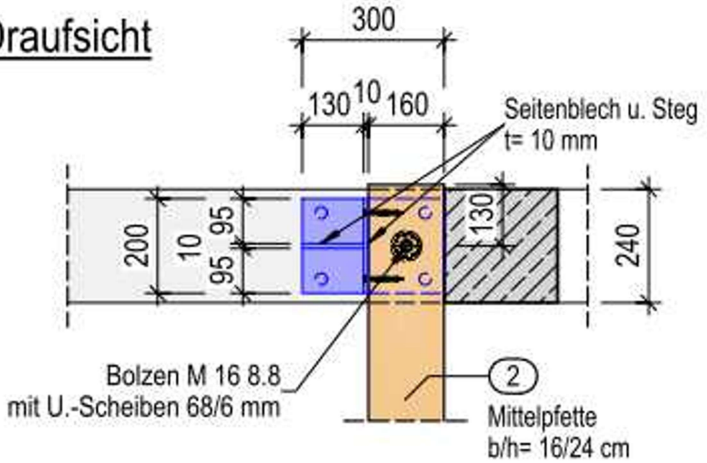
Auflager Mittelpfette auf Giebel

(Maße in mm)

Ansicht



Draufsicht



Bereich: Giebel

4 St ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.10.0050	**Kleineisenteile, unbehandelt** Kleineisenteile, unbehandelt Kleineisenteile, grundiert für unterschiedliche Gewerke, liefern und maßgenau nach Angabe einbauen, Einbauhöhe : bis ca. 4,0 m Stahlgüte : S235JR Alte Bezeichnung : St 37-2 Stückgewicht : bis ca.10 kg **100 kg**	.....	.....
01.10.0060	**Mehrpreis Kleineisenteile, verzinkt** Mehrpreis Kleineisenteile, verzinkt wie zuvor, jedoch feuerverzinkt. **100 kg**	.....	.....
Summe 01.10	**Bewehrung & Verschiedenes**		.....
01.11	**Gerüstbauarbeiten** **Fassadengerüst/ Arbeitsgerüst 100cm** Gerüststellung mit Gerüstüberlassung ab ca. Start Verblendarbeiten und Zimmerer Mai 2027 bis ca. September.2027 (ca. 20 Wochen)		
01.11.0010	**Fassadengerüst, längenorientiert LK4** Standgerüst, längenorientiert, als Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“ Arbeitsgerüst in Abstand für Pos. Auslagergerüste fachgerecht einrüsten einschl. Vorhalten der Abdeckung, Umwehrung sowie der Gerüstbohlen für 2,00 m Höhenabstand und Bordbrett. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Abrechnung nach VOB - Einrüstfläche/Fassade. Für den ordnungsgemäßen Zustand entsprechend den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft ist der Unternehmer verantwortlich. Arbeitsgerüst, Breitenklasse W09 0,90 <1,20m, Lastklasse 4, Tragfähig bis 300kg/m² Gebäudeangaben: sh. oben "Grundangaben Gerrüststellung" **475 m²**	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11.0020	**vorgenanntes Gerüst** Gerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen (ca. 6 Monate) **9500 m2Wo**	.....	.....
01.11.0030	**Auslagergerüste 30cm** von ca. 30 cm Breite als Zulage zu vorgen. Pos. im Bereich Dachüberstand entlang der Traufen, (Kein Dachüberstand) Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Ausleger: bis 30cm **115 m**	.....	.....
01.11.0040	**vorgenanntes Auslagergerüst** Auslagergerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 40 Wochen **2300 mWo**	.....	.....
01.11.0050	**Auslagergerüste 70cm** von ca. 70 cm Breite als Zulage zu vorgen. Pos. im Bereich "ohne Verblender" (6.Gerüstebene für Arbeiten am Dach) oder in der Glasfuge, alternativ zum Raumgerüst (zwischen Fassadengerüt Haus B und Haus C. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Ausleger: bis 70cm **100 m**	.....	.....
01.11.0060	**vorgenanntes Auslagergerüst** Auslagergerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Gebrauchsüberlassung: 10 Wochen		
	400 mWo	.....	.....
01.11.0070	**Überbrückung bis ca. 4,0m** Überbrückung von Durchfahrten, Eingängen, nicht tragfähigen Bauteilen u. dgl. in der Gerüstkonstruktion mit Traversen überbrücken für eine freien Zugang zum Gebäude Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Überbrückungsbreite: bis 4,0m Gerüstgruppe: Grp.: 4 - 100cm Maurergerüst		
	1 St	.....	.....
01.11.0080	**vorgenannte Überbrückung** Überbrückung wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 40 Wochen		
	20 StWo	.....	.....
01.11.0090	**Dachfanggerüsten** Ausbau von Arbeitsgerüsten zu Dachfanggerüsten nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“ Vorhandenes Arbeitsgerüst der Pos in der obersten Gerüstlage zum Dachfanggerüst nach DIN 4420-1 „Schutzgerüste“ durch Einbau von Schutzwänden aus Schutznetzen/Geflechten und Belagteilen ausbauen. OK min. 1,0m über Traufenhöhe inkl. Fangnetz während der gesamten Standzeit vorhalten und betreiben. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung.		
	105 m	.....	.....
01.11.0100	**vorgenanntes Fangnetz** Fangnetz wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 40 Wochen		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2100 StWo	.....	.....
01.11.0110	**Gerüsttreppenturm für Außengerüst** Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“, als Aufstieg zum Alu-Treppenläufen, geschlossene Belagsflächen, ebene Podeste als Zugang zu höher gelegenen Arbeitsplätzen liefern, aufbauen,während der gesamten Standzeit vorhalten und betreiben (Vorhaltung in gesonderter Pos.). Gerüsttreppenturm in das Gerüst der Pos 10 integriert als Modulgerüst, Lastgruppe 3 , einschließlich Außen- und Innengeländer mit entsprechenden Halterungen erstellen, vorhalten und wieder entfernen. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Gebäudehöhe/Traufe Dachebene: bis 6m in 3 Ebenen Beispielbild:  Bereich: BTC Neubau		
	1 St	.....	.....
01.11.0120	**vorgenannter Gerüst-Treppenturm** Treppenturm wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 40 Wochen Bereich: BTC Neubau		
	20 StWo	.....	.....
	Gerüst sonstiges		
01.11.0130	**Gerüst Innenumwehrung** Umwehrung Fassadenöffnungen Zusätzlicher Seitenschutz (bei einem Abstand zwischen Belag und Bauwerk von mehr als 0,30 m oder Abstuzgefahr >=2,0m) einbauen. 10 Wochen vorhalten und nach Elementmontage (Fenster/Tür) wieder entfernen.		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	50 m	.....	.....
01.11.0140	**Gerüstüberprüfung** wöchentliches Überprüfen aller vorgenannten Gerüste, Gerüstteile und Umwehrungen durch einen Sachkundigen überprüfen und ggf. umgehendes nachbessern. Die Leistung endet jeweils mit Rückbau. Die Mängelfreibestätigung ist 1x wöchentlich im Bautagesbericht zu dokumentieren.		
	20 StWo	.....	.....
Summe 01.11	**Gerüstbauarbeiten**		.....
01.12	**Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)** Hinweis Regieanweisungen/ Stundenlohnarbeiten (siehe Titel 9.01 "Regiearbeiten") Umbau der Gerüste, auf Anweisung der Bauleitung, zum Versetzen der Auslagergerüste oder Umsetzen der Gerüstverankerung, wenn hierfür eine Extraanfahrt nötig ist, u.ä. An-, u. Abfahrzeiten werden nicht extra vergütet.		
01.12.0010	**Facharbeiterstunden (Gerüstbau)** Facharbeiterstunden Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten und Fahrzeiten.		
	10 Std	.....	.....
01.12.0020	**Helferstunden (Gerüstbau)** Helferstunden Stundenlohnarbeiten eines Hilfsarbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten und Fahrzeiten.		
	10 Std	.....	.....
Summe 01.12	**Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)**		.....
01.13	**Putzarbeiten (Innenputz)** Hinweis Kalk-Zementputz:		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Innenwandoberflächen werden grundsätzlich >=15mm in Quallitätsstufe Q2 ausgeführt, jedoch als Erhöhte Anforderung an die Ebenheit mit +/-3mm/m. ALLE = Sämtliche Oberflächen anderer und eigener Unternehmen sind sorgfältigst und ausreichend zu schützen!!!! Die Baustelle ist allabendlich zu reinigen. Die Ausführung hat mit Putzlehren zu erfolgen.

01.13.0010 **Baustelleneinrichtung Putzunterhaltung**

während der gesamten Bauzeit vorhalten und betreiben inkl. aller Nebenarbeiten wie allseitiges abkleben und abdecken mit Folie sowie Gerüststellung.

1 psch ....

01.13.0020 **Vorbereitung des Putzgrundes**

Innenwandputz, einschl. der erforderlichen Reinigung des Putzgrundes für KS-Wände sowie Rückseite von 2 DF Verblendsteinen, als 2-lagigen Kalkzementputz mit Wasser.

360 m² ....

01.13.0030 **Innenwandputz geglättet auf Mauerwerk**

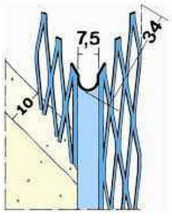
DIN 18 550 einschl. der erforderlichen Vorbereitung und Grundierung des Putzgrundes für Wände Putzhöhe bis 2,80m, geglättet. Erhöhte Anforderung an die Ebenheit +/-2mm. in der Fläche sind hierfür Innenputzprofile als "Putzlehre" einzukalkulieren.
Putzgrund Mauerwerk, saugfähig, rauhflächig,
Unterputz aus Putzmörtel (P II) CS II
Oberputz aus Putzmörtel (P II) CS III

Putzdicke: 15mm
Bauteil: Wand

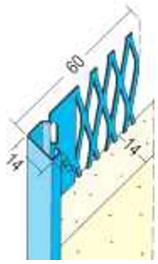
360 m² ....

01.13.0040 **Innenwandputz geglättet auf Beton**

DIN 18 550 einschl. der erforderlichen Vorbereitung des Putzgrundes wie entgraten,reinigen, entfetten.
Haftgrundierung Fabrikat: Knauf - Betokontakt o.glw. für betonierte Wände. Erhöhte Anforderung an die Ebenheit +/-2mm. in der Fläche sind hierfür Innenputzprofile als "Putzlehre" einzukalkulieren.
Putzhöhe bis 2,8 m
geglättet
Putzgrund Beton, gering saugfähig,
Unterputz aus Putzmörtel (P II) CS II
Oberputz aus Putzmörtel (P II) CS III

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	200 m²	.....	.....
01.13.0050	**Putzträger** aus Drahtziegelgewebe bzw. Rippenstreckmetall Befestigung an Mauerwerk/Beton und vorputzen		
	10 m²	.....	.....
01.13.0060	**Gittergewebe** zu vorbeschriebenem Putz für Putzbewehrung aus Armierungsgittergewebe aus Mineralfasern / Kunststofffasern in rissgefährdeten Bereichen in Streifen bis 35cm einbetten.		
	25 m	.....	.....
01.13.0070	**HWL Platten 30mm** statt Putzträger (Keine Zulage!) in Streifen an Wand u. Decke Befestigung an Mauerwerk/Beton und vorputzen		
	5 m²	.....	.....
01.13.0080	**Eckschutzschienen** Eckschutzwinkel aus verzinktem Drahtrichtwinkel in versch. Längen an Kanten im Innenbereich mit Befestigungsmittel nach Herstellerangaben und Wahl des AN, in Wand einbauen. Beispielbild:  		
	200 m	.....	.....
01.13.0090	**Putzabschlussschiene** sonst wie vor, als Begrenzung verschiedener Bauteile oder für Sichtfugen im Innenbereich Beispielbild:		

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR



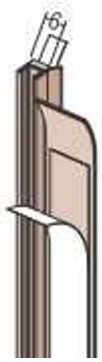
50 m ....

01.13.0100 **Anputzdichtleiste an Fenster u. Türen**

sonst wie vor, als Begrenzung verschiedener Bauteile. Selbstklebende Anputzleiste aus PVC mit Schutzlippe und abreißbarer Klebelasche für Folienabdeckung. Schaumstoffband selbstklebend, geschlossenzellig. Profilbreite 6 mm für den Innenputz an Fenster u. Tür.

Selbstklebende Anputzdichtleiste aus PVC mit angenähtem alkalibeständigen Glasfasergewebe, Schutzlippe und abreißbarer Klebe- lasche für Folienabdeckung. Schaumstoffband selbstklebend, geschlossenzellig. Profilbreite 9 mm für Leibungsputz

Beispielbild

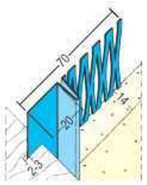


50 m ....

01.13.0110 **Schattennutprofil**

sonst wie vor, als Begrenzung verschiedener Bauteile oder für Sichtfugen im Innenbereich

Beispielbild:

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
			
	10 m	.....	.....
01.13.0120	**Schattenfuge versiegeln,** Einbauort: Durchbruch		
	10 m	.....	.....
01.13.0130	**Ausgleichsputz** Ausgleichsputz bei Unebenheiten in der Fläche des Putzuntergrundes über +/-10mm. Die Ausführung des Ausgleichsputzes darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung erfolgen. Putzuntergrund Beton, KS-Stein Mörtelgruppe: CS II Oberfläche rauh abgezogen		
	50 m²	.....	.....
01.13.0140	**Haftbrücke auf Wand** Volldeckende Haftbrücke auf Wände mit schlechter Untergrunderscheinung. Die Ausführung darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung erfolgen. Putzuntergrund Beton, KS-Stein Mörtelgruppe: Kunstharz-Additiv/ MG CS III Dicke: 5mm		
	50 m²	.....	.....
01.13.0150	**Zulage Zementputz** Zementputz für Nassräume mit erhöhter Anforderung an die Ebenheit		
	25 m²	.....	.....
Summe 01.13	**Putzarbeiten (Innenputz)**		.....
01.14	**Regiearbeiten**		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Hinweis Regieanweisungen/ Stundenlohnarbeiten

VOB-Teil B - §15 - Stundenlohnarbeiten
"Sämtliche Regiearbeiten sind vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung ausdrücklich anzuzeigen!" Meisterstunden werden nur für Arbeiten anerkannt die ausdrücklich von Meisterhand erbracht werden müssen und mit der Bauleitung abgestimmt sind. Sonstige Stundenlohnarbeiten sind je nach Anforderung zu koordinieren.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Beauftragung einer Regieanweisung durch den Auftraggeber oder durch den im Auftrag des Auftraggebers tätigen Bauleiters ausgeführt werden. Über die geleisteten Arbeitsstunden sind werktäglich Stundenlohnzettel und Materialnachweise der Bauleitung zur Anerkenntnis vorzulegen. Mit dem Einheitspreis für die Stundenlohnleistungen sind alle damit verbundenen Aufwendungen des Auftragnehmers für Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle, Stoffkosten der Baustelle, Kosten der Einrichtungen, Geräte, Werkzeuge, Maschinen und maschinellen Anlagen der Baustelle, Fracht-, Fuhr- und Ladekosten, Sozialkassenbeiträge und Sonderkosten, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung entstehen, mit angemessenen Zuschlägen für Gemeinkosten und Gewinn (einschließlich allgemeinem Unternehmerwagnis) abgegolten.

Die Regieanweisung durch AG oder BL ist immer im Bautagesbericht aufzuführen. Der Regiebericht dazu erfolgt dann innerhalb drei Kalendertage nach Ausführung der Stundenlohnarbeiten zur Unterschrift. Das unterschriebene Original ist der Schlussrechnung beizufügen. Es werden nur unterzeichnete und rechtzeitig eingereichte Regieberichte verrechnet! Verbrauchsmaterial wird, wenn nicht gesondert beschrieben oder bauseits zur Verfügung gestellt, entsprechend auf dem Regiebericht aufgeführt und abgerechnet. Verbrauchsaufmaß ist fortlaufend zur Ordnungszahl im LV nach den Stundenlohnarbeiten aufzuführen.

01.14.0010 **Facharbeiterstunden**

Facharbeiterstunden
Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis
auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.

25 Std ....

01.14.0020 **Helferstunden**

Helferstunden
Stundenlohnarbeiten eines Hilfsarbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis
auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.

25 Std ....

01.14.0030 **Auszubildender 3.Lehrjahr**

Auszubildender 3.Lehrjahr

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Stundenlohnarbeiten eines Auszubildenden 3.Lehrjahr für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.		
	10 Std	.....	.....
01.14.0040	**Material Regiearbeiten**		
	Der Materialverbrauch ist auf dem Regiebericht festzuhalten. Für die vorgen. Regiearbeiten sind zunächst 2.500,-€ einzutragen.		
	1000 St	.....	.....
01.14.0050	**Gerät ohne Bedienpersonal - Rüttler**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - Rüttler Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltezeit, sowie Betriebs,- Wartungs,- Energie,- und Reparaturkosten, ohne Nebenkosten. Flächenrüttler - Verdichtungsleistung ca.,75 - 1,30 Tonnen		
	1 h	.....	.....
01.14.0060	**Gerät ohne Bedienpersonal - Bagger**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - Bagger wie zuvor beschrieben für: Hydraulikbagger mit Überlastwarneinrichtung und Tieflöffel 0,4cbm, Leistung: 40kW		
	10 h	.....	.....
01.14.0070	**Gerät ohne Bedienpersonal - Frontlader**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - Frontlader wie zuvor beschrieben für: Frontlader, Luftbereift Leistung: 45-75 kW		
	1 h	.....	.....
01.14.0080	**Gerät ohne Bedienpersonal - LKW**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - LKW wie zuvor beschrieben für: LKW Nutzlast: 7,5t		
	1 h	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.14.0090	**Gerät ohne Bedienpersonal - Baukran** Kranstunden für Hebe- u. Materialtansporte für andere Gewerke, nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
01.14.0100	**Gerät ohne Bedienpersonal - Theodolith** für Einmessarbeiten nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
01.14.0110	**Gerät ohne Bedienpersonal - Laser** für Einmessarbeiten nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
01.14.0120	**Gerät ohne Bedienpersonal - Elektro-Stemmhammer** nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
01.14.0130	**Gerät ohne Bedienpersonal - Tauchpumpe** nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
01.14.0140	**Kranstellung** Kran Verlängerungswoche über die Bauzeit des Rohbaues hinaus, zur Nutzung von anderen Gewerken.		
	3 Wo	.....	.....
01.14.0150	**Kranbedienung** Zulage Bedienpersonal zu Position "Kranstellung", Abrechnung nach Stunden für Nutzer anderer Gewerke.		
	5 Std	.....	.....
Summe 01.14	**Regiearbeiten**		.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.15	**Regiearbeiten - sonstiges**		
01.15.0010	**Bautüren** Fachgerechter Einbau von provisorischen Stahlblechtüren in bauseitigen Öffnungen. Die Türen müssen stabil, witterungsbeständig und sicher sein. Das seitliche verschließen/ anpassen der Türöffnung bis BxH 1,85m bis 2,50m mit Holzverkleidung ist einzukalkulieren. Die Türen sind während der Bauphase vorzuhalten und zu betreiben. Sie dienen der Zutrittskontrolle in einzelne Bauteilabschnitte. Alle Türen sollen beidseitig einen Drücker erhalten, PZ vorgerüstet und mit gleichschließenden Zylindern je mind. 3 Schlüssel auszustatten. Liefern, nach Angabe montieren und vorhalten		
	1 St	.....	.....
Summe 01.15	**Regiearbeiten - sonstiges**		.....
Summe 01	**Mensa Darme**		.....
02	**Mensa Gauerbach**		

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN Gauerbach

Bauvorhaben: Neubau einer Mensa an der Grundschule in Gauerbach

Bauherr: Stadt Lingen
Elisabethstraße 14-16
49808 Lingen

Bauort: Am Birkenhain 19A
49811 Lingen

Die Baustelle:

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR



Anbau einer Mensa auf dem Schulhof der Grundschule Gauerbach.
Die Zufahrt erfolgt über eine Baustraße von hinten auf das Baufeld.
Schulbetrieb findet während der Bauzeit weiterhin statt. Besonders während der Stoßzeiten am Morgen und mittags ist auf den Schülerverkehr zu achten. Sobald der Durchbruch hergestellt ist, ist auch hier besondere Vorsicht geboten.

Zeichnungen und sonstige Unterlagen über die Baumaßnahme liegen dieser Leistungsbeschreibung in digitaler Form bei. Die Planverteilung erfolgt ausschließlich digital als PDF- oder DWG-Datei.

Die Projektbauleitung nutzt die Software "PlanFred" zur Baudokumentation. Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Nutzung der Software für die projektrelevante Kommunikation und Dokumentation Die Nutzung ist, nach Einladung und Anmeldung, für den AN kostenlos.

Der Auftragnehmer hat für das Bauvorhaben umgehend nach Beauftragung einen projektverantwortlichen Bauleiter (AN) zu benennen, der fließend Deutsch spricht und es ist eine verbindliche E-Mail-Adresse anzugeben, bei der gesichert ist, dass der E-Mailverkehr täglich von diesem Bauleiter (AN) kontrolliert, gelesen und ggf. bearbeitet wird.

Der Bauleiter AN hat sich an den gemeinsamen wöchentlichen Baubesprechungen oder Zusatzbesprechungen zur Klärung von

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Detailfragen, insbesondere während der Montagephase zu beteiligen. Objektüberwachung und örtliche Bauleitung behalten sich vor, einen festen wöchentlichen Termin anzusetzen. Falls nichts anderes genannt wird, ist als Treffpunkt die Baustelle vorgesehen. Entstehende Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Es handelt sich um ein Grundschulgebäude. Arbeiten werden zeitweise im laufenden Schulbetrieb stattfinden. Vorgegebene Baustelleneinrichtungsflächen sind einzuhalten.

Mit der Schlussrechnung einzureichende Unterlagen (digital):
1. Fachbauleitererklärung und Fachunternehmererklärung
2. Material- und Qualitätsnachweise
3. Entsorgungsnachweise
4. Lieferscheine
5. Werkpläne, wenn erf.
6. Statische Nachweise
7. Behördliche Abnahmen, wenn erf.
8. sonstige erforderliche Nachweise
9. Wartungs-, Reinigungs-, Pflegehinweise
10. Abrechnungsrelevante, prüffähige Zeichnungen und Pläne (Aufmaße)

Für die Baumaßnahme wird ein Sigeko eingesetzt: SiGeKo Bert Goldschweer
Stadtentwässerung Lingen Goldschweer@stadtentwaesserung-lingen.de
Waldstraße 31, 49808 Lingen (Ems) 0591 96344-20

02.01 **Baustelleneinrichtung**

Hinweis Baustelleneinrichtung
Sämtliche Hydranten, Schieber, Schächte sollen zugänglich Bleiben.

02.01.01 **Baustelleneinrichtung**

02.01.01.0010 **Baustelleneinrichtung**

Die Baustelleneinrichtung ist für folgendes Gewerk herzustellen:
- Rohbau- u. Abbrucharbeiten

Einrichten der Baustelle,
Baustelleneinrichtung nach genehmigtem Baustelleneinrichtungsplan, für alle Bauphasen, erstellen, teilweise umsetzen einschl. aller erford. Nebenleistungen, Anschlüssen sowie anfallenden Kosten und Gebühren. Evtl. behördliche Genehmigung ist vom Auftragnehmer selbstständig einzuholen. Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen des Rohbaus erforderlichen:

- Verkehrssicherungsmaßnahmen
- Baustraßen gemäß Baustelleneinrichtungsplan
-1 Baukran (Anbau Mensa). Das Erdreich ist zur Aufstellung der Kranauflager auf dem Schottergrund eigenverantwortlich auf Eignung hinsichtlich Tragfähigkeit zu prüfen. Die Stellfläche für den möglichen Kranstandort ist im Baustelleneinrichtungsplan als Platzhalter eingezeichnet. Sind Begrenzungen der Schwenk- und Auslegerbereiche des Krans erforderlich, sind diese durch systemzugelassene elektrische Steuerung, mit optischem- und akustischem Warnsignal, funktionsfertig herstellen. Hinweis:
- Betonverteiler

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

- Lager- und Arbeitsplätze
- Tagesunterkünfte als Baucontainer
- Sanitäreinrichtungen: Dixi o.ä. mit Möglichkeit zum Hände waschen
- Geräte und Maschinen
- Hebe- und Transporteinrichtungen
- Gerüste für die eigene Leistungserbringung im inneren des Gebäudes
(Hinweis: Fassaden- und Dachrandgerüste für Folgegewerke sind in einem gesonderten Titel in diesem LV erfasst)
- Absturzsicherungen gem. den UVV und der Bauberufsgenossenschaft einschl. Vorhaltung über die eigene Vertragsdauer zur Mitbenutzung durch andere Unternehmer, Rückbau nach Anweisung der Bauleitung.
- Beschilderungen (Flucht/Rettungswege)
- Schnurgerüste und Einmessarbeiten
- Verteilung und Anschlussleitungen für Bauwasseranschluss-Entnahmestellen.
- Bauabwasser: Abwasseranschlüsse liegen entlang des Gebäudeumrisses; falls für die eigenen Arbeiten der Abwasseranschluss benötigt wird, ist die Erstellung eines provisorischen Anschlusses, inkl. Behördliche Genehmigung und dessen Rückbau hier einzukalkulieren.

Für den gesamten Baubetrieb sind entsprechende Materialien und Gerätschaften so einzukalkulieren, einzurichten, vorzuhalten, warten und zu betreiben, dass ein ungestörter Bauablauf gemäß Bauzeitenplan erfolgen kann. Das allabendliche Abschließen und Absichern der Baustelle ist, bis Fertigstellung der Putzarbeiten bzw. Fertigstellung der Verblendarbeiten und Gerüstrückbau, Aufgabe des AN und ist hier entsprechend einzukalkulieren. Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung. Die Säuberung der Zufahrtsstraßen ist ständig sicherzustellen und durchzuführen. Die Verkehrsregelung durch den AN zu den Baustellen Zu- und -Abfahrten sind hier einzukalkulieren.

Das Wiederherstellen aller für die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommenen Flächen (öffentliche und nichtöffentliche) wie Wege, Platzflächen, etc. entsprechend dem ursprünglichen Zustand (vor den Arbeiten) ist einzukalkulieren. Flächen um das Gebäude sind dem geplanten Geländeverlauf mit angrenzenden Flächen einzuebnen, und von jeglichem Schutt, Unrat, Materialresten etc. zu befreien.

Die Höhenlage der Auffüllungen erfolgt nach Angabe der Fachbauleitungen.

Statische und gründungstechnische Berechnungen für das Aufstellen von Baucontainern, Kräne u. dgl. sind in den Preis einzurechnen. In den Preis einzurechnen sind alle Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, einschließlich der genehmigungstechnischen Abwicklung.

Der Auftragnehmer ist mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten und dem Baufortschritt. Alle aus dem, mit dem Bauherrn abgestimmten, Logistikkonzept und Baubeschreibung, hervorgehenden Erfordernisse / Erschwernisse sind hier einzukalkulieren.

1 psch ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.01.01.0020 **Baustelleneinrichtung vorhalten u. betreiben**

Baustelleneinrichtung wie zuvor beschrieben vorhalten, betreiben einschl. allabendliches Abschließen der Zufahrtstore.

Das Schließen und absichern der Baustelle ist bis nach den Putzarbeiten einzukalkulieren. Eine Nachfolgeregelung wird dann mit der Bauleitung getroffen.

Beginn der Vorhaltung ab Februar 2027
bis Baufertigstellung November 2027

Vorhaltung Dauer: ca. 10 Monate

10 St ....

02.01.01.0030 **Baustelleneinrichtung räumen**

Baustelleneinrichtung wie zuvor beschrieben räumen.

1 psch ....

02.01.01.0040 **Höhenangabe "Meterriss"**

Höhenangabe "Meterriss"
rechtsverbindliche Höhenangaben nach Rohbaufertigstellung, 1,0m OKFF, auf bauseitigen Gebäudebezugspunkt bezogen, an Wand mit deutlich gekennzeichneten Markierungsplättchen unterputztauglich in fix und fertiger Arbeit nach Angabe der Bauleitung liefern und montieren.

Der Bauunternehmer bekommt vom Bauherrn (AG) den „bauseitigen Gebäudebezugspunkt“ nach Überprüfung der örtlichen Höhen (Maßhaltigkeit der vorh. Sohlplatte) freigegeben. Dies wird gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung (AG) vorbereitet und dient als „Urmeterriss“ für die weiteren Bezugspunkte dieser Position.

3 St ....

02.01.01.0050 **Reinigung der Baustelle - "Besenrein"**

Pauschale für die einmal wöchentliche Reinigung des Gebäudes und der Baustelle einschl. Beseitigung des Bauschuttes und der Beseitigunggebühr während der gesamten Bauzeit. Für die Sauberkeit auf der Baustelle ist der ständig anwesende Polier zuständig und verantwortlich. Er ist gegenüber den Handwerkern der Nachfolgefirmen in vorgenannter Sache weisungsbefugt. Die wöchentliche Reinigung der Baustelle ist mit dem Abschluss der Putzarbeiten und der Abnahme durch die Bauleitung beendet.

Der Bauherr behält sich vor bei Nichterbringung dieser Leistung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

die Ausführung, nach Ablauf einer angemessenen Frist, von einen Fachdienstleister zu erbringen. Die Kosten hierfür werden dem AN in der SZ in Abzug gebracht

Dauer: ca. 10 Monate

1 psch ....

02.01.01.0060 **Reinigung der Baustraße**

Baustraßen oder als Baustraße genutzte vorhandene Pflasterung von baustellenbedingter Verschmutzung laufend reinigen, einschl. Maßnahmen gegen Staubentwicklung (Wassereinsatz).

Bereich: Zufahrt ,
Dauer: ca. 10 Monate

1 psch ....

02.01.01.0070 **Bauwasseranschluss**

Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung, an vorhandenen Unterflurhydranten, für Fremdfirmen nutzbar, herstellen, vorhalten, unterhalten, frostsicher verwahren, für Dritte unzugänglich durch Einhausung und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen.
Der Bauwasseranschluss ist so zu dimensionieren, dass die Baustelle und Containeranlage versorgt werden kann. Hierzu sind entsprechende Leitungslängen mit ausreichend vielen Abzweigungen sowie notwendige Schachtarbeiten (Bkl 3-5) sowie Verfüllarbeiten sind einzukalkulieren.

1x 1/2"
1x 3/4"

Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG inkl. aller Angaben lt. BE-Plan zu stellen.
Vorhaltedauer: ca.10 Monate

Verbrauchsabrechnung erfolgt ohne Zuschlag direkt an Bauherr.
(Baustromversorgung in gesonderter Position)

1 psch ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.01.01.0080 **Beweissicherung Zustandsprotokoll**

Vor Beginn der Ausführungsarbeiten ist über den Zustand der benachbarten Grundstücke, Gebäudeteile, Bauwerke und Verkehrswege gemeinsam mit dem Auftraggeber und Bauleitung ein Zustandsprotokoll zur Beweissicherung zu erstellen. Hier soll der Bauzustand benachbarter Gebäudeteile und Zuwegungen dokumentiert werden.

1 psch ....

02.01.01.0090 **Schlüsseltresor aus Stahl mit Zahlenkombination liefern anbringen und abschließend demontieren**

Schlüsseltresor sobald der Baukörper geschlossen ist für den reibungslosen Zugang zum Gebäude für alle Gewerke an eine mit der Bauleitung und dem Bauherrn abgesprochene Position montieren

1 St ....

Summe 02.01.01 Baustelleneinrichtung .....

02.01.02 **Baustromverteiler/Baubeleuchtung**

Technische Vorbemerkungen

Baustromversorgung erfolgt aus Bestandsgebäude.

Baustellenverteiler, Baubeleuchtung, Zwischenprovisorien und Vorabinbetriebnahmen, gemäß UVV, in Abstimmung mit der Bauleitung und dem SiGeKo. Alle Arbeiten zu diesem Titel sind in einem gesondertem Bautagesbericht zu erfassen.

Der Baustellenverteiler ist während der Bauzeit durch den AN zu erstellen und zu unterhalten.

Es können bereits benutzte, wiederverwendbare Materialien zum Einsatz gebracht werden, die nach Beendigung der Bauzeit wieder zurückgenommen werden müssen.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Materialien nach Beendigung der Bauzeit wieder kostenfrei zu zurück zubauen sind.

Verbrauchsabrechnung erfolgt ohne Zuschlag direkt zum Nachweis an Bauherr.

Ausführungszeitraum: ca. 10 Monate (ca. Februar 2027 bis Dezember 2027)

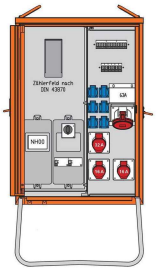
02.01.02.0010 **Baustellen, Etagenverteiler nach DIN-VDE 57 612**

Baustellen-Etagenverteiler nach DIN-VDE 57 612
Schutzart IP 43, Gehäuse aus Stahlblech, Anschluss-
leistung bis 44 kW

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Einbauten mindestens:
1 St Hauptschalter 80A
2 St Fi-Schutzschalter 4pol. 63/0,03 A, Typ "B"
(allstromsensitiv)
1 St CEE Steckdose 32 A
2 St CEE Steckdosen 16 A
6 St Schukosteckdosen einzeln abgesichert

Beispielbild:



Kompl. einschl. Sicherungszubehör,
Gesamt-Leihdauer 10 Monate (Februar 2027 - Dezember 2027)

Bereich: Außen

1 St ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.01.02.0020 **wie vor, jedoch Flächenverteiler**

Mobilverteiler Klein-Stromverteiler
400V 63A auf 16/32A CEE und
Schuko IP54 Vollgummiverteiler
2 m langes schwarzes Anschlusskabel
H07RN-F 5G 16 mm² mit Stecker 63A 5p 400V

Einbauten mindestens:
2x CEE-Steckdose 16A 5p 400V abgesichert über 2x LS 16A 3p C
3x Schutzkontakt-Steckdose 16A 250V IP54 abgesichert über 3x LS 16A 1p C
1x FI 63A/4/0.03A (TYP A 63AT) über alle Ausgänge

Beispielbild:



Ggf. mit Kettenbefestigung an den Baukörper.
Kompl. einschl. Sicherungszubehör, sonst wie vor
Gesamt-Leihdauer 8 Monate (Mai 2027 - Dezember 2027)

Bereich: Innen

1 St ....

Summe 02.01.02 Baustromverteiler/Baubeleuchtung .....

02.01.03 **Bauzaun**

Das CWL hat eigene Bauzaunelemente und stellt diese in Eigenregie inkl. Vorhaltung für den Neubaubereich auf. Ebenso stellt der Bauherr den geschlossenen Bauzaun in Richtung Parkplatz inkl. Vorhaltung für den Neubaubereich. Alle anderen Bereiche sind mit diesem Titel abzuarbeiten.

02.01.03.0010 **offener Bauzaun (Bph.2)**

mobile Fertigzaunelemente mit Betonstützfüßen.
Bestehend aus Stabgitterzaunelementen je ca.3,50x2,0m auf St-Betonfertigfüßen und mittels Pfostenklammern miteinander verschraubt verbunden. Ein Element ist mit Kette und Schloss (5xSchlüssel) als Bautor, alles während der gesamten Bauzeit vorhalten und betreiben, und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder restlos abbauen und abfahren. Der Bauzaun ist im Bereich von Verkehrswegen mit zugelassenen Reflektoren gem. TL Transportable Schutzeinrichtungen auszustatten.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Zaunhöhe: 2,00m, Bautor in gesonderter Position Zaun für die gesamte Bauzeit vorhalten. Demontage mit Fertigstellung der Außenanlagen. **175 m**	.....	.....
02.01.03.0020	**Zulage Bautor** wie zuvor beschrieben, Zwei Elemente als Bautor mit Kette und Zahlenschloss, statt Betonstützfuß hier Rollen anbringen. **2 St**	.....	.....
02.01.03.0030	**Zulage Sichtschutznetz für Bauzaun** Kunststoff umlaufenden Saum und Metallösen e= 50cm Oberfläche: weiß Gewicht: ca1,30kg/St liefern und montieren **30 St**	.....	.....
02.01.03.0040	**Bautür (Neubau)** in vorh. Massivwandöffnungen herstellen ca.1,13x1,95m inkl gleichschließende PZ-Schlösser mit mind. 10 Schlüssel **1 St**	.....	.....
02.01.03.0050	**Anprallschutz Baum** Bäume im Bereich der Baustellenzufahrt sichern. Eine gebundene Bretterummantelung um Bestandsbaum als Anprallschutz während der gesamten Bauzeit liefern u. montieren. Der Rückbau nach Fertigstellung der Gesamtbaumaßnahme. Durchmesser: bis 35m **5 St**	.....	.....
Summe 02.01.03	**Bauzaun**		.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.04	**Baustellenabfälle**		
	Baustellenabfälle Die nachfolgend beschriebenen Container unterstehen der Aufsicht der Bauleitung des Bauherrn und sind nach Aufforderung zu stellen bzw. abzufahren. Stellung der Schuttcontainer für die Dauer über die vertraglichen Ausführungsfristen hinaus vorhalten, unterhalten und beseitigen. Vorhaltung/Abrechnung ca. ab Putzarbeiten und Rückbau BE. Nur auf Anordnung der Bauleitung. Für im Zuge der Gebäudeherstellung anfallenden Abfälle wie z.B. nachträglich erstellte Deckendurchbrüche durch Installatonsfirmen HKLS und Elektro. Grundsätzlich ist jede Firma für die Entsorgung der eigenen Abfälle verantwortlich.		
02.01.04.0010	**Schuttcontainer vorhalten**		
	Schuttcontainer für nachfolgend beschriebene Massen inkl. aller Kosten. Aufstellungszeit- und Ort nach Angabe durch die Bauleitung bereitstellen. Containerinhalt : 10 m3 Grundvorhaltung : 2 Wochen		
	3 St	**.....**	**.....**
02.01.04.0020	**Schuttcontainer, Bauschutt**		
	Schuttcontainer, Bauschutt für unsortierte Bauschuttmasse, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.		
	10 to	**.....**	**.....**
02.01.04.0030	**Schuttcontainer Restmüll**		
	Schuttcontainer Restmüll Schuttcontainer für unsortierten Restmüll, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.		
	3 to	**.....**	**.....**
02.01.04.0040	**Schuttcontainer Holz**		
	Schuttcontainer Holz Schuttcontainer für unbehandeltes und behandeltes Holz, auf Nachweis nicht schadstoffbelastet, einschl. Entsorgung auf die entsprechende Deponie.		
	3 to	**.....**	**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.01.04	**Baustellenabfälle**		.....
Summe 02.01	**Baustelleneinrichtung**		.....
02.02	**Erdarbeiten**		
	Hinweis: Aushubmaterial: gem.- Bodengutachten Dr. Schleicher		
02.02.01	**Erdarbeiten**		
	Vorarbeiten		
02.02.01.0010	**Nivellier- und Abrechnungsplan** Erstellung eines Nivellier- und Abrechnungsplanes vor Ausführungsbeginn und dann nach Aushubarbeiten Gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung. Der Plan dient als Dokumentation und Abrechnungsgrundlage für sämtliche Erdarbeiten!		
	1 psch	.....	.....
	Anbau Mensa		
02.02.01.0020	**vorh. Pflaster aufnehmen** befestigte Flächen, Betonstein-H-Pflaster 8 cm aufnehmen, reinigen und auf Palette packen zum Wiedereinbau auf Parkflächen abstellen (ca. 50m) Fläche der Mensa, sowie Wege der SW- und RW-Leitungen		
	350 m²	.....	.....
02.02.01.0030	**Baustraße** teilweise verwinkelt, lt. Baustelleneinrichtungsplan herstellen Gekennzeichnete Fläche auf vorhandenen Boden mit ca. 20cm Schotter bzw. sauberen Bauschutt auffüllen. Die Baustraße ist für alle am Bau beteiligten Unternehmen fahrtüchtig zu unterhalten und am Ende der Bauzeit sauber abzuräumen.		
	350 m²	.....	.....
02.02.01.0040	**Oberboden H0 und H1 abfahren** Bodenaushub für Sohlplattenplanum abfahren		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	einschl. fachgerechter Entsorgung des Oberbodens. Boden in Teilen durchwurzelt, schwach steinig wie in Bodengutachten beschrieben. Höhen stark unterschiedlich, Abtrag von ca. 0,30m - 1,60m tiefe Abrechnung erfolgt nach Aufmaß an der Ausbaustelle. Anbau Mensa		
	475 m³	.....	.....
02.02.01.0050	**Einbau von Füllmaterial** unterhalb der Sohlplatte mit HKSt-Schotter (0-45) einbauen innerhalb der Fundamente einschl. Verdichtung. Verdichtungsgrad DPr 100 %. Schichtdicke ca. 30 cm		
	25 m³	.....	.....
02.02.01.0060	**Einbau von RC-Schotter** unterhalb der Sohlplatte sonst wie vor beschrieben.		
	40 m³	.....	.....
02.02.01.0070	**Füllboden unter Sohlpatte** Lehmfreien, verdichtungsfähigen Füllboden frei Baustelle liefern und als Bodenaustausch bis Unterkante Betonsohle/Dämmung u.d. Sohle waagerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100 %.		
	175 m³	.....	.....
02.02.01.0080	**Boden für Fundamente und Bankette** profilgerecht lösen, Aushub nach Abtrag des Oberbodens, Breite der Fundamentsohle ca. 0,65 m Aushubtiefe 0,50 m bis 1,00 m, Abrechnung nach Fundamentabmessung, Bodenklasse 3 / bzw. Schotterpolster Bodenaushub als Füllmaterial seitlich zwischenlagern und zwischen Fundamentbalkenrost einbauen. Verdichtungsgrad: DPr.:98% Verformungsmodul EV2: mind. 45MN/m2		
	40 m³	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.02.01.0090 **Feinplanum UK-Sohlplattendämmung**

+/- 2 cm unter Sohlplatte genau höhengerecht herstellen und gesamte Sohlenfläche bis zu einer Procterdichte von mind. 100 % verdichten.

345 m² ....

02.02.01.0100 **Feuchtigkeitssperre**

aus PE-Folie 0,2 mm dick gegen kapillare Bodenfeuchtigkeit liefern und fachgerecht mit mind. 25 cm Stoßüberdeckung verlegen.

345 m² ....

Pflaster für Erdarbeiten aufnehmen.

Neue Entwässerungsleitungen befinden sich auch unter vorh. Pflasterfläche. Die Entwässerung soll zeitlich mit dem Rohbau erstellt werden und steht somit der Baustellenentwässerung früh zur Verfügung.

02.02.01.0110 **Pflaster aufnehmen u. seitlich lagern**

vorh. Pflaster für Erdarbeiten aufnehmen
Betonrechteckpflaster aufnehmen, zur Wiederverwendung reinigen, seitlich auf Paletten lagern

150 m² ....

02.02.01.0120 **Gepflasterte Schlange aufnehmen und entsorgen**

Schlange auf einer Länge von ca. 10m ausbauen und inkl. Unterbau (evtl. Beton o.ä.) entsorgen



10 m ....

Boden für Schächte und Rohrgräben

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.02.01.0130 **Boden für Rohrgräben**

Boden für Rohrgräben profilgerecht lösen, fördern, transportieren und auf der Baustelle lagern und sichern, Boden nach DIN 18300 Klasse 2 bis 5, anteilig Mineralge misch, Homogenbereich 2, Baugrubenbreiten nach DIN EN 1610 ausheben. Die Grabensohle profilgemäß und nach DIN EN 1610 abgleichen. Nach Fertigstellung der Kanäle nach ZTV lagenweise verfüllen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt ab OK Planum.

Aushubbreite: bis 0,40 m
Aushubtiefen: bis 0,95 m
Transportentfernung: bis 5 m

80 m³ ....

02.02.01.0140 **Schotter der Baustraße ausbauen**

Schotter der Baustraße profilgerecht lösen, fördern, transportieren. Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben nach ZTV lagenweise verfüllen und verdichten.Wiedereinbau in gleicher Ebene.

Aushubtiefen/Einbau: bis 0,30 m
Transportentfernung: bis 10 m

6 m³ ....

02.02.01.0150 **Rohrgraben Handschachtung**

Rohrgraben in Handschachtung
Zulage zum Rohrgraben in den Bereichen,
wo eine maschinelle Aushebung nicht möglich ist
Unterschiedliche Tiefen bis max. 2,00m
in Absprache mit der Bauleitung

5 m³ ....

02.02.01.0160 **Bodenaushub abfahren**

Bodenaushub für Schächte und Rohrgräben abfahren
Zulage zu den Vorpositionen für Abfuhr und
ordnungsgemäßer Entsorgung des überschüssigen
Rohrgrabenaushubs zur Verwendung des AN.
LAGA bis Z 1.1. Abrechnung erfolgt nach
Aufmaß an der Ausbaustelle.

10 m³ ....

02.02.01.0170 **Füllsand für Schächte und Rohrgräben**

Füllsand für Schächte und Rohrleitungsgräben
Natursand, Sand 0/2, steinfrei, liefern und zur Verfüllung
der Arbeitsräume, Bettung, Ummantelung und Auflager
der Rohrgräben, zum Schutz der Leitungen gemäß

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	DIN EN 1610 lagenweise einbauen und verdichten. Tragfähigkeit: mind. Ev2>/= 45 MN/ mý Tiefe der Arbeitsräume u. Rohrleitungen: bis 1,50 m		
	10 m³	.....	.....
02.02.01.0180	**Boden für einen Kabelgraben**		
	für Leitungen unterhalb der Fundamentbalken b/d = 20/50 cm, ausheben seitlich lagern und anschließend wieder inkl. ELT_Warnband verfüllen.		
	Kabel- u. Warnband werden bauseits geliefert.		
	150 m	.....	.....
02.02.01.0190	**Verfüllung von bauseitigen Baugruben**		
	Füllsand zur Verfüllung von bauseitigen Baugruben Natursand, Sand 0/2, steinfrei, liefern und zur Verfüllung der Arbeitsräume, Bettung, Ummantelung und Auflager der Rohrgräben, zum Schutz der Leitungen gemäß DIN EN 1610 lagenweise einbauen und verdichten. Tragfähigkeit: mind. Ev2>/= 45 MN/ mý Tiefe der Arbeitsräume u. Rohrleitungen: bis 1,50 m		
	54 m³	.....	.....
02.02.01.0200	**Querschläge**		
	Querschläge für die Höhen- und lagemäßige Erfassung von Versorgungs- und Entsorgungsleitungen in Boden nach DIN 18300 Klasse 3-5 nach Vorgabe der zuständigen Stellen vor der Rohrgraben-/Baugrubenherstellung herstellen. Abmessung bis: L/B/T 1,50/0,35/1,30 einschl. wieder verfüllen		
	4 St	.....	.....
Summe 02.02.01	**Erdarbeiten**		.....
Summe 02.02	**Erdarbeiten**		.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03	**Entwässerungskanalarbeiten**		
	SW u- RW Leitungen		
02.03.01	**Entwässerung**		
	Kanalgrundrohr KG		
02.03.01.0010	**Regenentwässerung KG-PP DN100**		
	Polyvinylchlorid-Kanalgrundrohr (orange), DN 100 Entwässerungskanal/-leitung DIN EN 1610 mit Rohren aus Polypropylen, PVC SN4, DIN EN 13476-2 und DIN EN 1401 , Mindest-Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 4, Rohrverbindung mit Steckmuffen, DN 100. Verlegung in vorhandenem Graben, einschl. unterer Bettungsschicht mind. 10 cm dick aus Sand, oberer Bettungsschicht u. Seitenverfüllung, Abdeckung mind. Dicke 30 cm aus Sand, Verlegung entspr. DIN EN 1610.		
	Schmutzentwässerung		
	65 m	**.....**	**.....**
02.03.01.0020	**Zulage für Bögen DN 100**		
	Zulage zur Vorposition für Bögen in verschiedenen Winke ln, Bogen DIN 19534 - KGB DN 100		
	40 St	**.....**	**.....**
02.03.01.0030	**Zulage für Formstücke DN 100**		
	Zulage zur Vorposition für Abzweige, Überschiebmuffen und Übergangsrohre Abzweig DIN 19534 - KGEA DN 100 Überschiebmuffe DIN 19534 - KGU DN 100 Übergansrohr DIN 19534 DIN 19534 - KGR DN 100 / x-		
	15 St	**.....**	**.....**
02.03.01.0040	**Abdeckkappe DN 100**		
	zum Schutz der Leitungen bis zur Fertiginstallation		
	15 St	**.....**	**.....**
	Abflussrohr KG PP		
	Schachtsysteme		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.01.0050	**Schacht DN400** PVC-Fertigschacht DN400 mit 3 Zuläufen DN100, inkl. Schachtdeckel/Gussabdeckung, abschließbar, befahrbar.sowie Teleskoprohr bis 1,0m und Teleskopmanschette liefern und einbauen. Fertigung nach DIN EN 13598 und gemäß Herstellerangaben und DIBt-Zulassung ausführen Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: ..... lichte Schachttiefe bis ca. 1,50 m mit Zubehör in fix und fertiger Leistung mit Abdeckung Erdarbeiten in gesonderter Position **1 St**	.....	.....
02.03.01.0060	**wie vor, jedoch 2 Zuläufe** wie vor, jedoch, DN 400 mit 2 Zuläufen DN 100 **1 St**	.....	.....
02.03.01.0070	**Zulage Schacht SX, DN 400** für eine Teleskoprohrverlängerung um bis zu 1,00m. **1 m**	.....	.....
02.03.01.0080	**Wasserdruckprüfung nach EN 1610** Herstellen einer Druckprobe der neu verlegten Entwässerungsleitungen (SW) mit Wasser (wahlweise auch mit Luftdruck) einschl. Erstellung eines Messprotokolls sowie Behebung evtl. Undichtigkeiten. Das Abdrücken der Leitungen sollte möglichst zeitnah nach dem Verlegen erfolgen. Prüfprotokolle sind in digitaler Ausfertigung vorzulegen!. **1 psch**	.....	.....
02.03.01.0090	**Anschluss bis DN 150** von Entwässerungskanal/-leitung aus PVC hart bis DN 150 an vorhandenen Schacht/Bauwerk/öffentliche Kanalisation aus Beton oder PVC einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Wanddicke bis 10 cm. **4 St**	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.03.01	**Entwässerung**			.....
Summe 02.03	**Entwässerungskanalarbeiten**			.....

02.04 **Dämmung unter der Sohle**

02.04.0010 **Untergrund herstellen**

Herstellen eines tragfähigen und glatten Sandbettes durch Verdichten mittels Rüttelgerät und ebenes Abziehen mit dem Richtscheid.

300 m² ....

02.04.0020 **Dämmplatte - Perimeterdämmung 100mm**

Extrudergeschäumte Polystyrol-Hartschaumplatten, Laststufe 180 kPa, XPS – B1.Lastabtragende, Wärmedämmschicht erdberührter Bodenplatten - Perimeterdämmung Hartschaum-Platte aus extrudiertem Polystyrol unter Gründungsplatten mit sehr hoher Druckbelastbarkeit für Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gem. DIN 4108-2 wie folgt herstellen:

Anwendungsgebiet PB nach DIN V 4108-10; Z-23.34-1325

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:
Lambda = 0,039 W/(m*K) (d = 100 mm)

Dicke: 1x 100mm

liefern und einlagig/mehrlagig (gemäß DiBt-Zulassung) im Verband lose auf bauseits hergestelltes Planum verlegen und gegen seitliches Verschieben sichern.

300 m² ....

02.04.0030 **Abdeckung mit PE**

Dämmplatten mit PVC-Folie 0,2 mm dick abdecken mit mind. 20 cm Stoßüberdeckung

300 m² ....

02.04.0040 **Zulage PVC-Noppenbahn**

auf PE-Folie der vorgen. Pos. Ausführung als mechanischer Schutz der Dämmung (u.a. gegen Bewehrung u. Beton), sonst wie vor.

300 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.04	**Dämmung unter der Sohle**		**.....**
02.05	**Maurerarbeiten**		
02.05.01	**Mauerwerk der Außenwand**		
02.05.01.0010	**Mauerwerk der Außenwand 24cm** Mauerwerk der Außenwand als Hintermauerung für Vormauerschale einschl. Drahtanker aus nicht rostendem Stahl mit den Werkstoffnummern 1.4401 oder 1.4571 nach DIN 17440. Klemm- und Abtropfscheiben in gesonderter Position. Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412. gemäß statischer Berechnung Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 12 Rohdichteklasse: RDK = 1,8 Wanddicke: t = 24,0 cm Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel) Steindaten:Wärmeleitfähigkeit λ ≤ 0,99 W/(m·K) Fabrikat - Typ: Kalksandstein - KS XL-Planelement-16-1,8-240 oder absolut gleichwertig Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: ..... Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden. **175 m²**	.....	.....
Summe 02.05.01	**Mauerwerk der Außenwand**		**.....**
02.05.02	**Mauerwerk der Innenwand** Mauerwerk der Innenwand Bereich: EG bis DG		
02.05.02.0010	**Mauerwerk der Innenwand 11,5cm** Mauerwerk der Innenwand Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412. gemäß statischer Berechnung		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 16
Rohdichteklasse: RDK = 1,8
Wanddicke: t = 11,5 cm
Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel)

Fabrikat - Typ: Kalksandstein - KS XL-Planelement-16-1,8-115
oder absolut gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: .....
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

25 m² ....

02.05.02.0020 **Mauerwerk der Innenwand 24cm**

Mauerwerk der Innenwand

Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, inkl. Kimm- und Höhenausgleichschichten, KS XL-PE versetzt in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412.

gemäß statischer Berechnung
Steindruckfestigkeitsklasse: SFK = 16
Rohdichteklasse: RDK = 1,8
Wanddicke: t = 24 cm
Mörtelgruppe: DBM (Dünnbettmörtel)

Fabrikat - Typ: Kalksandstein - KS XL-Planelement-16-1,8-240
oder absolut gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: .....
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

60 m² ....

Mauerwerk sonstiges, nach Bedarf

02.05.02.0030 **Zulage Mauerwerk in Kleinflächen**

Kleinflächen in Innenräumen
kleiner <=1qm bis 0,25qm in unterschiedlichen
Bereichen zu vorgenannten Mauerwerkspositionen
herstellen.

5 St ....

02.05.02.0040 **Waagerechte Abdichtung mittels selbstklebender Dampfsperrbahn auf Bitumenbasis**

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte,
DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk,
Wanddicke bis 24 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967, einlagig, Anwendungstyp DIN V 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung kleben, Verbreiterung 15 cm, 2-seitig, für Anschluss an Bodenabdichtung.		
	80 m	.....	.....
02.05.02.0050	**Waagerechte Abdichtung PIB**		
	Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke bis 24 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig aus Kunststoff-Dichtungsbahnen, Polyisobutylen (PIB) DIN 16 935, Dicke 1,5 mm. Stoßüberdeckungen schweißen.		
	80 m	.....	.....
02.05.02.0060	**Bitumen- Glasfließbahn als Trenn- und Ausgleichslage**		
	Dachpappe, 1-lagig am Wandkopf zur Stahlbetondecke als Abstellung entsprechend Mauerwerksnorm, um Verzahnen des Betons in den Steinöffnungen zu vermeiden, Mauerwerksdicke bis 24 cm		
	80 m	.....	.....
Summe 02.05.02	**Mauerwerk der Innenwand**		.....
02.05.03	**Wandschlitze u. -durchbrüche (TGA)**		
	Wandschlitze u. -durchbrüche in KS- u- Klinkersteinen Mauerdurchbrüche und Wandschlitze nach Zeichnung erstellen und nach Verlegung der Rohrleitungen ausmauern und schließen.		
	Hinweis: Die Durchbruchplanung ist zum Stand der Ausschreibung noch nicht abgeschlossen. Daher kann es hinsichtlich der Massen Verschiebungen in den Massen geben oder zu Minder- u. Mehrmengen kommen. Es werden Annahmen getroffen, dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen!		
	UKD = Unterkante Decke = Keine Überdeckung nötig		
	zu erwartende Größen, z.B.:		
	Einzelöffnung bis 250cm2, z.B. ca. 15/15cm werden mit Kernbohrung hergestellt!		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Einzelöffnung 250 bis 1.000cm2, z.B. ca. 30/30cm, oder 25/40cm

Einzelöffnung 1.000 bis 2.500 cm2 z.B. ca. 50/50cm, oder 80/30cm

Einzelöffnung 2.500 bis 5.000 cm2 z.B. ca. 50/50cm, oder 60/80cm, oder 40/120cm

Einzelöffnung 5.000 bis 10.000 cm2 bis ca. 1,0qm, z.B. ca. 50/50cm, oder 40/120cm

Einzelöffnung 10.000 bis 20.000 cm2 bis ca. 2,0qm, z.B. ca. 140/140cm, oder 70/250cm,

Einzelöffnung 20.000 bis 50.000 cm2 bis ca.2,5qm, z.B. ca. 150/150cm, oder 100/200cm

Schlitze herstellen und schließen
Schlitzhöhe raumhoch bzw. nach Planangabe
Schlitzbreite über 20 bis 35 cm.
Schlitztiefe bis 24 cm

EG Neubau

dreiseitige Öffnung unter der Decke (UKD)

02.05.03.0010 **Durchbruch WD herstellen bis 1.000cm2 UKD**

Wanddurchbruch erstellen
in Mauerwerk aus KS-Steinen,
Festigkeitsklasse über 6 bis 16,
beim Aufmauern herstellen,
nach Rohrinstallation mit Mörtel schließen

Fabrikat: Tiroplan - Schlitzputzmörtell
oder absolut gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: .....
Hinweis: ab 5 cm Brandwiderstandsklasse EI 90
einseitig überspannen mit Putzträger

Einzelöffnung bis 250cm2,
Tiefe bis 24 cm
OK= UK Decke, bzw. in StB-Wand nach Plan

Bereich: Neubau u. Bestand

5 St **.....** **.....**

vierseitige Öffnung in Wandfläche
mit Überdeckung

02.05.03.0020 **Durchbruch WD herstellen 1.000cm2**

wie vor, jedoch
Einzelöffnung 250 bis 1.000cm2,

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Mauerwerk inkl. Überdeckung		
	Bereich: Neubau u. Bestand		
	5 St	.....	.....
Summe 02.05.03	**Wandschlitze u. -durchbrüche (TGA)**		.....
Summe 02.05	**Maurerarbeiten**		.....

02.06 **Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung**

***** Ausführungsbeschreibung 2**

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Vorbemerkungen für die Ausführung und technische Vorgaben von "Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung" nach DIN 1053-1: Mauerwerk, Berechnung und Ausführung, DIN EN 1996-2/NA, Eurocode 6 (EC 6): Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk Vormauerziegel oder Klinker müssen die Anforderungen der Mauerziegelnormen DIN EN 771-1 Festlegungen für Mauerziegel, DIN 105-100 Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften erfüllen. Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus der technische Ausführung nach ATV/DIN 18330 - Mauerarbeiten und den technischen Regeln (je neuste Fassung)

Grundlagen
Grundlage für Ausführung der ausgeschriebenen Bauleistungen sind die einschlägigen Normen, technischen Hinweise und die hierauf aufbauenden, technischen Informationen des Fachverband Ziegelindustrie Nord e. V.

Verankerungen
Die Verankerung der zweischaligen Außenwand muss gemäß den Anforderungen der DIN EN 1996-2/NA erfolgen. Die Mauerwerksschalen sind durch Anker nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abz) aus nichtrostendem Stahl oder durch Anker nach DIN EN 845-1 aus nichtrostendem Stahl, deren Verwendung in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, zu verbinden.

Abfangungen
Abfangkonstruktionen gemäß statischer Berechnung sind aus nichtrostendem Stahl V4A herzustellen, soweit nicht ausdrücklich anders ausgeschrieben. Vorgesehen ist u.a. eine umlaufende horizontale Sockelabfangung mit Befestigung an StB-Kelleraussenwand sowie eine umlaufende Abfangung an Decke ü. EG und ü. 2.OG.

Mörtel
Zur Erzielung eines haftschlüssigen Verbundes zwischen Mauerziegel und Mörtel ist ein Mörtel der Gruppe MG IIa bzw. M 5 zu verwenden, im Sockelbereich bis OK-Z-Sperre MG III.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Materialbestellung
Alle für den Bau benötigten Vormauerziegel und Klinker, mindestens jedoch für zusammenhängende Bauabschnitte, sollten gleichzeitig bestellt werden. Damit werden Farbunterschiede vermieden. Klinker sind bodenfrei zu lagern. Muster sind auf Verlangen vorzulegen.

Mörtel und Verarbeitung
Es dürfen Werktrockenmörtel nach DIN EN 998-2 verwendet werden. Baustellenmörtel müssen gemäß den Rezepturen in DIN 1053-1, Anhang A. Tabelle A1 bzw. DIN EN 1996-2 hergestellt werden. Werktrockenmörtel werden auf der Baustelle durch Zugabe von Wasser aufbereitet. Mauermörtel und Fugenmaterial muss auf die Saugfähigkeit der Verblendziegel (Vormauerziegel und Klinker) abgestimmt sein. Er soll "Ausschlagarm" sein. Für die korrekte Einstellung und Verarbeitung des Mörtels gelten die Verarbeitungshinweise der Ziegel- und Mörtelhersteller. Die Herkunft der Ziegel und Mörtel ist auf Verlangen nachzuweisen.

Ausführung
Mauerziegel müssen sorgfältig abgeladen, bodenfrei gelagert und vor Schmutz und Witterungseinflüssen geschützt werden. Paketiert angelieferte Ziegelsteine sind querzumischen, d. h. aus mehreren Paketen gleichzeitig (treppenförmig entnehmen) zu verarbeiten, so dass die Ziegelsteine optimal gemischt und das Farbenspiel in seiner gleichmäßigen Schönheit gezeigt werden kann. Saugfähige Vormauerziegel vornässen – insbesondere bei trockener Witterung. Teilstücke von Verblendziegeln, z. B. für den notwendigen Verbandsausgleich oder im Bereich der Fenster- und Türleibungen, nicht schlagen sondern maschinell schneiden. Grundsätzlich muss vollfugig gemauert werden. Hilfskonstruktionen sind im Sinne von DIN 18330 Nr. 4.1.1 sowie Hilfsabsteifungen und Hilfsschalungen für Stürze und Decken auszuführen. Ebenso Schutzmaßnahmen für Sichtmauerwerk, das Entfernen belassener Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen nach Aufforderung durch die Bauleitung, sowie das Entfernen von Halterungen für Konsolgerüste. Horizontale Mauerwerksdichtungen sind unabhängig von der Planung dann in ihrer Höhenlage zu verändern, wenn sich bei der Bauausführung eine Änderung der Höhe des Geländes, z.B. durch Anschüttung, Wegebau, erkennen lässt, die von der Planung abweicht. Der Auftragnehmer hat in diesem Fall vor Ausführung die Bauleitung zu verständigen. Abtreppungen in horizontalen Mauerwerksdichtungen sind nur über ausgerundete Mörtelkehlen und -kanten zu führen.

Nachträgliche Verfugung
Es ist nachträgliche Verfugung auszuführen. Fugen müssen ca. 1,5 cm tief flankensauber ausgekratzt werden. Bevor der Fugenmörtel eingebracht wird, müssen lose Mörtelkrümel vollständig abgefegt werden. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen (trockene und warme Luft ab ca. 22 °C) ist der Untergrund anzunässen. Der Fugenmörtel wird mittels Fugeisen in die Fugen eingedrückt. Der Fugenmörtel für die nachträgliche Verfugung muss mit dem Mauermörtel verträglich sein. Frisch hergestelltes Mauerwerk ist gegen die austrocknende Wirkung von Wind und hohen Temperaturen zu schützen. Das Mauerwerk ist insbesondere bei warmer und trockener Umgebungsluft feucht zu halten, bis der Mörtel abgebunden hat.

Reinigung
Sichtmauerwerk ist je nach Einbauort und nach Absprache mit der Bauleitung gegen Verschmutzung zu schützen. Im Sockelbereich ist i.d.R.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

eine Folie für die Bauzeit dauerhaft zu befestigen und nach Abschluss der Putzarbeiten zu beseitigen. Sichern von Außenwand-Verblendmauerwerk gegen Verschmutzung durch Spritzwasser von den Gerüsten. Grobe Verschmutzungen sollen mit Spachtel oder Holzbrettchen entfernt werden. Verblendflächen sollen trocken vorgereinigt und die Fugen von alten Mörtelresten gesäubert werden. Die Fassadenreinigung sollte ausschließlich mit reinem Wasser bzw. mit heißem Wasser/Spülmittel durchgeführt werden. Nur bei starker Verschmutzung dürfen Hochdruckreiniger bzw. Heißdampf-Reinigungsgeräte verwendet werden. Chemische Reinigungsmittel dürfen nur in Einzelfällen in Abstimmung mit dem Ziegelhersteller verwendet werden.

Schutz gegen Frost-Tau-Wechsel
Bei Frost darf Mauerwerk nur unter besonderen Schutzmaßnahmen (z. B. durch Einhausen) ausgeführt werden. Frostschutzmittel sind nicht zulässig. Frisches Mauerwerk ist vor Frost zu schützen. Auf gefrorenem Grund ist nicht zu mauern, ebenso nicht mit gefrorenen Baustoffen. Schutz gegen Regen Fertiges Mauerwerk soll, bis der Mörtel abgebunden hat, vor direktem Regen geschützt sein. Das Mauerwerk soll so geschützt werden, dass der Mörtel nicht aus den Fugen ausgewaschen wird. Weiterhin sind die nachstehend genannten Regenschutzmaßnahmen einzuhalten. Bei anhaltend starkem Regen soll nicht gemauert bzw. verfugt werden. Die Mauersteine, der Mörtel und das frisch verfugte Mauerwerk sind zu schützen. Frisch verfugtes Mauerwerk ist vor starken Regenschauern zu schützen.

Zweischalige Wand mit Wärmedämmung
Es dürfen nur Wärmedämmstoffe des Anwendungstyps WZ (Dämmung von zweischaligen Wänden, Kerndämmung) nach DIN 4108-10 verwendet werden.

Gerüste
Gemäß Position Baustelleneinrichtung ist die Gerüststellung für die eigene Leistungserbringung einzukalkulieren.

zweischalige Außenwand
Zweischalige Wand mit Wärmedämmung

Vereinfachte Schreibweise
ZVm = Ziegel-Verblendmauerwerk

Aufbau der zweischaligen Außenwand mit einem
Gesamtschalenabstand von 18 cm
Hintermauerwerk bestehend aus: KS-Steinen oder St-Beton

Bauteilaufbau - Außen
ab Hintermauerwerk/Beton:
1. 140mm Wärmedämmung WLG 035
2. 40mm Luftschicht
3. 11,5cm Klinker

02.06.01 **Vorleistungen Verblendarbeiten**

Werk- und Montageplanung (WMP)

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.06.01.0010 **Technische Bearbeitung (WMP) Verblendmauerwerk**

Werk- und Montageplanung (WMP) für das gesamte Gewerk
301, Titel Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk

Technische Bearbeitung (WMP) Verblendmauerwerk

Ablauf zur technische Bearbeitung:
Dem Auftragnehmer (AN) wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung und die Statik vom Auftraggeber (AG) übergeben. Basierend auf diesen Unterlagen sind die. Werk- und Montagepläne (WMP) für die Verblendarbeiten zu erstellen. Die WMP ist dann, nach Beauftragung und nach Erhalt der Ausführungsplanung, innerhalb von 8 Wochen vorzulegen. Die Ausführung erfolgt im Zuge der Rohbauarbeiten. Grundlage zur Kalkulation sind die beigefügten Ausführungspläne, Leitdetails, und die aktuelle Statik mit statischer Berechnung .

Abstimmung der Details hat rechtzeitig vor Fertigungsbeginn zu erfolgen. Sollten Abweichungen von der vorgegebenen Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner detailliert abzustimmen. Die mit dem Bauleiter des AG abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Statik sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in digitaler Form, im PDF- u. DWG_Format, vorzulegen.

Aus den Darstellungen müssen alle, für die Leistungserbringung, notwendigen Angaben über Material. Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauzustände und Hilfskonstruktionen erkennbar sein. Zudem ist eine Statik für sämtliche Verblendabfangungen zu erstellen. Die Freigabe der Werkplanung und Berechnung erfolgt über das Statikbüro bzw. durch den Prüfstatiker des Bauherren.

Nach Überprüfung der WMP auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den Architekten/ Statiker hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben.

Werkplanung mit technische Bearbeitung, d. h.:
Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Positonen. Termin- u. lieferfristgerechte Erstellung der WMP inkl. einer gegebenenfalls erforderlichen Änderung.

Die technische Bearbeitung umfasst:
- WMP
- ergänzende Statik
- ergänzende Abfangungen
- Übergänge, Auflager
- Dehnfugen
- Verbindungs- und Befestigungsmittel

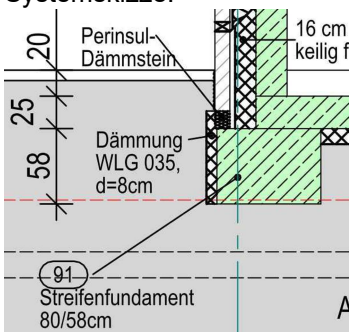
örtliches Aufmaß: Die Werkplanung erfolgt nach Ausführungsplanung und wird später, bei Bedarf, nach örtlichem Aufmaß (Abfangungen) ohne weitere Freigabe angepaßt. Kosten hierzu sind einzukalkulieren.

1 psch ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Abdichtung Verblendmauerwerk
Abdichtungen von Außenwandflächen

Systemskizze:



02.06.01.0020 **Reinigen des Untergrundes**

von grober Verschmutzung. Flächen senkrecht, Beton und Mauernasen entgraten, Untergrund Beton. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

80 m² ....

02.06.01.0030 **Ecken herstellen**

Innen- u. Außenecken nach Herstellervorschrift einbauen.

4 St ....

02.06.01.0040 **Durchführung DN 80 bis DN 200**

Durchführung bis DN200
nach Herstellervorschrift einbauen.

1 St ....

02.06.01.0050 **Abdichtung "L-Sperre"**

Ausbilden einer L-Abdichtung, zweischaliges Mauerwerk. mit Voranstrich auf bauseits hergestelltes KS-Mauerwerk oder Betonwand als L-Sperre mit erforderlicher Überdeckung bis Vorderkante Verblendmauerwerk inkl. allen Ecken und Stößen, verlegen. Die Sperrschicht ist nach außen zu verlegen, innerhalb der Hohlschicht über den Perimeterdämmkeil (gesonderte Pos.) an der Außenseite der Innenschale ausreichend - ca. +30 cm OKFF - hochzuführen und dauerhaft zu befestigen. Abdichtungen mit zugelassener Abdichtung aus 2-komponentigem Material oder Bitumenhaltiger Abdichtungsbahn
Alles liefern und nach Herstellerangaben, ausbilden.

Dicke 1,5 mm, Breite 1,0 m
Zuschnitt: 100cm

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

DIN 18533-2 W4-E (Anwendungstyp MSB-nQ)
Rissüberbrückung nach E DIN 28052-6:
> 5 mm bei 2 mm Rissversatz
Wasserdampfdurchlässigkeit: ca. 0,11 g/m² d
Anwendungsbereich: -5°C bis +30°C

Zuschnitt ca. 50 cm,

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
Nr.:P-1200/809/17-MPA BS
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

80 m² ....

02.06.01.0060 **bodentiefe Fenster abdichten**

senkrechte und waagerechte Abdichtung der bodentiefen Fenster
Abdichtung ist fachgerecht an das Sockelprofil anzuschließen.
Länge: bis 176cm Laibungsbreite

8 m ....

02.06.01.0070 **Fensteranschluss im Laibungsbereich**

Anschluss der bodentiefen Fenster in den Laibungen fachgerecht herstellen.

8 St ....

02.06.01.0080 **Mauersperrbahn 115**

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18533, in Ziegelverblendschale, aus Mauerwerk oberhalb der Geländeoberfläche, Auflagerflächen (b =11,5 cm) mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig aus Kunstatoff-Dichtungsbahnen, Polyisobutylen (PIB) DIN 16 935, Dicke 1,5 mm. Stoßüberdeckungen schweißen.

Breite: ca. 115 mm

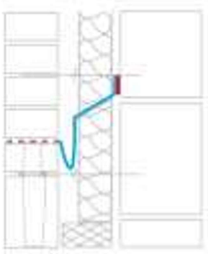
75 m ....

02.06.01.0090 **Sperrbahn über Sturz**

Sturzsperre (wie Beispielbild) als Entwässerung über Fenster und Türöffnungen (Wasser seitlich über den Öffnungen auf die Sockel-Z-absperrung führen!). Nach Herstellerangaben und Zulassungsnummer in fix und fertiger Arbeit liefern und einschließlich Befestigung an der StB-Wand einbauen. Abdichtungsfolie stoßfrei einbauen, an der Innenschale min. 25 cm hochführen und

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

befestigen, mit 2 cm in die aufgehende Lagerfuge der Außenschale einbauen, im Tiefpunkt ist eine Hohlkehle auszubilden, die Folie ist jeweils ca. 30 cm über die Seiten der Öffnung mit Gefälle in der Hohlkehle herauszuführen. der erhöhte Aufwand für Anpassung der Dämmung ober- und unterseitig an die schräg geführte Sperrbahn ist in EP einzukalkulieren.



Stärke: 1,20 mm
Zuschnitt: ca. 550 mm

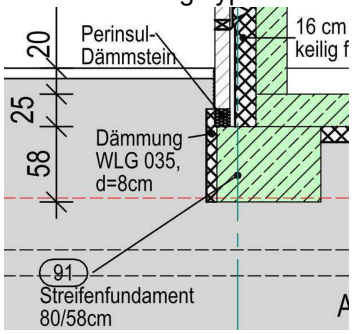
32 m ....

02.06.01.0100 **Sperrbahn unter Sohlbank**

sonst wie vor.

30 m ....

Wärmedämmung
Zweischalige Wand mit Wärmedämmung
Aufbau der zweischaligen Außenwand mit einem Gesamtschalenabstand von 20 cm. Wenn nicht anders beschrieben dürfen nur Wärmedämmstoffe des Anwendungstyps WZ nach DIN 4108-10 verwendet werden.



02.06.01.0110 **Perimetersockeldämmung 140 mm**

Perimeterdämmung auf der Sockelabdichtung an Außenwand, Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser DIN 18533, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, mit geeigneter Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, dicht gestoßen, Stöße verschließen, inkl. paß- u. schräganschnitt für "L-oder Z-Sperrfolie"

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Dicke 1x 140mm,
Höhe: i.M. 600mm

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK),
Anwendungsgebiet DIN 4108-10
Außendämmung der Wand hinter Bekleidung - WAB

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.
Ausführung bis auf Fundament führen.

53 m² ....

02.06.01.0120 **wie vor, jedoch Leibungsdämmstreifen**

zur vorgen. Pos. Waagerechte und senkrechte
Leibungen der Fenster und Türen sind mit
Perimeterdämmstreifen ca. 8x18cm und
einer ca. 10 cm breiten PVC-Isolierung
d = 1,2 mm gegen den Verblender zu dämmen.

115 m ....

02.06.01.0130 **Wärmedämmung 140mm, 035**

in zweischaligem Mauerwerk mit Luftschicht

Drahtanker, aus mineralischen Kerndämmung
mit Luftschicht nach DIN 1053, Teil 1,
Abschnitt 8.4.3.3 unter Beachtung der EnEV
sowie der DIN 4108 wie folgt herstellen:
Kern-Dämmplatte aus Glaswolle mit
RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft
Mineralwolle e.V., gesundheitlich unbedenklich
nach der Gefahrstoffverordnung und
freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69
Nota Q; Einseitig mit hellem Glasvlies
kaschiert; Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
Lambda = 0,035 W/mK nach DIN EN 13162;

Anwendungsgebiet WZ nach DIN V 4108-10;
Nichtbrennbar, Euroklasse A 1 nach DIN EN 13501;
Grenzabmaße für die Dicken T 3 nach DIN EN 13162;
Langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13162;

Stärke: 1x 80 + 1x60mm im Verband

nach Herstellerangaben liefern und mit der
Vlieskaschierung nach außen verlegen.
An der tragenden Wand Mörtelnasen und
andere Unebenheiten entfernen. Die Kern-Dämmplatten
auf die vorhandenen Mauerwerksanker
dichtgestoßen mit versetzten Stößen aufstecken.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Auf die Mauerwerksanker sind Kunststoffscheiben, Mindestdurchmesser 5 cm so weit aufzuschieben, dass sie die Dämmplatten stramm in ihrer Lage festhalten, ohne dass ein Matratzeneffekt entsteht. Dann eine Kunststoff-Tropfscheibe 20 mm auf die Anker bis zur Luftschichtmitte schieben. Danach die Anker mind. 25 mm rechtwinklig abbiegen.

Dübeldrahtanker in gesonderter Pos. Alles nach Herstellerangaben in fix und fertiger Arbeit liefern und einbauen.

255 m² ....

02.06.01.0140 **Dämmstein Verblender**

Perimeter-Schaumglasplatte, höhenausgleich, frostbeständig, Wanddicke 11,5cm, 11,3 cm hoch nach Zeichnung und Zulassungsnummer als erste Verblenderschicht auf StB-Decke einbauen.

Wärmeleitwert : lambda = 0,05 W/mK, Druckfestigkeitsklasse: 1,7N/mm²

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

80 m ....

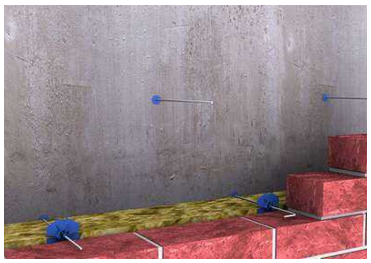
02.06.01.0150 **Dübeldrahtanker aus Edelstahl (SA200)**

Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA aus Edelstahl , beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln. Sofern in der bauaufsichtlichen Zulassung nicht anderes geregelt ist, gelten folgende Anforderungen zur Befestigung der Drahtanker.

vertikaler Abstand: höchstens 500 mm
horizontaler Abstand: höchstens 750 mm
7 Anker/m2 im Feld
Durchmesser: 4 mm;

Anzahl der erforderlichen Drahtanker entsprechend Gebäudehöhe H ca. 7m, Schalenabstand 18 cm, Windlastzone WLZ 2, Geländekategorie GK II muss den Vorgaben der Ankerzulassung entsprechen. Zusätzlich sind an allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) drei Anker je Meter Randlänge anzuordnen.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR



Schalenabstand 180 mm

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

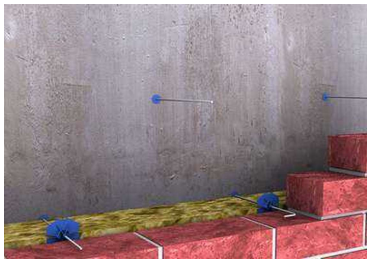
40 m² ....

02.06.01.0160 **Dübeldrahtanker aus Edelstahl (SA200)**

Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA aus Edelstahl , beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Holz einschrauben. Sofern in der bauaufsichtlichen Zulassung nicht anderes geregelt ist, gelten folgende Anforderungen zur Befestigung der Drahtanker.

vertikaler Abstand: höchstens 500 mm
horizontaler Abstand: höchstens 750 mm
7 Anker/m² im Feld
Durchmesser: 4mm;

Anzahl der erforderlichen Drahtanker entsprechend Gebäudehöhe H ca. 7m, Schalenabstand 18cm, Windlastzone WLZ 2, Geländekategorie GK II muss den Vorgaben der Ankerzulassung entsprechen. Zusätzlich sind an allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) drei Anker je Meter Randlänge anzuordnen.



Schalenabstand 180 mm

Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

16 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.06.01.0170 **PVC-Noppenbahn**

PVC-Noppenbahn als mechanischer Schutz der Dämmung (u.a. gegen Erdreich),
Zuschnitt: 50cm

10 m ....

Summe 02.06.01 Vorleistungen Verblendarbeiten .....

02.06.02 **Verblendarbeiten**

Verblendarbeiten
Verblendarbeiten nach Verarbeitungshinweise des Herstellers für Fassadenklinker in sichtseitige Verarbeitung mit nachträglicher Verfugung!

02.06.02.0010 **Liefern Herstellen von Verblendmauerwerk**

Verblendschalenmauerwerk mit Ziegelverblender nach EC6, DIN EN 1996/2NA nach Wahl des Bauherrn, Schalenabstand 200 mm, vor Außenwand, Klinker DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN20000-401 oder DIN 105-100 oder nach Zulassung. Die Verblendschale ist als freistehende Vorsatzschale vor einer 14cm starken Wärmedämmung + 4cm Luftschicht zu erstellen. Dämmung wird gesondert vergütet. Sie ist mittels Drahtanker mit der Hintermauerung zu verbinden. Anker und Dübelanker nach Windzone DIN EN 1991-1-4/NA in gesonderter Position. Alle Fugen sind flankensauber mindestens 1,5 tief auszukratzen. Reinigung u. nachträgliches Verfugen wird gesondert vergütet. Nicht vermörtelte Stoßfugen gem. DIN 1053 für Be- und Entlüftung sind mit Stoßfugenlüfter zu versehen und in den Einheitspreis einzurechnen. Maßnahmen zur Umverankerung des Fassadengerüst in die Stoß-u u. Lagerfugen ist im Zuge des Aufmauerns zu erstellen, Abrechnung in gesonderter Position.

Mauerwerksdicke 11,5 cm, NF (240/115/71),
Mauermörtel MG II a DIN V 18580 oder DIN V 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2,

Ausführung im sog. "wilden Verband",
Arbeitshöhe bis i.M.: ca. 7,50 m,
Einbau von Sonderziegeln und Fertigteilen, wenn erf., werden in gesonderter Position vergütet.

Verblendklinker Privatziegelei Hebrok
Fabrikat-Typ: roseus nebula, original Wasserstrich / Verblendklinker
Klinkerformat (LxBxH): 240/115/71mm

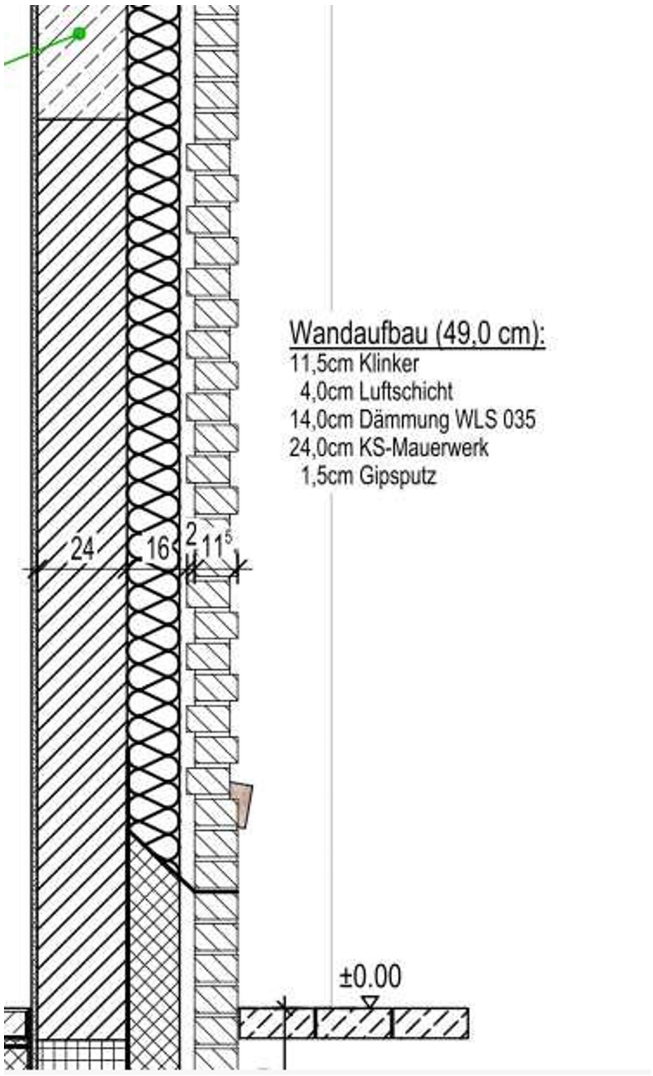
Materialwert: netto 1030,00 €/Tsd.
einschl. Frachtkosten frei Baustelle ist einzukalkulieren,
liefern und fachgerecht nach Herstellerangabe herstellen

Nach Wahl und nach <u>Freigabe</u> des Bauherrn
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	275	**m²**	.....	.....

02.06.02.0020 **Zulage für Herstellung des Verblenders als Relief**

Verblendmauerwerk in Teilbereichen lt. Ausführungsplanung in jeder 2. Schicht um ca. 1,5cm versetzt zurück mauern



	20	**m²**	.....	.....

02.06.02.0030 **Öffnungen aller Größen anlegen**

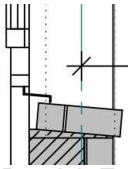
Öffnungen im Klinker-Verblendmauerwerk aller Größen anlegen, hochführen und für die Überdeckung mit Stürzen bzw. mit Abfangkonstruktionen vorbereiten, als Zulage zum Klinker-Verblendmauerwerk.

Abrechnung, Öffnungen größer 2,50m², kleinere Öffnungen werden in der Fläche übermessen, sind somit abgegolten und werden nich gesondert vergütet. Sohlbank und Sturz werden gesondert vergütet.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	55 m²	.....	.....

02.06.02.0040 **Fensterbänke bis 24cm**

Fensterbänke als Rollschicht erstellen
bis T= bis 24cm

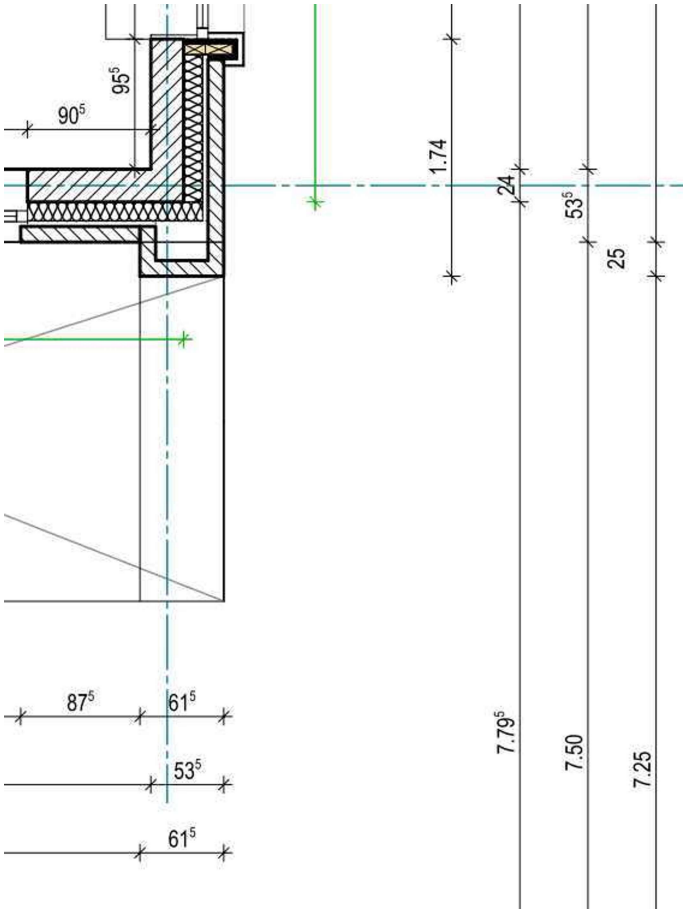


Bereich Erweiterungsbau

	20 m	.....	.....

02.06.02.0050 **Pfeiler bis 65cm breite herstellen**

Anlegen und lotrechtes Hochführen von Pfeilern
im Verblendmauerwerk, Pfeiler auf den Außenecken
im Wandmauerwerk bis ≤ 65 cm Breite.
Pfeiler ca. 25cm rausgestellt lt. Ausführungsplanung.



	13 m	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06.02.0060	**Umverankerung Fassadengerüst** In die Position sind die Maßnahmen zur Umverankerung des Fassadengerüst nach DIN 4420 im Zuge des Abbaus der Fassadenrüstung, nachträgliches Einsetzen und Verfugen von Verblendklinkern an den Stellen, an denen die Rüstung am Rohbau befestigt ist. **10 St**	.....	.....
02.06.02.0070	**Aussparungen anarbeiten** Zunächst Zulage für Weglassen von Steinen im Bereich späteren Einbauten/ Stahlkonsolen, Gerüstverankerungen einschl. der Zulage für das spätere Anarbeiten und Verfugen von Verblendklinkern, Einzelgröße der Flächen: ca. 4-6 Steine, nach Angabe **5 St**	.....	.....
02.06.02.0080	**Sockelklinker anarbeiten** wie vor, jedoch im Bereich bodentiefer Fenster u. Türeelemente. Diese sind im Zuge der Mauerarbeiten mit lehmhaltigen Sand lose mit dem Hauptmauerwerk aufzumauern, für die nachträgliche bauseitige Abdichtung der bodentiefen Fenster u. Türeelemente sind diese Steine zu entfernen. Nach Abdichtungsarbeiten ist das Verblend-mauerwerk fachgerecht beizumauern. Einzelgröße der Flächen ca. 6-9 NF-Steine. Nach Angabe in mind. zwei Arbeitsschritten **20 St**	.....	.....
	Klinkerabfangung Ausführung nach statischer Berechnung aus WMP!		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.06.02.0090 **Sturzbewehrung Öffnungen i.L. bis 1,135m**

zum Verblendmauerwerk (NF) für das Übermauern von Öffungen, als freitragende Sturzbewehrung, E 235, LB 050
einschl. Rückverankerungsbügel einschl. Zulagen

Bereich: Tür- und Fensteröffnungen i.L.bis 1,135m

3 m ....

02.06.02.0100 **Winkelauflager L_Winkel i.L. bis 2,26m**

Winkelauflager als Überbrückungswinkel bei z.B. Fensteröffnungen ohne weitere Befestigung an das Hintermauerwerk

Auflagerbreite: 90mm
Öffnungsbreite: bis 2,26 m
Mindestauflager: 11,5cm
Material: Nichtrostender Edelstahl
Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) I-V
Nachweis: statische Berechnung

25 m ....

02.06.02.0110 **Wandabfangung mit Winkelkonsolanker**

Wandabfangung mit Winkelkonsolanker
Standartlänge + Ergänzungslängen
mit bauaufsichtlich zugelassenem Tragankerkopf

Wandabstand: bis 200cm,
Verblendsteindicke: 11,5,
einschl. Dübel FAZ II12/60 A4, e=25cm
Nachweis: statische Berechnung
liefern und fachgerecht einbauen.

Bereich: Fenster- und Türsturz m. Raffstore

4 m ....

Einbauten / Aussparungen herstellen und schließen
Aussparungen beim Aufmauern herstellen und nach Montage der Einbauteile, nach Freigabe mit Ziegelmauerwerk fertigstellen. Zunächst Zulage für Weglassen von Steinen im Bereich einer bauseitigen Unterkonstruktion einschl. der Zulage für das spätere Anarbeiten und Verfugen von Verblendklinkern, Einzelgröße der Flächen ca. 6-9 Steine.

Nach Angabe

02.06.02.0120 **Stoßfugenlüfter**

Herstellen von Stoßfugenlüfter

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

"Bienenbeisser" Fugenlüfter, Abstand
e <=1,5m, bei Pfelern mind. 2 St



50mm rostfrei aus Edelstahl
mit/nach dem aufmauern einsetzen

70 St ....

Verfugung

02.06.02.0130 **Reinigen der Verblendschale**

Alle groben Verschmutzungen sind mit Spachtel oder Holzbrettchen zu entfernen. Die Fassadenflächen sind abzubürsten, auch müssen die Fugen von allen losen Mörtelresten gesäubert werden. Reinigen der Fassade, nach trockener Vorreinigung, mit Wasser und Bürste, evtl. unter Zusatz von Tenside und Enthärtern.

275 m² ....

02.06.02.0140 **Musterfugen ca. 1m² groß herstellen**

für die Verfugung sind Musterfugen in den Verblender einzubauen um in Absprache mit dem Bauherrn die Farbe festlegen zu können.

3 St ....

02.06.02.0150 **Verblendmauerwerk verfugen**

Nachträgliches Verfugen des Verblendmauerwerks, im "wilden Verband", Fuge leicht zurückliegend (1 bis 2 mm zurückspringend wie in Mustertafel zu sehen), mit Fugenmörtel MG III, Farbton nach Wahl, mit wasserabweisendem Zusatzmittel, Normalformat (240/115/71 mm). inkl. aller Einbauten, Versprünge usw..

Für die nachträgliche Verfugung und den Farbton sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn Muster anzulegen und vom Architekten des AG bemustern zu lassen.

Vor Einbringen des maschinell gemischten Fugenmörtels ist die Fassade bei trockener Luft und Temperaturen von mehr als 22 °C, vorzunässen. Der Fugenmörtel muss mit dem Mauermörtel eine durchgehende und homogene Mörtelschicht ohne Fehlstellen bilden. Der Fugenmörtel ist entsprechend der Herstellerangaben verarbeitungsgerecht (erdfeucht bis schwachplastisch) anzumischen. Die Konsistenz des Mörtels ist während der Verfugung nicht zu verändern. Mit Fugenmörtel der MG III nach DIN 1053 verfugen. Fugenmörtel in 2 Lagen frisch in frisch und kräftig verdichtend einbügeln. Die Fuge muss bündig mit den Steinkanten ausgeführt werden.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Frisch verfugte Wandflächen vor frühzeitiger Austrocknung schützen. Bei ungünstiger Witterung (trocken und warm) ist Nachbehandlung mit Wasser (Nebeldüse) durchzuführen.

Fabrikat - Typ: Fertigfugenmörtel VM-UA Ausblühungsarm (UA)

Farbe: Zementgrau, nach Wahl des Bauherr aus zuvor hergestellten Musterfugen
Liefern und nach Herstellerangaben ausbilden.

275 m² ....

02.06.02.0160 **Ausfugen der Leibungen**

Ausfugen der Leibungen
bis T= 11,5cm, sonst wie vor

75 m ....

02.06.02.0170 **Zulage für Verfugung des Relieffmauerwerk**

20 m² ....

02.06.02.0180 **Fensterbänke fugen**

Fensterbänke fugen
bis T=24cm wie vor fugen.

15 m ....

02.06.02.0190 **Vertikale Dehnungsfugen**

Herstellen von vertikalen Bewegungsfugen mit dauerelastischen Masse abgestimmt in Farbe und Besandung auf die Hauptverfugung. Vertikale Dehnungsfugen im Ziegel-Verblendmauerwerk nach einem vorher erarbeiteten Dehnungsfugenkonzept (WMP) zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale in einer Dicke von ca. 10-15 mm anlegen und fluchtgerecht hochführen.

Fugenflanken vorbereiten, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnungsfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, zu schließen Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand), Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen.

Farbe : wie Mörtelfuge (rot)
Breite : ca. 10 bis 15 mm
Musterfläche als Probe bzw. nach Angabe.

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	20 m	.....	.....
02.06.02.0200	**Horizontale Dehnungsfugen** wie zuvor, jedoch horizontale Dehnungsfugen im Bereich der Edelstahlkonsolen nach Bedarf, gemäß WMP		
	1 m	.....	.....
Summe 02.06.02	**Verblendarbeiten**		.....
Summe 02.06	**Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung**		.....

02.07 **Gründung**

Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten
Bestandteil des Vertrages werden die Beschreibung der Leistung, die besonderen Vertragsbedingungen, die zusätzlichen Vertragsbedingungen, die zusätzlichen technischen Vorschriften, die Bedingungen der VOB/B und die Vorschriften der VOB/C.

Mit den im Leistungverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgegeben ist. Sie beinhalten Lieferung und Einbau des Materials, Ausschalen und reinigen, geeignete Unterstützungen, Tragerüste und Abspannungen, sowie sämtliche notwendigen Arbeits- und Schutzgerüstbauarbeiten. Vorhaltekosten, notwendige Hilfskonstruktionen, soweit im Leistungstext nichts anderes beschrieben ist.

Die Leistungen sind getrennt nach Beton, Schalung, Bewehrung (Beton- und Formstahl) und Einbauteilen ausgeschrieben und abgerechnet. Eine Unterteilung nach Geschossen wurde nicht vorgenommen, soweit nicht anders beschrieben. Kleinstmengen werden nicht gesondert benannt und auch nicht besonders vergütet. Alle sichtbar bleibenden Betonflächen sind an den Ecken durch Dreikantleisten zu brechen.

Zur Herstellung des Betons ist, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, Normenzement nach DIN 1164 zu verwenden. Zementart, falls nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis beschrieben, nach Absprache mit der Bauleitung.

Zusatzmittel zur Verbesserung der verschiedenen Eigenschaften des Betons bedürfen, falls nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis beschrieben, der

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Genehmigung der Bauleitung.

Der im Leistungsverzeichnis als Ortbeton bezeichnete Beton ist, wenn nicht anders vorgeschrieben, ein Frischbeton, der in Bauteilen in die endgültige Lage eingebracht wird und dort erhärtet.

Die Ausbildung und das Schließen von Arbeitsfugen, die statisch nicht erforderlich sind, die sich aus Betonierabschnitten ergeben, in allen Stahlbetonbauteilen einschließlich die in WU-Beton-Bauteilen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen und zu Beginn der Rohbauarbeiten mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. Die Abdichtung der Arbeitsfugen in WU-Beton-Bauteilen -Anforderungen: Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklasse 1 ist nach DAfSt-b-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie) mittels Fugenabdichtungen für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit auszuführen; geeignet für Wasserwechselzonen. Vom Auftragnehmer sind dem Auftraggeber rechtzeitig Konstruktionsdetails zu den Arbeitsfugen, die sich aus der Technologie ergeben zu übergeben.

Aufwendungen für geplanten Winterbau zur Fertigstellung der Arbeiten sind einzukalkulieren. Termine sind dem Bauablaufplan zu entnehmen.

Zusätzlich Vorbemerkungen Stahlbetonbauarbeiten

02.3 Stahlbetonfertigteile
Für Stahlbetonfertigteile gilt der Angebotspreis für Herstellung, Lieferung und Montage einschließlich Hilfs- und Schutzgerüste, Montagehalterungen sowie Kraneinsatz und das Verschließen der Transportöffnungen.

02.4 Betonarbeiten/Betonüberwachung
bei Forderung gemäß Baugenehmigung

Kosten für die Überwachung von Beton auf Baustellen nach DIN 1045-3 und Zement-Merkblatt Betontechnik sind einzukalkulieren. Dies gilt für alle Betone (nach Tafel 2: Überwachungsklassen für Beton) mit Anforderungen an Überwachungsklasse 2

Mit dieser Position sind alle Kosten, die aus den Überwachungsklassen 2 entstehen, abgegolten.

Sämtliche notwendige Kosten, die für den Bieter daraus entstehen (zum Beispiel Kosten für die Eigen- und Fremdüberwachung, erhöhte Kosten beim Einbau, Dokumentation) sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gemäß Bauregelliste des Deutschen Institut für Bautechnik darf Beton der Überwachungsklasse 2 nur von Baufirmen hergestellt und verarbeitet werden, die dafür die erforderlichen Voraussetzungen besitzen und denen diese Voraussetzungen von einer anerkannten überwachenden PÜZ-Stelle im Rahmen eines Überwachungs- und Zertifizierungsverfahren bestätigt wurde.

Zum Abschluss der Arbeiten ist dem Bauherrn durch den Bieter eine komplette Dokumentation in 3-facher Ausfertigung in schwarzen Ordnern mit

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Ordnerrücken nach Vorgabe der Bauüberwachung sortiert mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern, sowie 2-fach als Datenträger im PDF-Format zu übergeben, die folgende Unterlagen enthalten muss:
-Unterlagen über Maßnahmen vor Beginn der Betonierarbeiten
-Bestätigung Anmeldung
-Nachweis über die vertragliche Vereinbarung mit Betonprüfstelle E, sowie aktenkundige Mitarbeiterschulung, Geräteprüfungen
Transportbeton: Betonsortenverzeichnis des Transportbetonwerkes, Ergebnisse der Eignungsprüfung des TB-Werkes zu den vereinbarten Betonsorten, Fahrzeugverzeichnis des TB-Werkes
Prüfpläne zur Absicherung der geforderten Prüfnachweise
Betonieranweisungen
Betoniertagebuch, sortenbezogen
Lieferscheine, sortenbezogen, in separatem Ordner
Prüfergebnisse (Frisch- und Festbetonprotokolle)
Überwachungsberichte der PÜZ-Stelle einschl. Nachweis der Erfüllung der Auflagen und der Bestätigung zur Führung des Übereinstimmungszertifikates.
Ergebnismeldungen nach Abschluss der Betonierarbeiten
Abschlussbericht der PÜZ-Stelle

Sämtliche o.g. Dokumente sind der Bauleitung des AG zusätzlich als Kopie zeitnah vor- bzw. nach erfolgter Ausführung zu übergeben.

Kosten für die Überwachung nach Überwachungsklasse 1 sind in die jeweiligen Betonpositionen mit einzurechnen.

02.5 Preisinhalte
Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der IN-Vorschriften: Ergänzend zu Nr. 4.1 DIN 18331 gelten als Nebenleistung:
- Das Einlegen von einfachen Dreikantleisten in die Schalung zur Kantenausbildung der sichtbaren Stützen und Unterzüge.
- Das Herstellen von Arbeitsfugen, die sich aus dem Arbeitsablauf des Auftragnehmers ergeben.
- Bei Fertigteilen, auch bei Filigrandecken und -wänden, die werkseitig eingebrachte Bewehrung, die Schalung, das Herstellen der Auflager mit Ausnahme spezieller Gleitlager oder Knoten, das Vergießen montagebedingter Aussparungen sowie das Schließen der Fugen an der Untersicht bei Decken und der Stoß- und Lagerfugen bei Wänden mit Ausnahme von Bewegungsfugen.
- Bei Spannbetonfertigteilen die Spannarbeiten einschließlich Spannstähle, Spannglieder und Hilfsmaterialien bei sofortigem Verbund.
- Das Entfernen belassener Abdeckungen und Umwehrungen von Öffnungen nach Aufforderung durch die Bauleitung.
- Das Entfernen von Halterungen für Konsolgerüste.
- Das Mitbenutzen von Gerüsten des Auftragnehmers während dessen Tätigkeitszeitraumes durch andere Auftragnehmer, sofern keine Behinderungen entstehen.
- Der Schutz des Betons gegen Austrocknen (besonders bei warmer Witterung).
- Das Kühlen des Betons bei Gleitbauweisen.
- Das Reinigen von Fugen - bei Bedarf auch das Beseitigen von Betonbrücken - wenn Maßnahmen des Schall- und Wärmeschutzes ausgeschrieben oder aus den Plänen zu erkennen sind. Das gilt analog bei

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

der Ausbildung von Gerbergelenken.
- Das Ausschalen, auch wenn das im Leistungsverzeichnis nicht erwähnt ist. Die Leistung entfällt nur dann, wenn "verlorene Schalung" ausgeschrieben ist, über deren örtliche Anwendung hat sich der Auftragnehmer im Zweifel mit der Bauleitung abzustimmen.
- Auf- und Abbau sowie Vorhaltung von Montagehalterungen für Fertigteile
- Bei Unterfahrungen von Fundamenten oder beim Einziehen von Decken die nachträgliche kraftschlüssige Verbindung mit Quellmörtel.
- Das Entfernen der Hartschaumkerne von Ankerschienen nach dem Ausschalen; die Schienen sind zu säubern. (Dies gilt auch für die bauseits bereitgestellten Ankerschienen wie z. B. für die Aufzüge etc.)
- Hilfskonstruktionen, wie Hilfsstützen, nach dem Ausschalen oder Unterstützungen von Stahlbeton- und Filigrandecken.
- Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder ggf. durch Abkleben.
- Statische Nachweise für den Montagezustand und für die Anschlag- (Lastaufnahme-) Vorrichtungen bei Stahlbetonfertigteilen.
- Statik: Durchstützungen sind jeweis für die darunterliegende Geschossdecke nach statischer erfordernis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Schalung

02.07.0010 **Schalung, verloren**

Schalung von Gründungsbauteilen aller Art,
als verlorene Schalung.

80 m² ....

02.07.0030 **Schal.Bodenplatte**

Schalung der Bodenplatte,
im Erdreich herstellen.

Bauteilhöhe in m 'bis 0,20m'.

18 m² ....

02.07.0040 **Aussparungen in Bodenplatte**

für Entwässerungsleitungen herstellen.
Größe: B= 0,20, L= 0,20, H= 0,20m

5 St ....

Beton der Sohlplatte

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07.0050	**StB-Streifenfundamente C 20/25 XC 2** Einzel- u. Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht od. Trennlage betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Beton : C 20/25 Expositionsklasse : XC 2 Abmessung : BxH: bis 65x100 cm		
	50 m³	.....	.....
	Beton der Sohlplatte		
02.07.0060	**StB-Sohle C20/25 XC2 WU** StB-Sohle aus Stahlbeton als wasserundurchlässiger Beton, auf Schutzschicht bzw. Dämmung, planeben einbauen und Oberfläche glatt abziehen. Toleranzen: DIN 18 202, Tabelle 3 /Zeile 2a. Abdeckung mit Folie, wässern etc. ist einzukalkuieren. Schalung, Bewehrung sowie notwendige Fugenbänder, Quellbänder in gesonderter Position. Beton : C20/25 Expositionsklasse : XC1 oben, XC2 unten WU Plattendicke: d= 20cm Beanspruchungsklasse 2 (WU-Richtlinie) Nutzungsklasse B (WU-Richtlinie). Bereich: Gründungsbauteile		
	55 m³	.....	.....
	Sonstiges		
02.07.0070	**Zulage Gefälle in Bodenplatte** Gefälleausbildung zum Bodeneinlauf beim betonieren herstellen Bodeneinlauf in gesonderter Pos.		
	2 St	.....	.....
02.07.0080	**Mehrspartenhauseinführung** für Gebäude ohne Keller Mehrsparten-Hauseinführung als Reihen-Ausführung inkl. 1x Set Mantelrohrendstopfen 2704 DN 75 f. G/W/E/T 4x Verbindungsmuffe 2726 DN 75/90, zugelassen nach: DVGW-VP 601 gas- und druckwasserdicht, 100%ige Gewerketrennung bestehend aus: Basic-FUBO-E-R4+ (Rohbauteil) - 4-fach Reihen-Futterrohr einseitig mit PE-Deckel verschlossen		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	- 1 Aufstellvorrichtung zur Fixierung - 4 Mantelrohre mit auszugsicherer Steckverbindung - 4x DN 90 schwarz 6 Meter Biegesteif Basic-MB-R4+ (Installationsteil) - Abdichtung zum Rohrbauteil Basic-FUBO-E-R4+ - Abdichtung der einzelnen Gewerke ausgelegt für: 1x RMA 1" und Schuck 1" (DN25) 1x Wasser (32-50mm) 1x Energie (26-36mm) 1x Telekom: (19-22, 14-18, 3x 7-13 und 2x 5-7 mm) Liefern und nach Herstellerangabe einbauen.		
	1 St	.....	.....
Summe 02.07	**Gründung**		.....
02.08	**Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken**		
	Schalung		
02.08.0010	**Schalung für Stahlbetonstützen,**		
	Schalung für Aufkantungen für unterschiedliche Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht, SB II. Abrechnung je Ansichtseite versch. Querschnitte : (BxH): ab 24 x bis 90cm Wandstärke: 24cm		
	60 m²	.....	.....
02.08.0020	**Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger,**		
	Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Schalung für Aufkantungen für unterschiedliche Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 42,5cm Unterkante Unterzug ca. 2,60m		
	7 m²	.....	.....
02.08.0030	**Schalung der Ringbalken**		
	Schalung für unterschiedliche Aufkantungen		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungs- platten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht auf Mauerwerk Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 38cm		
	58 m²	.....	.....
02.08.0040	**Wanddurchbruch 250 bis 1.000 cm²**		
	Herstellen von Wandöffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Nach Rohrinstallation TGA mit Beton der Betongüte der Wand schließen Wanddurchbruch bis 1 m², Decken/Wandstärke bis 30 cm.		
	2 St	.....	.....
02.08.0050	**Schlitze 100 cm²**		
	Ausbilden von waagerechten und senkrechten Schlitzen in den Beton- und Stahlbetonbauteilen mittels einlegen von Holzleisten oder dergl. Querschnitt : bis 100 cm²		
	10 m	.....	.....
02.08.0060	**Schließen der Aussparungen**		
	Schließen der Aussparungen/Schlitze/Löcher/Durchbrüche nach Fertigstellung der Installationsarbeiten mit Beton C 25/30 XC1, einschl. Schalung. Abrechnung nach verbleibendem Restquerschnitt.		
	5 m²	.....	.....
02.08.0070	**Zulage**		
	zu vor beschr. Schalung für unterseitige Sturzschalung, H 2,60m		
	30 m²	.....	.....
02.08.0080	**Schalung Giebelräm 35°**		
	Schalung für unterschiedliche Aufkantungen Querschnitte, glatt, aus nicht saugenden Schalungs- platten; inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Seitenflächen senkrecht, Unterflächen waagerecht		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Oberflächen waagerecht. versch. Querschnitte : (BxH): bis 24 x bis 24cm Bereich: Hauptdachgiebel mit bis zu 35° Dachneigung		
	45 m²	.....	.....
02.08.0090	**Schließen der Aussparungen**		
	Schließen der Aussparungen/Schlitze/Löcher/Durchbrüche nach Fertigstellung der Installationsarbeiten mit Beton C 25/30 XC1, einschl. Schalung. Abrechnung nach verbleibendem Restquerschnitt.		
	10 m²	.....	.....
	Beton der Wände u. Stützen		
02.08.0100	**StB-Stützen bis 20/30, raumhoch**		
	Herstellen von Stützen u. Pfeilern aus Stahlbeton, Beton wie Position StB-Wände Querschnitt der Pfeiler (BxT): bis 30cm x 30cm		
	15 m³	.....	.....
02.08.0110	**StB-Giebelrähm 35°**		
	Herstellen von Ringbalken/Giebelrähm aus Stahlbeton, Beton wie Position StB-Wände u. Decken Querschnitt der Balken (BxT): 20/24cm Einbauhöhe bis ca.6,0m OK-Geschossdecke ca.90lfdm in versch. Längen		
	4 m³	.....	.....
02.08.0120	**Leerrohre DN35 als Zuleitung für Schalter und Steckdosen**		
	In Betonwände Leehrrohre nach Vorgabe des Elektrikers liefern und einbauen Die Leerrohre sind nach oben in die Dachschräge zu führen.		
	30 m	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.08.0130	**Schalterdosen für Schalter und Steckdosen** In Betonwände nach Vorgabe des Elektrikers liefern und einbauen In die Dosen sind die zuvor eingebauten Leerrohre mit einzuführen		
	20 St	.....	.....
Summe 02.08	**Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken**		.....
02.09	**Stahlbetondecken und Treppen**		
	Beton der Decken		
02.09.0010	**Deckenplatte C20/25 o. Schalung, (Pos.12)** Decken aus Stahlbeton als Geschoßdecken, Kragplatten usw., mehrachsig gespannt, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche planeben abgezogen und rauh abgerieben; Schalung, Bewehrung sowie Abstellen mit Dämmstreifen in gesonderter Position. Deckendicke: h= 20 cm, OK +2,80 m Beton: C20/25 - XC1 Berech: Decke ü. EG/ Flur und Küche/Technik		
	20 m³	.....	.....
	Schalung		
02.09.0020	**Schalung Deckenplatten, glatt** Schalung für Massivdeckenplatten, Kragplatten, Podeste etc., glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, für spätere malermäßige Nachbehandlung, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten. Höhe: bis 2,80 m Betonunterseite		
	85 m²	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.09.0030	**FT-Elementdecken** Ausführung der Decken mit FT-Elementdecke, glatt einschl. WMP und aller Einsparungen bei der Schalung Zielsetzung ist eine Oberfläche zur bauseitigen, malermäßigen Nachbearbeitung mit spachteln der Plattenstöße und einfachem Anstrich Berech: Decke ü. EG/ Flur und Küche/Technik		
	85 m²	.....	.....
02.09.0040	**Abstellschalung Plattenränder, gerade** Schalung für sämtliche Plattenränder von Boden, Decken- und Fundamentplatten, rau, einhäuptig. Plattenstärke: 15 bis 28 cm		
	14 m²	.....	.....
02.09.0050	**Deckenschalung anarbeiten rechteckig** Schalung für Deckenaussparungen und Durchführungen wie Stützen u. dergl. in verschiedenen Abmessungen anarbeiten		
	5 St	.....	.....
02.09.0060	**Sockelplatte (Lüftungsanlage)** Sockelplatte (Lüftungsanlage) 20cm Betonplatte mit 2x Q188 bewährt auf Trennlage aus 30mm EPS-Dämmung Schallentkopplungsmatte 500x250mm folgt in gesonderter Position, die Matten werden nach Angabe in der Dämmebene verlegt. Schalung wie in Vorpos. für Beton- und Stahlbetonwände, beschrieben. Aufstellort: OG Lüftungstechnik nach Angabe Faching. Abmessung: 1000x1000x200mm Im Nachgang in Innenräumen auf Angabe BL		
	1 St	.....	.....
02.09.0070	**Schallentkopplungsmatten,** Schallentkopplungsmatten, unter Maschinenfundamentplatten, Fabrikat - Typ: BSW - Regupol oder absolut gleichwertig		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Angebotenes Fabrikat: ..... - Typ-Bezeichnung: ..... Dicke 2,5 cm.		
	4 m²	**.....**	**.....**
	Deckendurchbruch StB-Decke nach statischer Angabe, aus den Plänen HKLS & ELT Decke ü.EG u. 1.OG - bis D=28cm		
02.09.0080	**Deckendurchbruch 250 bis 1.000 cm²** Herstellen von Decköffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Nach Rohrinstallation TGA mit Beton der Betongüte der Wand schließen Wanddurchbruch bis 1 m², Decken/Wandstärke bis 30 cm.		
	2 St	**.....**	**.....**
02.09.0090	**Deckendurchbruch 1.000 bis 2.500 cm²** Leistung wie vor beschrieben, jedoch Wanddurchbruch bis 0,5 m².		
	2 St	**.....**	**.....**
02.09.0100	**Deckendurchbruch Bodentreppe** Herstellen von Decköffnungen, rechteckig, für sonstige Türen, Fenster, Ausstiege, Nischen, Kanäle und dergl. in den Beton- und Stahlbetonkonstruktionen im Zuge der Schalungsarbeiten herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Deckendurchbruch 80x140cm Decken/Wandstärke bis 20 cm.		
	1 St	**.....**	**.....**
Summe 02.09	**Stahlbetondecken und Treppen**		**.....**
02.10	**Bewehrung & Verschiedenes**		
	Bewehrung		

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.10.0010		**Betonstahl BSt 500 S (A)**		
		Betonstahl BSt 500 S (A), alle Durchmesser, für Bauteile in Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und verlegen entsprechend den Bewehrungsplänen und nach Angabe des Statikers. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten, Verschnitt wird nicht vergütet.		
	6	**t**	**.....**	**.....**
02.10.0020		**Betonstahl BSt 500 M (B)**		
		Betonstahlmatten BSt 500 M (B), als Lager- und Listenmatten für Bauteile in Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und verlegen entsprechend den Bewehrungsplänen und nach Angabe des Statikers. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten, Verschnitt wird nicht vergütet.		
	6	**t**	**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.10.0030 **Anschlusspunkt für Sparren und Untergurt wie folgt herstellen**

Stahlteil lt. Statikunterlage (Plan-4) liefern herstellen und in Betonbalken mit einbetonieren.
Ausführung in grundierter Form.
Stahlteil in Abstimmung mit Zimmerer herstellen.

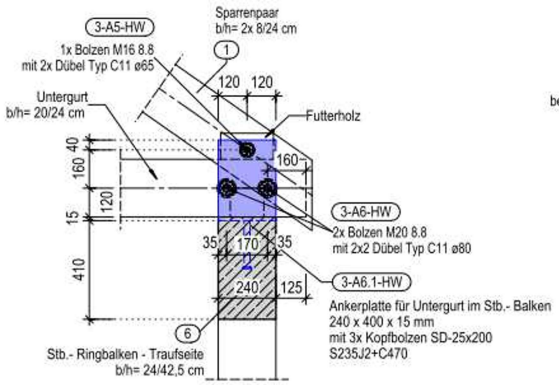
Auszug aus Statik:

Detail-7 Pos. 3-A5-HW u. 3-A6-HW, M.1:20

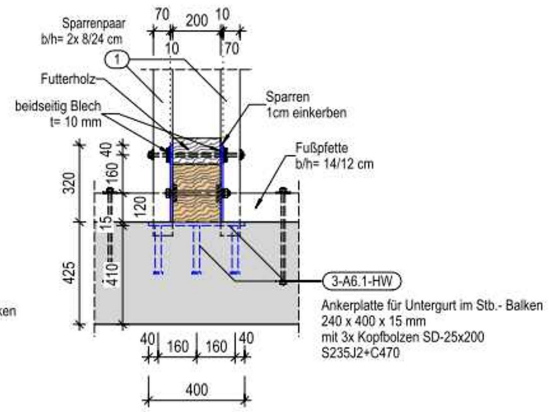
Anschluß Sparrenpaar an Fußpunkt u. Untergurt an Fußpunkt Hängewerk

(Maße in mm)

Schnitt



Ansicht



Hinweis:
Im Bereich der Ankerplatte ist die Bügelbewehrung mit einem Abstand ≤ 10 cm zu verlegen

Bereich: Fusspunkte der Hängewerke

6 St ....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.10.0040 **Anschlusspunkt für Mittelpfetten wie folgt herstellen**

Stahlteil lt. Statikunterlage (Plan-4) liefern herstellen und in Betonbalken mit einbetonieren.
Ausführung in grundierter Form.
Stahlteil in Abstimmung mit Zimmerer herstellen.
Einbaureihenfolgen beachten.

Auszug aus Statik:

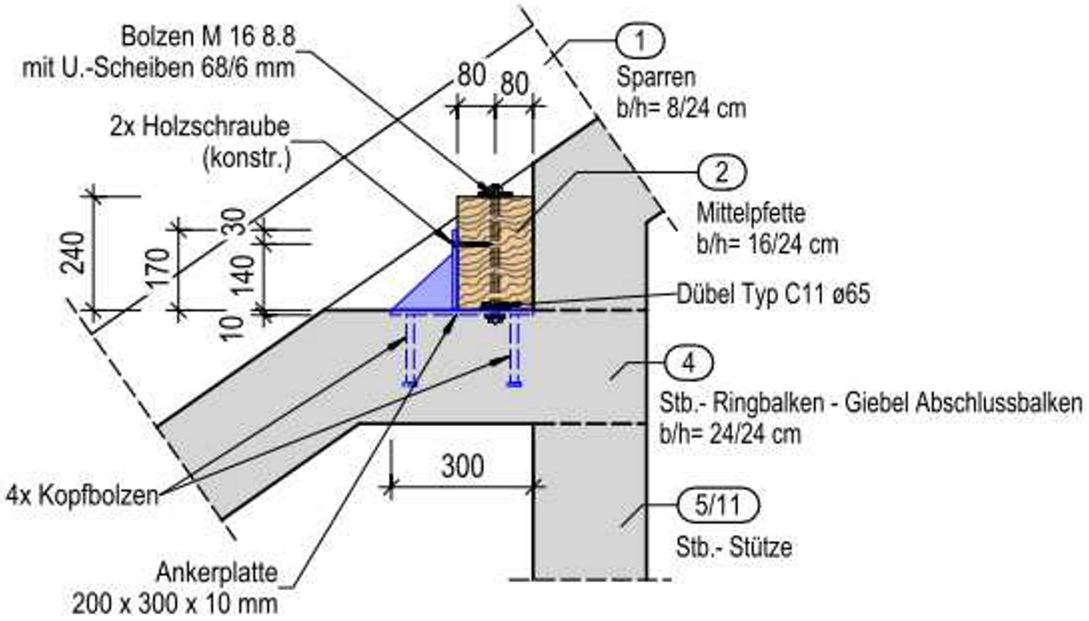
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Detail-11 Pos. 3-A10, M.1:20

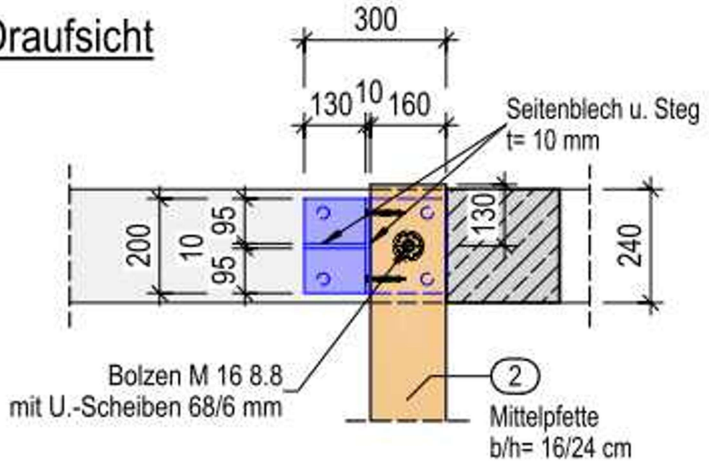
Auflager Mittelpfette auf Giebel

(Maße in mm)

Ansicht



Draufsicht



Bereich: Giebel

4 St ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.10.0050	**Anschlusssystem gedämmt gemäß Statik liefern und einbauen** Bewehrungssystem für Eingangsüberdachung in Stahlbetonstützen gemäß Statik liefern und einbauen. **3 St**	.....	.....
Summe 02.10	**Bewehrung & Verschiedenes**		.....
02.11	**Gerüstbauarbeiten** **Fassadengerüst/ Arbeitsgerüst 100cm** Gerüststellung mit Gerüstüberlassung ab ca. Gewerk Fensterfassade u. Dachdecker Mai 2027 bis ca. Oktober.2027 (ca. 24 Wochen)		
02.11.0010	**Fassadengerüst, längenorientiert LK4** Standgerüst, längenorientiert, als Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“ Arbeitsgerüst in Abstand für Pos. Auslagergerüste fachgerecht einrüsten einschl. Vorhalten der Abdeckung, Umwehrung sowie der Gerüstbohlen für 2,00 m Höhenabstand und Bordbrett. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Abrechnung nach VOB - Einrüstfläche/Fassade. Für den ordnungsgemäßen Zustand entsprechend den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft ist der Unternehmer verantwortlich. Arbeitsgerüst, Breitenklasse W09 0,90 <1,20m, Lastklasse 4, Tragfähig bis 300kg/m² Gebäudeangaben: sh. oben "Grundangaben Gerrüststellung" **475 m²**	.....	.....
02.11.0020	**vorgenanntes Gerüst** Gerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen (ca. 6 Monate) **9500 m2Wo**	.....	.....
02.11.0030	**Auslagergerüste 30cm**		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	von ca. 30 cm Breite als Zulage zu vorgen. Pos. im Bereich Dachüberstand entlang der Traufen, (Kein Dachüberstand) Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Ausleger: bis 30cm		
	115 m	**.....**	**.....**
02.11.0040	**vorgenanntes Auslagergerüst** Auslagergerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen		
	2300 mWo	**.....**	**.....**
02.11.0050	**Auslagergerüste 70cm** von ca. 70 cm Breite als Zulage zu vorgen. Pos. im Bereich "ohne Verblender" (6.Gerüstebene für Arbeiten am Dach) oder in der Glasfuge, alternativ zum Raumgerüst (zwischen Fassadengerüt Haus B und Haus C. Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Ausleger: bis 70cm		
	100 m	**.....**	**.....**
02.11.0060	**vorgenanntes Auslagergerüst** Auslagergerüst wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus Gebrauchsüberlassung: 10 Wochen		
	400 mWo	**.....**	**.....**
02.11.0070	**Überbrückung bis ca. 4,0m** Überbrückung von Durchfahrten, Eingängen, nicht tragfähigen Bauteilen u. dgl. in der Gerüstkonstruktion mit Traversen überbrücken für eine freien Zugang zum Gebäude Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung. Überbrückungsbreite: bis 4,0m		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Gerüstgruppe: Grp.: 4 - 100cm Maurergerüst		
	1 St	.....	.....
02.11.0080	**vorgenannte Überbrückung**		
	Überbrückung wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus		
	Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen		
	20 StWo	.....	.....
02.11.0090	**Dachfanggerüsten**		
	Ausbau von Arbeitsgerüsten zu Dachfanggerüsten nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“ Vorhandenes Arbeitsgerüst der Pos in der obersten Gerüstlage zum Dachfanggerüst nach DIN 4420-1 „Schutzgerüste“ durch Einbau von Schutzwänden aus Schutznetzen/Geflechten und Belagteilen ausbauen. OK min. 1,0m über Traufenhöhe inkl. Fangnetz während der gesamten Standzeit vorhalten und betreiben.		
	Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung.		
	105 m	.....	.....
02.11.0100	**vorgenanntes Fangnetz**		
	Fangnetz wie zuvor beschrieben, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus		
	Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen		
	2100 StWo	.....	.....
02.11.0110	**Gerüsttreppenturm für Außengerüst**		
	Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1 „Arbeitsgerüste“, als Aufstieg zum Alu-Treppenläufen, geschlossene Belagsflächen, ebene Podeste als Zugang zu höher gelegenen Arbeitsplätzen liefern, aufbauen,während der gesamten Standzeit vorhalten und betreiben (Vorhaltung in gesonderter Pos.). Gerüsttreppenturm in das Gerüst der Pos 10 integriert als Modulgerüst, Lastgruppe 3 , einschließlich Außen- und Innengeländer mit entsprechenden Halterungen erstellen,		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

vorhalten und wieder entfernen.

Grundvorhaltezeit 4 Wochen nach Gerüstüberlassung.
Gebäudehöhe/Traufe Dachebene: bis 6m in 3 Ebenen
Beispielbild:



Bereich: Mensa

1 St ....

02.11.0120 **vorgenannter Gerüst-Treppenturm**

Treppenturm wie zuvor beschrieben,
Verlängerung der Gebrauchsüberlassung
über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus

Gebrauchsüberlassung: 20 Wochen
Bereich: Mensa

20 StWo ....

Gerüst sonstiges

02.11.0130 **Gerüst Innenumwehrung**

Umwehrung Fassadenöffnungen
Zusätzlicher Seitenschutz (bei einem Abstand
zwischen Belag und Bauwerk von mehr als 0,30 m
oder Abstuzgefahr >=2,0m) einbauen.

10 Wochen vorhalten und nach Elementmontage
(Fenster/Tür) wieder entfernen.

50 m ....

02.11.0140 **Gerüstüberprüfung**

wöchentliches Überprüfen aller vorgenannten Gerüste,
Gerüstteile und Umwehrungen durch einen Sachkundigen
überprüfen und ggf. umgehendes nachbessern.
Die Leistung endet jeweils mit Rückbau. Die Mängelfreibestätigung
ist 1x wöchentlich im Bautagesbericht zu dokumentieren.

20 StWo ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.11	**Gerüstbauarbeiten**		**.....**
02.12	**Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)**		
	Hinweis Regieanweisungen/ Stundenlohnarbeiten Umbau der Gerüste, auf Anweisung der Bauleitung, zum Versetzen der Auslagergerüste oder Umsetzen der Gerüstverankerung, wenn hierfür eine Extraanfahrt nötig ist, u.ä. An-, u. Abfahrzeiten werden nicht extra vergütet.		
02.12.0010	**Facharbeiterstunden (Gerüstbau)**		
	Facharbeiterstunden Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten und Fahrzeiten.		
	10 Std	**.....**	**.....**
02.12.0020	**Helferstunden (Gerüstbau)**		
	Helferstunden Stundenlohnarbeiten eines Hilfsarbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten und Fahrzeiten.		
	10 Std	**.....**	**.....**
Summe 02.12	**Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)**		**.....**
02.13	**Putzarbeiten (Innenputz)**		
	Hinweis Kalk-Zementputz: Innenwandoberflächen werden grundsätzlich >=15mm in Qualitätsstufe Q2 ausgeführt, jedoch als Erhöhte Anforderung an die Ebenheit mit +/-2mm/m. ALLE = Sämtliche Oberflächen anderer und eigener Unternehmen sind sorgfältigst und ausreichend zu schützen!!!! Die Baustelle ist allabendlich zu reinigen. Die Ausführung hat mit Putzlehren zu erfolgen.		
02.13.0010	**Baustelleneinrichtung Putzunterhaltung**		
	während der gesamten Bauzeit vorhalten und betreiben inkl. aller Nebenarbeiten wie allseitiges abkleben und abdecken mit Folie sowie Gerüststellung.		
	1 psch	**.....**	**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.13.0020	**Vorbereitung des Putzgrundes** Innenwandputz, einschl. der erforderlichen Reinigung des Putzgrundes für KS-Wände sowie Rückseite von 2 DF Verblendsteinen, als 2-lagigen Kalkzementputz mit Wasser. **340 m²**	.....	.....
02.13.0030	**Innenwandputz geglättet auf Mauerwerk** DIN 18 550 einschl. der erforderlichen Vorbereitung und Grundierung des Putzgrundes für Wände Putzhöhe bis 2,80m, geglättet. Erhöhte Anforderung an die Ebenheit +/-2mm. in der Fläche sind hierfür Innenputzprofile als "Putzlehre" einzukalkulieren. Putzgrund Mauerwerk, saugfähig, rauhflächig, Unterputz aus Putzmörtel (P II) CS II Oberputz aus Putzmörtel (P II) CS III Putzdicke: 15mm Bauteil: Wand **340 m²**	.....	.....
02.13.0040	**Innenwandputz geglättet auf Beton** DIN 18 550 einschl. der erforderlichen Vorbereitung des Putzgrundes wie entgraten,reinigen, entfetten. Haftgrundierung Fabrikat: Knauf - Betokontakt o.glw. für betonierte Wände. Erhöhte Anforderung an die Ebenheit +/-2mm. in der Fläche sind hierfür Innenputzprofile als "Putzlehre" einzukalkulieren. Putzhöhe bis 2,8 m geglättet Putzgrund Beton, gering saugfähig, Unterputz aus Putzmörtel (P II) CS II Oberputz aus Putzmörtel (P II) CS III **60 m²**	.....	.....
02.13.0050	**Putzträger** aus Drahtziegelgewebe bzw. Rippenstreckmetall Befestigung an Mauerwerk/Beton und vorputzen **10 m²**	.....	.....
02.13.0060	**Gittergewebe** zu vorbeschriebenem Putz für Putzbewehrung aus Armierungsgittergewebe aus Mineralfasern /		

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Kunststofffasern in rissgefährdeten
Bereichen in Streifen bis 35cm einbetten.

25 m ....

02.13.0070 **HWL Platten 30mm**

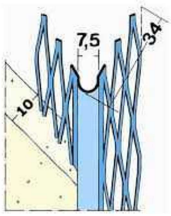
statt Putzträger (Keine Zulage!)
in Streifen an Wand u. Decke
Befestigung an Mauerwerk/Beton
und vorputzen

5 m² ....

02.13.0080 **Eckschutzschienen**

Eckschutzwinkel aus verzinktem Drahtrichtwinkel
in versch. Längen an Kanten im Innenbereich mit
Befestigungmittel nach Herstellerangaben und
Wahl des AN, in Wand einbauen.

Beispielbild:

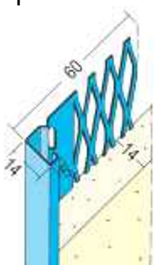


200 m ....

02.13.0090 **Putzabschlussschiene**

sonst wie vor, als Begrenzung verschiedener
Bauteile oder für Sichtfugen im Innenbereich

Beispielbild:



50 m ....

02.13.0100 **Anputzdichtleiste an Fenster u. Türen**

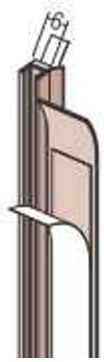
sonst wie vor, als Begrenzung verschiedener

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

Bauteile. Selbstklebende Anputzleiste aus PVC mit Schutzlippe und abreißbarer Klebelasche für Folienabdeckung. Schaumstoffband selbstklebend, geschlossenzellig. Profilbreite 6 mm für den Innenputz an Fenster u. Tür.

Selbstklebende Anputzdichtleiste aus PVC mit angenähtem alkalibeständigen Glasfasergewebe, Schutzlippe und abreißbarer Klebe- lasche für Folienabdeckung. Schaumstoffband selbstklebend, geschlossenzellig. Profilbreite 9 mm für Leibungsputz

Beispielbild



50 m ....

02.13.0130 **Ausgleichsputz**

Ausgleichsputz bei Unebenheiten in der Fläche des Putzuntergrundes über +/-10mm. Die Ausführung des Ausgleichputzes darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung erfolgen.
Putzuntergrung Beton, KS-Stein
Mörtelgruppe: CS II
Oberfläche rauh abgezogen

50 m² ....

02.13.0140 **Haftbrücke auf Wand**

Volldeckende Haftbrücke auf Wände mit schlechter Untergrunderscheinung. Die Ausführung darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung erfolgen.
Putzuntergrund Beton, KS-Stein
Mörtelgruppe: Kustharz-Additiv/ MG CS III
Dicke: 5mm

50 m² ....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

02.13.0150 **Zulage Zementputz**

Zementputz für Nassräume mit erhöhter Anforderung an die Ebenheit

25 m² ....

02.13.0160 **Zulage Stahlbetonbauteile**

Die Stahlbetonbauteile sind zu entstauben, lose Betonteile und Schalölrückstände sind zu entfernen, freiliegender Betonstahl ist mit dem Brandschutzmörtel abzudecken, dies kann in einem Arbeitsgang mit dem Vorspritzmörtel erfolgen.

sonst wie vor.

1 m² ....

Summe 02.13 Putzarbeiten (Innenputz) .....

02.14 **Regiearbeiten**

Hinweis Regieanweisungen/ Stundenlohnarbeiten

VOB-Teil B - §15 - Stundenlohnarbeiten
"Sämtliche Regiearbeiten sind vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung ausdrücklich anzuzeigen!" Meisterstunden werden nur für Arbeiten anerkannt die ausdrücklich von Meisterhand erbracht werden müssen und mit der Bauleitung abgestimmt sind. Sonstige Stundenlohnarbeiten sind je nach Anforderung zu koordinieren.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Beauftragung einer Regieanweisung durch den Auftraggeber oder durch den im Auftrag des Auftraggebers tätigen Bauleiters ausgeführt werden. Über die geleisteten Arbeitsstunden sind werktäglich Stundenlohnzettel und Materialnachweise der Bauleitung zur Anerkenntnis vorzulegen. Mit dem Einheitspreis für die Stundenlohnleistungen sind alle damit verbundenen Aufwendungen des Auftragnehmers für Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle, Stoffkosten der Baustelle, Kosten der Einrichtungen, Geräte, Werkzeuge, Maschinen und maschinellen Anlagen der Baustelle, Fracht-, Fuhr- und Ladekosten, Sozialkassenbeiträge und Sonderkosten, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung entstehen, mit angemessenen Zuschlägen für Gemeinkosten und Gewinn (einschließlich allgemeinem Unternehmerwagnis) abgegolten.

Die Regieanweisung durch AG oder BL ist immer im Bautagesbericht aufzuführen. Der Regiebericht dazu erfolgt dann innerhalb drei Kalendertage nach Ausführung der Stundenlohnarbeiten zur Unterschrift. Das unterschriebene Original ist der Schlussrechnung beizufügen. Es werden nur unterzeichnete und rechtzeitig eingereichte Regieberichte verrechnet! Verbrauchsmaterial wird, wenn nicht gesondert beschrieben oder bauseits

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR

zur Verfügung gestellt, entsprechend auf dem Regiebericht aufgeführt und abgerechnet. Verbrauchsaufmaß ist fortlaufend zur Ordnungszahl im LV nach den Stundenlohnarbeiten aufzuführen.

02.14.0010 **Facharbeiterstunden**

Facharbeiterstunden
Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis
auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.

25 Std ....

02.14.0020 **Helferstunden**

Helferstunden
Stundenlohnarbeiten eines Hilfsarbeiters für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis
auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.

25 Std ....

02.14.0030 **Auszubildender 3.Lehrjahr**

Auszubildender 3.Lehrjahr
Stundenlohnarbeiten eines Auszubildenden 3.Lehrjahr für nicht erfasste Leistungen gegen besonderen Nachweis
auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnnebenkosten.

10 Std ....

02.14.0040 **Material Regiearbeiten**

Der Materialverbrauch ist auf dem
Regiebericht festzuhalten.
Für die vorgen. Regiearbeiten sind
zunächst 2.500,-€ einzutragen.

1000 St ....

02.14.0050 **Gerät ohne Bedienpersonal - Rüttler**

Gerät ohne Bedienpersonal - Rüttler
Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltezeit, sowie Betriebs,- Wartungs,- Energie,- und
Reparaturkosten, ohne Nebenkosten.
Flächenrüttler - Verdichtungsleistung ca.,75 - 1,30 Tonnen

1 h ....

02.14.0060 **Gerät ohne Bedienpersonal - Bagger**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	Gerät ohne Bedienpersonal - Bagger wie zuvor beschrieben für: Hydraulikbagger mit Überlastwarneinrichtung und Tieflöffel 0,4cbm, Leistung: 40kW		
	1 h	.....	.....
02.14.0070	**Gerät ohne Bedienpersonal - Frontlader**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - Frontlader wie zuvor beschrieben für: Frontlader, Luftbereift Leistung: 45-75 kW		
	1 h	.....	.....
02.14.0080	**Gerät ohne Bedienpersonal - LKW**		
	Gerät ohne Bedienpersonal - LKW wie zuvor beschrieben für: LKW Nutzlast: 7,5t		
	1 h	.....	.....
02.14.0090	**Gerät ohne Bedienpersonal - Baukran**		
	Kranstunden für Hebe- u. Materialtansporte für andere Gewerke, nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
02.14.0100	**Gerät ohne Bedienpersonal - Theodolith**		
	für Einmessarbeiten nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
02.14.0110	**Gerät ohne Bedienpersonal - Laser**		
	für Einmessarbeiten nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....
02.14.0120	**Gerät ohne Bedienpersonal - Elektro-Stemmhammer**		
	nach Angabe der Bauleitung		
	1 h	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.14.0130	**Gerät ohne Bedienpersonal - Tauchpumpe** nach Angabe der Bauleitung **1 h**	.....	.....
02.14.0140	**Kranstellung** Kran Verlängerungswoche über die Bauzeit des Rohbaues hinaus, zur Nutzung von anderen Gewerken. **3 Wo**	.....	.....
02.14.0150	**Kranbedienung** Zulage Bedienpersonal zu Position "Kranstellung", Abrechung nach Stunden für Nutzer anderer Gewerke. **8 Std**	.....	.....
Summe 02.14	**Regiearbeiten**		.....
Summe 02	**Mensa Gauerbach**		.....

OZ	Zusammenstellung (Ebene 3)	Summe EUR
01.01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.01.02	Schutzmaßnahmen	.....
01.01.03	Baustromverteiler/Baubeleuchtung	.....
01.01.04	Bauzaun	.....
01.01.05	Baustellenabfälle	.....
Summe 01.01	**Baustelleneinrichtung**	**.....**
01.02.01	Erdarbeiten	.....
Summe 01.02	**Erdarbeiten**	**.....**
01.03.01	Entwässerung	.....
Summe 01.03	**Entwässerungskanalarbeiten**	**.....**
01.05.01	Mauerwerk der Außenwand	.....
01.05.02	Mauerwerk der Innenwand	.....
01.05.03	Wandschlitze u. -Durchbrüche (TGA)	.....
Summe 01.05	**Maurerarbeiten**	**.....**
01.06.01	Vorleistungen Verblendarbeiten	.....
01.06.02	Verblendarbeiten	.....
Summe 01.06	**Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung**	**.....**
02.01.01	Baustelleneinrichtung	.....
02.01.02	Baustromverteiler/Baubeleuchtung	.....
02.01.03	Bauzaun	.....
02.01.04	Baustellenabfälle	.....
Summe 02.01	**Baustelleneinrichtung**	**.....**

OZ	Zusammenstellung (Ebene 3)	Summe EUR
02.02.01	Erdarbeiten	.....
Summe 02.02	**Erdarbeiten**	**.....**
02.03.01	Entwässerung	.....
Summe 02.03	**Entwässerungskanalarbeiten**	**.....**
02.05.01	Mauerwerk der Außenwand	.....
02.05.02	Mauerwerk der Innenwand	.....
02.05.03	Wandschlitze u. -durchbrüche (TGA)	.....
Summe 02.05	**Maurerarbeiten**	**.....**
02.06.01	Vorleistungen Verblendarbeiten	.....
02.06.02	Verblendarbeiten	.....
Summe 02.06	**Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung**	**.....**

Projekt: Neubau einer Mensa an der Grundschule in Darme und Gauerbach

LV-Bezeichnung: 301-Rohbau

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Erdarbeiten	.....
01.03	Entwässerungskanalarbeiten	.....
01.04	Dämmung unter der Sohle	.....
01.05	Maurerarbeiten	.....
01.06	Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung	.....
01.07	Gründung	.....
01.08	Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken	.....
01.09	Stahlbetondecken	.....
01.10	Bewehrung & Verschiedenes	.....
01.11	Gerüstbauarbeiten	.....
01.12	Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)	.....
01.13	Putzarbeiten (Innenputz)	.....
01.14	Regiearbeiten	.....
01.15	Regiearbeiten - sonstiges	.....
Summe 01	**Mensa Darme**	**.....**

Projekt: Neubau einer Mensa an der Grundschule in Darme und Gauerbach

LV-Bezeichnung: 301-Rohbau

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
02.01	Baustelleneinrichtung	.....
02.02	Erdarbeiten	.....
02.03	Entwässerungskanalarbeiten	.....
02.04	Dämmung unter der Sohle	.....
02.05	Maurerarbeiten	.....
02.06	Zweischaliges Ziegel-Verblendmauerwerk mit Wärmedämmung	.....
02.07	Gründung	.....
02.08	Stahlbetonwände + Stützen + Ringbalken	.....
02.09	Stahlbetondecken und Treppen	.....
02.10	Bewehrung & Verschiedenes	.....
02.11	Gerüstbauarbeiten	.....
02.12	Stundenlohnarbeiten (Gerüstbau)	.....
02.13	Putzarbeiten (Innenputz)	.....
02.14	Regiearbeiten	.....
Summe 02	**Mensa Gauerbach**	**.....**

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	**Mensa Darme**	**.....**
02	**Mensa Gauerbach**	**.....**
	Summe Zusammenstellung:	**.....**
	Summe ohne Nachlass:	**.....**
	Nachlass (.....%):	**.....**
	Summe netto:	**.....**
	zzgl. 19% MwSt:	**.....**
	Summe inkl. MwSt:	**.....**