Angaben zur Baustelle

0.1.1. Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Die Baustelle befindet sich in 48565 Steinfurt-Borghorst, Kaiser Otto-Str. 5.

Die Gesamtmaßnahme gliedert sich in drei Bauabschnitte.
Eine Durchführung aller Arbeiten in einem einzigen Ablauf ist nicht möglich. Die Bauarbeiten teilen sich auf in den Neubau des Schulhauses, den Neubau der Mensa sowie den Umbau und die Sanierung des bestehenden Schulgebäudes.

Neubau Schulhaus
Die folgenden BGF bzw Geschosshöhen werden errichtet:
- Erdgeschoss ca. 550 m²
- 1. Obergeschoss ca. 550 m²
- 2. Obergeschoss ca. 500 m²
- Dachfläche ca. 700 m²

- Erdgeschoss Geschosshöhe ca. 3,50 m
- 1. Obergeschoss Geschosshöhe ca. 3,50 m

Neubau Mensa
Die folgenden BGF bzw Geschosshöhen werden errichtet:
- Erdgeschoss ca. 400 m²
- Dachfläche ca. 400 m²

- Erdgeschoss Geschosshöhe ca. 3,30 m

Das Gebäude des Neubaus hat ein Kreudach / Satteldach, der Neubau der Mensa hat ein Flachdach, angrenzend an ein bestehendes Pultdach. Die Sohle des Erdgeschosses wird aus WU-Beton hergestellt.

Die Zufahrt erfolgt über die Straße Gantenstraße auf die Kaiser-Otto-Straße.
Die Baustelle ist mit mit einem Zaun von dem angrenzenden Gebäuden getrennt. Es dürfen ausschließlich nur die zugewiesenen Lagerflächen und Parkplätze genutzt werden.
Die Zufahrt ist asphaltiert und für den Baustellenverkehr geeignet oder es sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen getroffen worden.

0.1.2. Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

siehe Pkt. 0.1.1

0.1.3 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.

307 LV Rohbauarbeiten

Angaben zur Baustelle

Parkplätze und Lagermöglichkeiten für Material dürfen nur auf den zugewiesenen Stellflächen in Anspruch genommen werden. Größe Mengen können vor Ort nicht gelagert werden. Auf eine verbrauchsorientierte Baustellenlogistik ist unbedingt zu achten.

0.1.4 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Alle Zufahrten zu den angrenzenden Wohnbebauung dürfen nicht durch Baustellen- oder durch Lieferfahrzeuge verstellt werden.
Die Feuerwehrzufahrten sind freizuhalten.

0.1.5 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Baustrom und Bauwasser werden im Baustellenbereich kostenfrei zur Verfügung gestellt.

0.1.7 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Es liegt eine Baugrunduntersuchung vor. Diese ist dem Leistungsverzeichnis beigefügt.

0.1.8 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

siehe Baugrunduntersuchung

0.1.10 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Arbeitstäglich sind Verpackungen und Reststoffe zu entsorgen. Eine Lagerung vor Ort ist nicht möglich.
Es stehen keine besonderen Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung.
Regenwasserabläufe sind vorhanden bzw. werden errichtet.
Schmutzwassereinläufe werden im Zuge der Baumaßnahme errichtet.

0.1.13 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsanlagen

keine

0.1.15 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmassnahmen

Kampfmittel werden im Bereich des Baugeländes nicht vermutet. Sollte bei den Erdarbeiten verfärbte Bodenschichten zu erkennen sein, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Bauleitung zu verständigen.

0.1.16 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffenen Massnahmen

Die Arbeitszeit auf der Baustelle beginnt Werktags um 6:00 Uhr und endet

Angaben zur Baustelle

um 18:00 Uhr. Außerhalb dieser Zeiten darf auf der Baustelle nur in Abstimmung mit der Bauleitung gearbeitet werden.

Nach Beendigung der Arbeiten ist der Bauzaun von der zuletzt auf der Baustelle tätigen Firma zu verschließen.

0.1.20 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Während der Maßnahme sind mehrere Unternehmen auf der Baustelle tätig.

Ausführungsbeschreibung

Durch den AN sind für den

Umbau und Erweiterung der Heinrich-Neuy-Grundschule
Kaiser-Otto-Str. 5
48565 Steinfurt-Borghorst

die Baustelleneinrichtung
Erdarbeiten
Betonarbeiten
Gerüstarbeiten
Maurerarbeiten
Abbrucharbeiten

zu erbringen.

Ausführungsbeschreibung Grundstücksvorbereitung
Durch den Auftragnehmer ist die auf dem Baugrundstück als Baustelleneinrichtungsfläche genutzte Fläche mit Schotter 0/45 tragfähig und befahrbar aufzufüllen. Hierzu ist vorab das vorhandene Erdreich auf ein Höhenniveau von ca. 30 cm bis Unterkante Erdgeschoß Bodenplatte planzuziehen. Anfallender Erdaushub ist seitlich zu lagern. Im Anschluss daran ist eine tragfähige und befahrbare Schotterfläche in einer Stärke von ca. 30 cm einzubringen.

Ausführungsbeschreibung für die Gerüstbauarbeiten
Durch den Auftragnehmer sind die Gerüstbauarbeiten für das ausgeschriebene Bauvorhaben zu erbringen. Die Gerüstaufstelllfläche stellt eine tragfähige Schottertragschicht in einer Höhe von ca. – 30 cm von Oberkante Fertigfußboden umlaufend um das Gebäude dar. Auf dieser Fläche ist das Gerüst aufzustellen.
Bei dem Gebäude handelt es sich um eine Konstruktion in Massivbauweise. Dies bedeutet, dass die Gerüstverankerung teilweise in Stahlbetonwänden, teilweise in Kalksandsteinwänden zu erfolgen hat.
Durch den Auftragnehmer ist vor Gerüsterstellung anhand der Ausführungsplanung des Architekten ein Ankerplan zu erstellen.
Der Gerüstaufbau beginnt mit Fertigstellung des Erdgeschosses.

Ausführungsbeschreibung für die Rohbauarbeiten
Durch den Auftragnehmer sind die erforderlichen Arbeiten für die Erstellung der WU-Sohle zu erbringen.
Dies beinhaltet die Erstellung einer offenen und ggf. einer geschlossenen Wasserhaltung zur Absenkung des vorhandenen Grundwasserspiegels, so dass die Baugrube zur Errichtung der WU-Sohle ausgehoben werden kann.

Geplant ist es, dass nach Absenkung des Grundwasserspiegels durch den Auftragnehmer der Erdaushub der Baugrube unter Einhaltung der erforderlichen Böschungswinkel erfolgt.
Die Böschungsflächen sind gegen Abrutschen durch den Auftragnehmer zu sichern.

Im Anschluss daran sind durch den Auftragnehmer die erforderlichen

307 LV Rohbauarbeiten

Ausführungsbeschreibung

Entwässerungsleitungen unterhalb der Bodenplatte zu verlegen.
Die Entwässerungsleitungen sind bis mindestens bis 1,00 m vor die Gebäudeaußenkante Erdgeschoß zu führen. Sofern diese noch nicht direkt an einen Entwässerungskanal angeschlossen werden können, ist durch den Auftraggeber ein Kontrollschacht zu setzen, welcher mit einer Tauchpumpe auszustatten ist. Diese ist durch den Auftragnehmer vorzuhalten, so dass bei ggf. anfallendem Regenwasser, dieses abgepumpt werden kann.
Nach Erstellung des Planums ist durch den Auftragnehmer der WU-Sohle zu erstellen.

Bauabschnitte:

1. Bauabschnitt mit Neubau Klassenräumen und Kelleraußentreppe
   Bauzeit ca. 18 Monate
   davon Rohbau: ca. 8 Monate
2. Bauabschnitt: Neubau Mensa
   Bauzeit ca. 18 Monate
   davon Rohbau ca. 8 Monate
3. Bauabschnitt: Umbauen in Bestand
   Bauzeit ca. 6 Monate
   davon Rohbau ca. 2 Monate

Baustellenvorbereitung

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig„, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

ASR
Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)

Angaben zur Ausführung

Allgemeines
Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.
Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern.
Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabel usw. (unter- und überirdisch) zu informieren.
Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.
Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

Sonstige Angaben
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Betonarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln
Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig„, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 4123
Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

DIN EN 823
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke

DIN EN 13162
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

DIN EN 13164
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation

DIN EN 13747
Betonfertigteile - Deckenplatten mit Ortbetonergänzung

DAfStb-Richtlinie
Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)
Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

DAfStb-Richtlinie
Richtlinie Qualität der Bewehrung – Ergänzende Festlegungen zur Weiterverarbeitung von Betonstahl und zum Einbau der Bewehrung
Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

DBV-Merkblatt
Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

DBV-Merkblatt
Beton und Betonstahl
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

DBV-Merkblatt
Sommer- und Winterbetonagen
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten

DBV-Merkblatt
Betonschalungen und Ausschalfristen
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

DBV-Merkblatt
Nachbehandlung von Beton
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen
Im Beton dürfen keine organischen Verunreinigungen (Holz, Kohle u. dgl.) enthalten sein.
Betonschalungssteine dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung verwendet werden, falls diese Leistung nicht ausdrücklich ausgeschrieben ist.
Dämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Die Bauleitung kann einen Nachweis über das Herstellungsdatum verlangen.
Die Lagerung von Zement auf der Baustelle hat nach Abschnitt 1 Zement-Merkblatt B 7 Ausgabe 8.2013 zu erfolgen.

Zement-Merkblatt B 7
Bereiten und Verarbeiten von Beton
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH
Im Bereich sich kreuzender Bewehrung (Haupt- und Nebenunterzug mit Stützen) sowie für die darunter zu betonierenden Bauteile ist das Größtkorn entsprechend zu begrenzen. Diese Regelung geht dem Einhalten der genormten Anteile von Überkorngrößen vor.
Der Einsatz von Dichtungsmitteln (DM) für wasserundurchlässigen Beton bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die Bauleitung.

Angaben zur Ausführung
Allgemeines
Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.
Der Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.
Es obliegt grundsätzlich dem Auftragnehmer, die Reihenfolge der Herstellung der einzelnen Bauteile zu bestimmen. Daraus resultierende zusätzlich technologisch bedingte Maßnahmen, wie Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse, Abstellungen, gelten als Nebenleistungen.
Auf frisch betonierten Decken dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden. Dies gilt im Besonderen für das Lagern von Material, Aufstellen von Gerüsten etc.; bei niedrigen Temperaturen verlängern sich die Belastungsfristen auf frisch betonierten Decken entsprechend.
Öffnungen, Durchbrüche, Aussparungen in Decken sind gegen Niederschlagswasser während der Rohbauarbeiten provisorisch abzudichten.
Vor dem Betonieren sind die Hohlräume von Hochlochziegeln so abzudecken, dass kein Beton in die Hohlräume eindringen kann.
Das Verlegen von Rohren, z.B. Leerrohre für elektrische Leitungen,

sanitäre Installationen, und Einbauteilen, z.B. Einbautöpfe für Einbauleuchten und spezielle Anker und Befestigungsunterteile soll entweder unter Anwesenheit der betreffenden Unternehmen erfolgen oder ist diesen zu gestatten. Auf die entsprechende Fixierung ist zu achten.
Tragende Innenwände sollen zusammen mit den Außenwänden hergestellt werden.
Die Flächen von Konstruktionsteilen, die Gleitlager aufnehmen sollen, sind grundsätzlich eben und glatt herzustellen.
Dafür sind die statischen Vorgaben einzusehen.

Schalung
Das Aufbringen von Trennmitteln im Sprühverfahren nach Einbringung der Bewehrung bedarf der Zustimmung der Bauleitung; die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind dazu vorzulegen.
Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen zu schließen.
Werden zur Herstellung von Aussparungen Schaumkörper in die Schalung eingebaut, sind sie beim Ausschalen restlos zu entfernen. Das Ausbrennen von Schalungen für Aussparungen ist untersagt.
Hilfsstützen sind grundsätzlich als verbleibende Teile der Schalung auszubilden. Ein nachträgliches Einziehen ist nur mit Zustimmung der Bauleitung zulässig.
Tragende Bauteile wie Balken und Unterzüge, die durch die Schalung und das zu betonierende Bauteil belastet werden und die noch nicht die erforderliche Tragfähigkeit erreicht haben, sind abzustützen.

Bewehrung
Abstandhalter müssen dem DBV-Merkblatt Abstandhalter entsprechen.
(Unter Mitgeltende Normen und Regeln: Allgemeines)

Maurerarbeiten

Technische Vorbemerkung -

Mitgeltende Normen und Regeln
Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 1996
Mauerwerk

DIN 4102
Brandverhalten von Baustoffen

DIN 18533
Bauwerksabdichtung

Merkblatt
Mauerwerk mit Dünnbettmörtel (Dünnbettmauerwerk) >
Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen
Stein-/Ziegelpakete sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.
Auf der Baustelle lagernde Baustoffe, auch Steine und Ziegel, sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder dergleichen gegen Niederschläge zu schützen.
Steine/Ziegel unterschiedlicher Festigkeitsklassen, Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit sind auf der Baustelle eindeutig gekennzeichnet getrennt zu lagern.

Steine und Ziegel für Verblend- und Sichtmauerwerk sind vor Transportschäden zu bewahren. Der Einbau von beschädigten oder verschmutzten Steinen und Ziegeln ist unzulässig.
Sichtbare Schnittflächen von Steinen sind unzulässig.
Bei einschaligem Sichtmauerwerk mit Hintermauerung sollen Verblender und Steine für die Hintermauerung aus Material gleicher Druck- und Saugfähigkeit bestehen.
Verblend- und Sichtmauerwerk aus Mauerziegeln oder künstlichen Steinen ist im regelmäßigen Verband nach Wahl des Auftragnehmers auszuführen, sofern im

307 LV Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Mauerarbeiten

Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgegeben wird.
Auf eine gleichmäßige Ausbildung der Fugen sowie der Stein- und Ziegelkanten ist zu achten. Das gilt auch für nur aus Sichtmauerwerk bestehende Wände.
Fugenglattstrich ist nach dem Ansteifen, aber noch im verformungsfähigen Zustand, des Mörtels mittels eines Kunststoffschlauchs (Durchmesser ca. 1,5- bis 2-fache Fugenbreite), eines Holzspatels oder eines Fugeisens durchzuführen. Um ein gleichmäßiges Farbbild der Fugen zu erhalten, ist Werkmörtel gleicher Zusammensetzung zu verwenden.
Das Auskratzen von nachträglich zu verfugendem Mauerwerk darf bei Lochziegeln nicht bis zur Lochung erfolgen. Das Auskratzen der Fugen soll mit einem Fugenkratzholz erfolgen. Spitze Gegenstände, z.B. Bauklammern, dürfen dafür nicht verwendet werden. Ein spärlicher Mörtelauftrag, durch den das Auskratzen der Fugen erspart werden sollte, ist unzulässig.
Bei nachträglichem Verfugen ist Fertigfugenmörtel zu verwenden, der einen Zusatz für das Wasserrückhaltevermögen enthalten soll.
Das Mauerwerk ist nach entsprechender Mörtelabbindezeit unverzüglich zu säubern.
Für die in der Ziegelverblendschale zweischaligen Mauerwerks anzulegenden vertikalen Bewegungsfugen nach EC 6 gelten folgende Richtwerte für den Abstand der Fugen, sofern in der Leistungsbeschreibung keine genaueren Vorgaben gemacht werden:>
Wandaufbau mit Luftschicht: 10-12 m >
Wandaufbau mit Luftschicht und Wärmedämmung: 10-12 m >
Wandaufbau mit Kerndämmung: 6-8 m >
Wandaufbau mit Putzschicht: 10-12 m

Gerüstbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig„, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN EN 13374
Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen – Prüfverfahren

DGUV Information 201-011
Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
(bisher: BGI 663)

DGUV Regel 101-011
Einsatz von Schutznetzen (Sicherheitsnetzen)
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
(bisher BGR/GUV-R 179)

Sonstige Angaben
Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.
Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01 Titel	**1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume**			
307.01.01 Bereich	**Baustellenvorbereitung**			
307.01.01.01 Abschnitt	**Vorbereitende Arbeiten**			
307.01.01.01.1	**Wurzeln gefällter Bäume ausbauen und entsorgen** Wurzelwerk gefällter Bäume ausbauen und komplett entsorgen. Standortbedingung: Einzelbaum Stammdurchmesser (1,0 m über OF): 50 - 60 cm Baumhöhe: 5,00 - 10,00 m	**5 St**	EP	GP .....
307.01.01.01.2	**Strauchwerk roden** Roden von Strauchwerk, einschließlich Wurzelwerk, nur bei zusammenhängendem Bewuchs (ca. 3 St/m²), Strauchwerk unter 5 cm Stammdurchmesser wird nicht vergütet. Anfallendes Material entsorgen. Stammdurchmesser: 5 - 10 cm	**20 m²**	EP	GP .....
307.01.01.01.3	**Hecke roden, entsorgen** Hecke als zusammenhängender Pflanzenbestand in Reihe (ca. 3 St/m) angeordnet, inkl. Wurzelwerk, roden. Anfallendes Material entsorgen. Bewuchsbreite: bis 1,00 m Bewuchshöhe: bis 2,00 m	**50 m**	EP	GP .....
307.01.01.01.4	**Betonpflaster rückbauen** Aufnehmen von Betonpflasterbelag, einschl. Pflasterunterbau, aufnehmen, verladen und entsorgen Art des Belags :'Verbundsteinplfaster Stärke: bis 10 cm'	**500 m²**	EP	GP .....
307.01.01.01.5	**Straßenreinigung mit Straßenkehrmaschine** Reinigung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen, welche durch die Baumaßnahme bei den Arbeiten Erdbau, Leitungsumverlegung und Gründungsarbeiten verschmutzt werden, mittels einer			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Kehrmaschine mit Kehrbesen/Saugverfahren unter Einsatz von Wasser zur Vermeidung übermäßiger Staubentwicklung. Ausführung nach Erfordernis, bei bedarf auch mehrmals täglich, Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit der Kehrmaschine inklusive Bedienung ohne An/Abfahrtszeit der Maschine zum Einsatzort. Kehrzeiten sind arbeitstäglich zu dokumentieren und durch die Bauleitung des AG bestätigen zu lassen. Ausführung nur auf Anweisung der Bauleitung und im Nachweis.	**100 h**	EP	GP .....
307.01.01.01.6	**Geotextil unter BE-Fläche, liefern und einbauen.** Unterhalb des Kalksteinschotters der Vorposition ist ein Geotextil der Qualität = 200gr/m2 zu liefern und vollflächig einzubauen gemäß Herstellerrichtlinien.	**700 m²**	EP	GP .....
307.01.01.01.7	**BE-Fläche aus Schotter 0/45, liefern und herstellen** Baustelleneinrichtungsflächen aus Schotter 0/45, liefern, herstellen und unterhalten Einbaustärke: bis ca. 50 cm Der Aufbau der Schotterschicht muss lagenweise erfolgen, Lagenstärke im eingebauten Zustand maximal 30 cm Verdichtung der Materialien: Mindesttragfähigkeit: Ev2 = 100 MN/m2 Verdichtungsverhältnis: <= 2,3 Hinweis: Die Baustraße müssen für das Befahren mit und für das Aufstellen von schweren Mobilkränen (ca. 200 to bis 400 to) geeignet sein. Der Verdichtungsgrad ist über Lastplattendruckversuche mit Gegengewicht vom AN nachzuweisen. Die Lastplattendruckversuche sind in gesonderter Position erfasst.	**700 m²**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.01.01.8	**Lastplattendruckversuch, Prüfprotokoll** Prüfungen zur Ermittlung der Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte mittels Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durch unabhängiges Prüflabor, einschl. Bereitstellung der erforderlichen Fahrzeuge/Geräte, Prüfprotokolle in dreifacher Ausfertigung.	**5 St**	EP	GP .....
307.01.01.01.9	**Baustelleneinrichtungsflächen aufnehmen und entsorgen** Baustelleneinrichtungsflächen aus RC 0/45, aufnehmen und entsorgen Den Baustraßenunterbau (RC 0/45) rückstandsfrei ausbauen, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen einschließlich der Entsorgungskosten. <u>Die Ausführung dieser Position erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt (außerhalb der Ausführungszeit des AN).</u> Der Ausbautermin wird von der Bauleitung vorgegeben.	**700 m²**	EP	GP .....
307.01.01.01.10	**Geotextil unter Baustraße, ausbauen und entsorgen** Das Geotextil unterder Baustrasse ausbauen, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen einschließlich der Entsorgungskosten. <u>Die Ausführung dieser Position erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt (außerhalb der Ausführungszeit des AN).</u> Der Ausbautermin wird von der Bauleitung vorgegeben	**700 m²**	EP	GP .....
307.01.01.01.11	**Vermessungspunkte schützen, kennzeichnen** Vermessungspunkte innerhalb der Baustelle deutlich sichtbar kennzeichnen und vor Lageänderung schützen.	**10 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.01.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.01.05	**Abschnitt Baustellenüberwachung Beton, Baugrund**			
307.01.01.05.1	**Eigenüberwachung Beton** Einrichtung der Eigenüberwachung für Beton der Überwachungsklasse ÜK2 (oder höher). Bereitstellung einer ständigen Betonprüfstelle gemäß den Vorgaben der DIN 1045-3. Einweisung des Baustellenpersonals in das Führen der erforderlichen Betoniertagebücher, Annahmeprüfungen und Nachbehandlungsnachweise.	**1 Psch**		GP .....
307.01.01.05.2	**Durchführung der erforderlichen Kontrollprüfungen an** Durchführung der erforderlichen Kontrollprüfungen an der Baustelle für die Betonsorte C30/37. Im Leistungsumfang enthalten: – Frischbetontemperatur, Konsistenzprüfung (z.B. Ausbreit- oder Setzmaß), Luftporengehalt (bei Expositionsklasse XF). – Herstellung von Probekörpern (Würfel/Zylinder) zur Bestimmung der Druckfestigkeit nach 7 und 28 Tagen. – Lagerung, Transport und Überwachung der bruchsicheren Aufbewahrung der Probekörper bis zur Übergabe an die Überwachungsstelle.	**1 Psch**		GP .....
307.01.01.05.3	**Beprobung Erdaushub** Der Bodenaushub ist vor der Abfuhr erneut zu beproben, um die Einstufung gem. der Ersatzbaustoffverordnung vorzunehmen. Dabei sind 8 Kleinbohrungen zur Bodenentnahme bis auf eine Tiefe von ca. 2 m niederzubringen. Aus den entnommenen Bodenproben ist dann eine Mischprobe zu ziehen und zu Untersuchen. Das Untersuchungsergebnis muss den erforderlichen Nachweis zur Abfuhr erbringen.	**1 Psch**		GP .....

Summe Abschnitt 307.01.01.05

Baustellenüberwachung Beton, Baugrund, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.01.10 Abschnitt Baukran

307.01.01.10.1 Baukran, Bereitstellung, 50 m Ausladung

Baukran als Turmdrehkran auf der Baustelle anliefern
und bereitstellen, samt späterem Abbau und Abtransport.
Grundvorhaltezeit: 1 Monat
Ausladung: ca. 50 m
Windbelastung gem. DIN EN 14439: C25

Der Kran muss ausgelegt sein um Lasten der
ausgeschriebenen Elemente über die komplette Ausladung
ziehen zu können (ca. 6,0 Tonnen schwerstes Bauteil an
der Kranspitze).
Windbelastung gem. DIN EN 14439: C25

Inkl. Anschluss des Krans an Stromversorgung und
Kranverteilerschrank.
Länge Zuleitung bis zu 50 m

1 St EP ..... GP .....

307.01.01.10.2 Aufstellfläche für zuvor beschriebenen Baukran herstellen

Kranaufstellfläche aus einem Schotterpolster herstellen

Größe: ca. 15 x 15 m
Tiefe: ca. 0,80 m

Die Tragfähigkeit des Planum der Aufstellfläche ist mit
einem Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Der
Schotter ist lagen einzubauen und zu verdichten.

1 Stk EP ..... GP .....

307.01.01.10.3 Baukran, Vorhaltung

Baukran wie zuvor beschrieben als Turmdrehkran,
Vorhaltung,

Abrechnung nach Vorhaltung je Woche

52 StWo EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.01.10.4	**Kranfahrerstunde** für fremde Handwerker/Baufirmen, einschl. Kranführer. Abrechnung nach Stunden. In die Stundensätze einzukalkulieren ist der Koordinations- und Abstimmungsaufwand des AN Die Nutzung durch Fremdunternehmer ist zu dokumentieren und von diesen gegenzeichnen zu lassen.	**100 h**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.01.10

Baukran, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.01

Baustellenvorbereitung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.02 Bereich Erdarbeiten

307.01.02.01 Abschnitt Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub

307.01.02.01.1 Gelände freimachen

Freimachen des Baufeldes und sonstiger benötigter Flächen von Gestrüpp, Sträuchern und Bäumen bis 15 cm mittleren Durchmessers, inkl. Abfuhr und vorschriftsmäßiger Entsorgung des anfallenden Materials auf Deponie nach Wahl des AN

665 m² EP ..... GP .....

307.01.02.01.2 Abtragen des Oberbodens (humos), mittlere Mächtigkeit ca. 0,3 m

Abtrag des zersetzungsgefährdeten humosen Oberbodens (schluffig-sandige Böden mit Humusanteil) mit glatten Schneiden. Der Boden ist aus bautechnischen Gründen von der Wiederverwertung im Gründungsbereich ausgeschlossen.

Abfuhr des Bodens in einer gesonderten Postion

Abtrag im rückschreitenden Ausbauverfahren

Stärke: ca. 0,2 - 0,4 m
Bodenklasse: 1-4
DIN 18300

665 m² EP ..... GP .....

307.01.02.01.3 Oberboden aus der Vorposition abfahren und entsorgen

Oberboden der Vorposition aufladen, abfahren und entsorgen.

Bodenklasse gem. EBV: BM-F2

Abrechnung nach Wiegeschein Deponie

475 t EP ..... GP .....

307.01.02.01.4 Abtrag von bindigen, nicht tragfähigen Böden

Aushub bis mindestens 1,00 m Tiefe unter zukünftiger GOK von lehmigen und schluffigen Böden mit Schrumpfungsneigung.

Der Boden ist für den Abtransport bereitzustellen.

Bodenklasse gem. EBV: BM-F2
Bodenklasse: 3-5
DIN 18300

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abtrag im rückschreitenden Ausbauverfahren Abrechnung nach Aushub Baugrube	**665 m³**	EP	GP .....
307.01.02.01.5	**Zulage bei großen Steinen / Fundamentresten über 1,00 m³** Zulage zur vorbeschriebenen Position. Für das Ausbauen, Zerkleinern, Verladen, Abtransportieren und die vorschriftsmäßige Entsorgung von im Baufeld angetroffenen einzelnen Fundamentresten, Betonbrocken oder Findlingen mit einem Einzelvolumen von mehr als 1,00 m³ (bezogen auf das einzelne Objekt). Die Ausführung umfasst auch ggf. erforderliche Auflockerung oder Zerkleinerung mittels Hydraulikhammer oder vergleichbarem Gerät sowie angepasste Transportmittel.	**9,5 St**	EP	GP .....
307.01.02.01.6	**Aushub, Verbindungsschacht, gemischtkörniger Boden,** Boden ab Baugrubensohle für Verbindungsschacht lösen und für den Abtransport bereitstellen. Abmessungen Verbindungsschacht ca. 2,00 m x 10,00 m Aushubtiefe: ca. 1,80 m unter zukünftiger GOK Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden Boden-Hauptbestandteile: Kies, Sand, Feinkorn Abrechnung nach Aufmaß der Baugrube.			

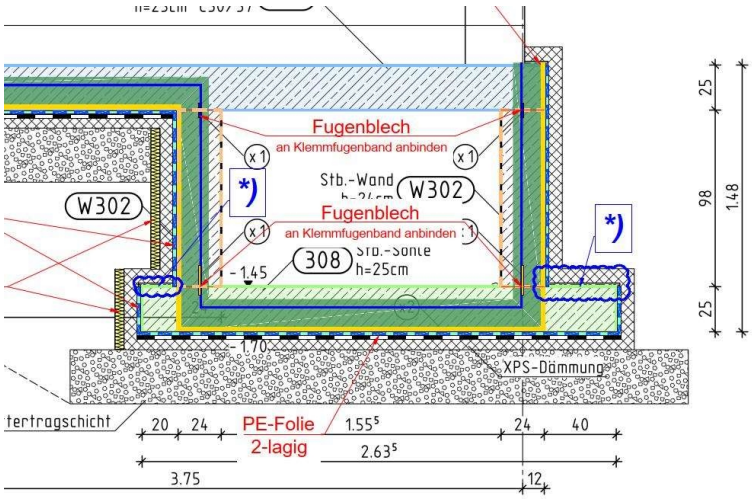
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

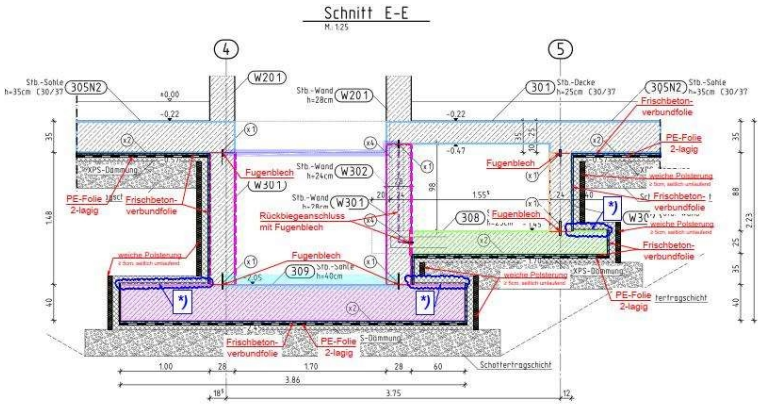


38 m³ EP ..... GP .....

307.01.02.01.7 **Aushub, Aufzugsunterfahrt, gemischtkörniger Boden, entsorgen**

Boden ab Baugrubensohle für Aufzugsunterfahrt lösen und für den Abtransport bereitstellen.
Abmessungen Unterfahrt: ca. 2,50 m x 2,50 m
Aushubtiefe: ca. 2,50 m unter zukünftiger GOK
Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden
Boden-Hauptbestandteile: Kies, Sand, Feinkorn

Abrechnung nach Aufmaß der Baugrube.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		19 m³	EP	GP .....
307.01.02.01.8	**Aushub Fundamente** Boden ab Baugrubensohle für Streifen- und Punktfundament ausschachten, einschl. Herstellen des Planums der Sohle, das Aushubmaterial für den Abtransport bereitstellen. Das Fundament nach Fertigstellung hinterfüllen, Restaushubmaterial entsorgen. Fundamentbreite: ca. 65 cm im Mittel Aushubtiefe: bis ca. 1,60 m unter GOK Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, leicht lösbar Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn Abrechnung nach Aufmaß der Baugrube.	**190 m³**	EP	GP .....
307.01.02.01.9	**Zulage Streifenfundament Tiefe bis 3 m** Zulage für das Herstellen von Streifenfundamenten im Bereich des Bestandsgebäudes bis UK Bestandskellersohle. Inkl. Fundamentaushub. Tiefe bis ca. 3,00 m	**28,5 m³**	EP	GP .....
307.01.02.01.10	**Abdecken der Böschung mit PE-Folie** Zur Verhinderung von Durchnässungen sind die Böschungen mit einer PE-Folie abzudecken. Die Folie ist gegen Verrutschen und Verwehungen zu sichern. Im Zuge der Verfüllung der Baugrube ist die Folie dann zurückzubauen und zu entsorgen. in fertiger Arbeit.	**950 m²**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.02.01.11	**Abfuhr Bodenmassen aus zuvor beschr. Positionen** Abfuhr der bereitgestellten Bodenmassen aus den Vorpositioen, laden und entsorgen. Bodenklasse gem. EBV: BM-F2 Der Boden wird Eigentum des Auftragnehmers zur eigenen Verwendung oder Entsorgung. Abrechnung nach Wiegeschein	**1.444 t**	EP	GP .....
307.01.02.01.12	**Baugrubensohle planieren und verdichten** Baugrubensohle des KG nach dem Aushub planieren und verdichten. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m. Überschüssiges Material entsorgen. Art des Bodens: gemäß Bodengutachten Verdichtungsziel: Verforungsmodul Ev,2 >= 45-60 MN/m² gemäß Bodengutachten.	**541,5 m²**	EP	GP .....
307.01.02.01.13	**Einbau Grobschotter, kapilarbrechend** Lieferung und lagenweiser Einbau von grobem, verdichtbaren, nichtbindigen verdichtungswilligem, raumbeständigen Material (Schotter 0/45 bis 5/45) als kapillarbrechende, drainierende Gründungsschicht, statisch verdichtet auf 100 % Proctor. Einbaustärke: ca. 0,70 m Der Einsatz von RC-Materialien ist aufgrund der Grundwassersituation nicht zulässig. Einbau im Vor-Kopf-Verfahren DIN 18300 Schichtdicke: max. 0,3 m je Lage	**997,5 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.02.01.14 **Einbau nichtbindiger Füllsande**

Lieferung, Einbau und lagenweise Verdichtung eines geeigneten Füllsandes (nichtbindig, gewaschen, max. 10 % Feinanteil) zur Herstellung des Sohlenunterbaus oberhalb der Grobschotterschicht. Einbaustärke gemäß Planung, lagenweiser Einbau im Vor-Kopf-Verfahren, in max. 30 cm starken Schichten, statische Verdichtung auf 100 % der einfachen Proctordichte. Sande müssen kapillarbrechende Wirkung nicht beeinträchtigen. Verdichtungsnachweis erforderlich.

Schichtdicke: bis zu ca. 90 cm
DIN 18300

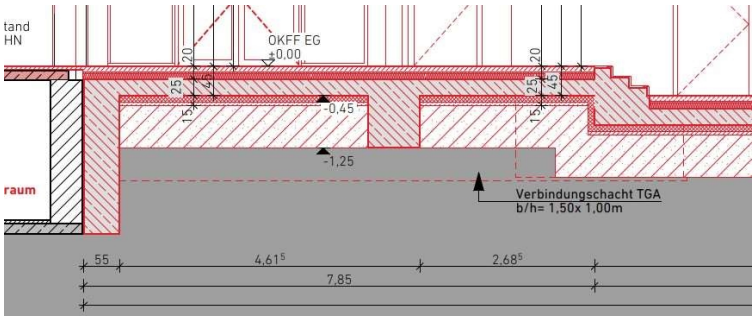
142,5 m³ EP ..... GP .....

307.01.02.01.15 **Planum höherliegende Bereiche herstellen**

Herstellen eines tragfähigen und verdichteten Gründungsplanums in einem höhergelegenem Bereich gegenüber der Regelbodenplattenhöhe, in einer Höhe von ca. 0,50 m über Standardniveau.

Die Leistung umfasst:
- Anpassen der Schichtdicke der Sand-/Füllbodeneinbaulagen,
- zusätzliche Materialanlieferung und Einbau,
- lagenweise Verdichtung gemäß ZTV E-StB / DIN 18300,
- Abziehen und Einmessen der abgesenkten Fläche,
- Berücksichtigung des erhöhten Aufwandes bei Einbau, Verdichtung und Höhenkontrolle.
- ggf. händischer Einbau oder Einsatz von Kleinverdichtungsgeräten,
- Anpassung an das bestehende Planum, Herstellung eines ebenen, tragfähigen Untergrundes.

Die Fläche entspricht dem Grundriss der höhergelegenen Sohlplatte laut Ausführungsplanung.



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

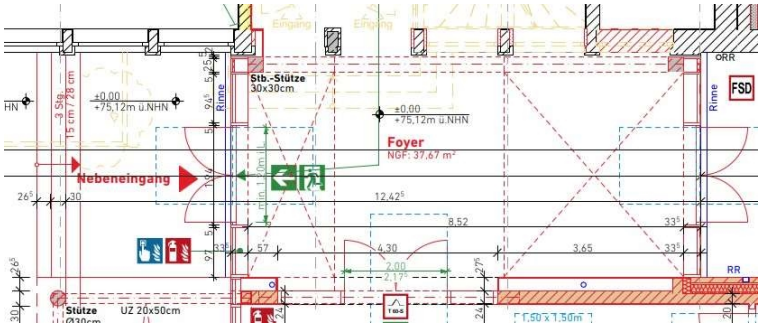
Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



47,5 m² EP ..... GP .....

307.01.02.01.16 **Verdichtungsnachweis (Ev2)**

Durchführung von statischen Lastplattendruckversuchen nach DIN 18134 zur Kontrolle der Verdichtung des Gründungspolsters (Ev2 = 80 MN/m², Ev2/Ev1 = 2,5).
DIN 18134

4,75 St EP ..... GP .....

307.01.02.01.17 **Verfüllen mit nichtbindigem Material**

Verfüllung von Arbeitsräumen (z. B. Fundamentgräben) mit nichtbindigem, verdichtungsfähigem Material (Füllsand mit < 10 % Feinkornanteil), lagenweise verdichtet.

DIN 18300

47,5 m³ EP ..... GP .....

Summe Abschnitt 307.01.02.01

Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.02.02 Abschnitt Grundwasserabsenkung

307.01.02.02.1 Vorarbeiten Wasserhaltung

Planung und Vorbereitung der Beantragung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Entnahme und Einleitung von Schichten- und Sickerwasser aus Wasserhaltung. Alle notwendigen Unterlagen und Berechnungen für den Antrag sind vom AN aufzustellen. Evtl. notwendige telefonische Absprachen mit der Genehmigungsbehörde sind einzukalkulieren.

Genehmigungs- und Einleitgebühren werden durch den AG getragen.

1 Psch GP .....

307.01.02.02.2 Drainage zur Entwässerung von Polster- und Sohlenbereichen

Lieferung und Verlegung einer umlaufenden Drainageleitung mit Filtervlies, Anschluss an genehmigte Vorflut oder Pumpensumpf, zur Vermeidung von Einstauwassern.
Die Drainageleitung wird in der Schottertragschicht, außerhalb des Gebäudes verlegt. Rückbau der Drainageleitung erfolgt in Rücksprache mit der Bauleitung.

150 m EP ..... GP .....

307.01.02.02.3 Geschlossene Wasserhaltung erstellen, beseitigen

Geschlossenen Grundwasserhaltung für die Baugrube herstellen und betreiben

Leistungsumfang:
- Anlieferung
- Aufbau und Inbetriebnahme
- Betreiben der Anlage/Verbräuche/Wartung/Betreuung
- Rückbau der Anlage nach Bauende

Anlagenumfang:
- Sammelrohre
- Pumpenanlage
- Geeichte Wassermengen-Messuhr
- Stromanschluss- oder Notstromaggregat
- Filteranlage, Sedimentationsfilter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	• Verrohrung auf dem Grundstück einschl. Halterungen, Fundamente, Dehnungsbögen etc. (Länge ca. 50 m) Fläche ca. 550 m² Entfernung zur Einleitungsstelle ca. 50 m Gründungstiefe: 2,00 m unter OK Gelände	**1 St**	EP	GP .....
307.01.02.02.4	**Vorhalten geschlossene Wasserhaltung** Vorhalten und betreiben der zuvor beschriebenen Wasserhaltung Abrechnung je Kalenderwoche	**12 Wo**	EP	GP .....
307.01.02.02.5	**Wasser abpumpen** Stehendes Niederschlagswasser aus Schächten und Gruben durch Abpumpen beseitigen, inkl. Abwasserleitungen. Vergütung erfolgt nach Pumpstunden und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Pumpenleistung: ca. 10 Liter / min Förderhöhe: bis 3,00 m	**40 h**	EP	GP .....
307.01.02.02.6	**Vorhaltung offene Wasserhaltung** Anlage zur offenen Grundwasserhaltung wie vorbeschrieben Pos. vorhalten und Betreiben ohne Stromkosten, Wartung, Unterhaltung, Kontrollen. Einleitgebühren gehen zu Lasten des AG. Baugrubenfläche: ca. 450 m² Abrechnung: je Kalenderwoche	**20 Wo**	EP	GP .....
307.01.02.02.7	**Redundante Pumpenanlage für die zuvor beschriebene offene Wasserhaltung** Redundante Pumpenanlage, ausreichend dimensioniert für die zuvor beschriebene offene Wasserhaltung erstellen, vorhalten , im Bedarfsfall betreiben und anschließend beseitigen.	**1 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Abschnitt 307.01.02.02

Grundwasserabsenkung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.02.03	**Abschnitt Erdungsanlage**			
307.01.02.03.1	**Koordinierung des Blitzschützers** Der Auftragnehmer hat die Koordination der Arbeiten des Blitzschutzgewerkes im Bereich des Rohbaus sicherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere: • Abstimmung der Einbauorte von Fundamenterdern, Anschlusspunkten und Durchführungen mit dem Blitzschutzfachbetrieb • Terminliche Koordination zur fristgerechten Ausführung der erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen im Rohbau • Terminliche Koordination zur fristgerechten Ausführung des Blitzschutzes Die tatsächliche Ausführung der Blitzschutzanlage ist nicht Bestandteil dieser Position, sondern erfolgt durch ein gesondert beauftragtes Fachunternehmen.	**1 psch**		GP .....
Summe Abschnitt 307.01.02.03				
			Erdungsanlage , Netto:	.....
Summe Bereich 307.01.02				
			Erdarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	**.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.03 Bereich Gerüstbauarbeiten				
307.01.03.01 Abschnitt Vorarbeiten				
307.01.03.01.1	**Erstellung eines Gerüstaufstellplanes** Erstellung eines Gerüstaufstellplanes inklusive Ansichten und Draufsichten in dreifacher Ausfertigung, mit Angaben der Verankerungen. Einholen aller öffentlich-rechtlicher Genehmigungen und Erlaubnisse, die zur Erbringung der Leistungen des Bieters erforderlich sind. Die Übergabe der Zeichnungen und Genehmigungen muss 14 Tage vor Gerüstaufstellung erfolgen.	**1 psch**		GP .....
307.01.03.01.2	**Prüffähige statische Berechnungen mit Zeichnungen** Prüffähige statische Berechnung nach DIN 4420-1 mit Zeichnungen für alle nachfolgend beschriebenen Gerüste und Sonderkonstruktionen einschließlich erforderlicher Ausführungszeichnungen, sofern die Konstruktionen außerhalb der Aufbau- und Verwendungsanleitung liegen.	**1 psch**		GP .....
307.01.03.01.3	**Verankerungsprotokolle** Erstellung von Verankerungsprotokollen für alle nachfolgend beschreibenen Gerüste nach Merkblatt für das Anbringen von Dübeln zur Verankerung von Fassadengerüsten	**1 psch**		GP .....

Summe Abschnitt 307.01.03.01

Vorarbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.03.02 Abschnitt Fassadengerüst

307.01.03.02.1 Erstellen einer Höhenausgleichslage

Erstellung einer Höhenausgleichslage zur Sicherstellung der Standsicherheit und Nivellierung des Gerüstes.
Alle erforderlichen Lastverteilungsplatten sind für die u.a. Tragfähigkeit einzukalkulieren.

Tragfähigkeit des Untergrundes: min. 45MN/m²

200 m EP ..... GP .....

307.01.03.02.2 Fassadengerüst, Teilabschnitte, Lastklasse 4, W09, Aufbau

Längenorientiertes Standgerüst, in Teilabschnitten nach Baufortschritt, gemäß DIN EN 12811-1 und DIN EN 12810-1 aufbauen.
Bauart: längenorientiertes Standgerüst
Leistungsumfang: Aufbau inkl. Höhenausgleichslage
Einsatzort: außen
Standfläche: eben, normal belastbar
Einzurüstende Fläche: senkrecht, keine Vorsprünge
Höhenklasse: H2
Bekleidung: A (ohne Bekleidung)
Zugang: LA (mit Leiter)
Anzahl Gerüstlagen: ca. 4 St
Lastklasse: 4 (bis 3 kN/m²)
System-/Breitenklasse: W09

900 m² EP ..... GP .....

307.01.03.02.3 Fassadengerüst, Lastklasse 4, W09, Gebrauchsüberlassung

Gebrauchsüberlassung des längenorientierten Standgerüsts für Fassadenarbeiten.
Bauart: längenorientiertes Standgerüst
Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung
Lastklasse: 4 (bis 3 kN/m²)
System-/Breitenklasse: W09

45.000 m²Wo EP ..... GP .....

307.01.03.02.4 Fassadengerüst abbauen

Fassadengerüst, wie zuvor beschrieben, abbauen

900 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.03.02.5	**Absturzsicherung, Innengeländer, Aufbau** Innengeländer als wandseitigen Seitenschutz bzw. Absturzsicherung am Fassadengerüst aufbauen, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und ggf. Bordbrett. Das Geländer ist überall dort anzubringen, wo der Abstand zur Wand mehr als 30 cm beträgt. Leistungsumfang: Aufbau	**250 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.6	**Absturzsicherung, Innengeländer, Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der Seitenschutz/Innengeländer am Fassadengerüst. Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung	**12.500 mWo**	EP	GP .....
307.01.03.02.7	**Absturzsicherung, Innengeländer, Abbau** Innengeländer als wandseitigen Seitenschutz bzw. Absturzsicherung am Fassadengerüst abbauen, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und ggf. Bordbrett. Leistungsumfang: Abbau	**250 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.8	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Aufbau** Belagverbreiterung, wandseitig, mit Konsolen an längenorientierten Standgerüst für Fassadenarbeiten nach DIN EN 12811-1. Konsolen an allen Gerüstlagen für zwei Belagsfelder aufbauen. Leistungsumfang: Aufbau Belastung: 360 kg Konsolbreite: ca. 0,70 m	**250 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.9	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der Belagverbreiterung mit Konsolen. Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung Konsolbreite: ca. 0,70 m	**12.500 mWo**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.03.02.10	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Abbau** Belagverbreiterung, wandseitig, mit Konsolen an längenorientierten Standgerüst für Fassadenarbeiten nach DIN EN 12811-1. Konsolen an allen Gerüstlagen für zwei Belagsfelder abbauen. Leistungsumfang: Abbau Konsolbreite: ca. 0,70 m	**250 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.11	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, abschnittsweise entfernen, Zulage** Zulage für das abschnittsweise Entfernen der vorher beschriebenen zusätzlichen wandseitigen Belagverbreiterung mit Konsolen an allen Gerüstlagen nach Aufforderung durch die Bauleitung.	**250 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.12	**Treppen, vorgebaut, Lastklasse 4, 0,75-1,00 m, Aufbau** Treppen gemäß DIN EN 12811-1, vorgebaut vor Fassadengerüst, auf- und abbauen, inkl. Doppelhandlauf und Stirngeländer. Verankerung am Gerüst. Inkl. Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit). Leistungsumfang: Aufbau, Abbau, Gebrauchsüberlassung Lage: außen Laufbreite: 0,75 - 1,00 m Lastklasse: 4 (bis 3 kN/m²) Höhe oberster Austritt: ca. 4,30 m	**1 St**	EP	GP .....
307.01.03.02.13	**Treppe, wie zurvor beschrieben Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der zuvor beschriebenen Treppe Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung	**50 mWo**	EP	GP .....
307.01.03.02.14	**Treppe, wie zurvor beschrieben Abbau** Gebrauchsüberlassung der zuvor beschriebenen Treppe Leistungsumfang: Abbau			
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP	GP .....
307.01.03.02.15	**Höhensicherung, Schutznetze, Auf-/Abbau, Überlassung** Seitenschutz bzw. Höhensicherung vor großflächigen Gebäudeöffnungen auf- und abbauen, bestehend aus Gerüstbauteilen und Schutznetzen. Befestigung in Rohboden und Stahlbetondecke. Inkl. Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit). Leistungsumfang: Aufbau, Abbau, Gebrauchsüberlassung	**100 m**	EP	GP .....
307.01.03.02.16	**Montageeinsatz Gerüstumbau** Bereitstellen einer Facharbeiterkolonne für den Umbau des zuvor beschriebenen Gerüstes.	**50 h**	EP	GP .....
307.01.03.02.17	**Gerüst, Löcher schließen** Löcher in der Fassade, die ohne Verschulden des Auftragnehmers entstanden sind oder vorhanden sind, beim Abrüsten materialgerecht schließen. Material wird bauseitig gestellt. Art der Fassade: Putz	**100 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.03.02

Fassadengerüst, Netto: .....

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.03.04	**Abschnitt Raumgerüst**			
307.01.03.04.1	**Raumgerüst Gerüst LK 4 flächenorientiert, Höhe der Belagsfläche bis 7,00 m** Umbau des zuvor beschriebenen Fassadengerüstes zum Raumgerüst Gerüst LK 4 flächenorientiert, Höhe der Belagsfläche bis 7,00 m, als Schutz- und Arbeitsgerüst gemäß TRBS 2121 Teil 1 an- und abtransportieren, in der Eingangshalle auf- und abbauen.	**50 m²**	EP	GP .....
307.01.03.04.2	**Gebrauchsüberlassung der vorherigen Position** Gebrauchsüberlassung der vorherigen Position,je angefangene Woche	**2.500 m²Wo**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.03.04

Raumgerüst, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.03

Gerüstbauarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04 Bereich Betonarbeiten

307.01.04.02 Abschnitt Gründung / Fundament

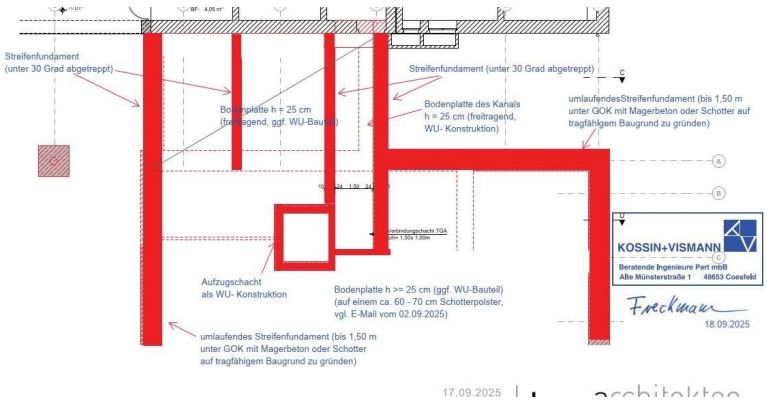
307.01.04.02.01 Bereich Fundamentabtreppung

307.01.04.02.01.1 Fundamentaushub, Abtreppung, gemischtkörn. leicht lösb. Boden, verfüllen

Boden im Bereich der geplanten Fundamentabtreppung abtragen, einschl. Herstellen eines ebenen Planums der Baugrubensohle für die Treppenstufen der Abtreppung. Das Aushubmaterial zur späteren Wiederverwendung seitlich lagern, nach Fertigstellung der Fundamentabtreppung das Fundament fachgerecht hinterfüllen. Restaushubmaterial, das nicht wiederverwendet werden kann, entsorgen.

Abmessungen:
- Fundamentabtreppung mit einer Neigung von ca. 30°
- In unterschiedlichen Längen
- Maximale Länge: ca. 11,00 m
- Abtragshöhe: bis zur erforderlichen Sohlentiefe
- Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, leicht lösbar
- Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn

Abrechnung: nach Aufmaß der ausgehobenen Baugrube für die Abtreppung.



28,5 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

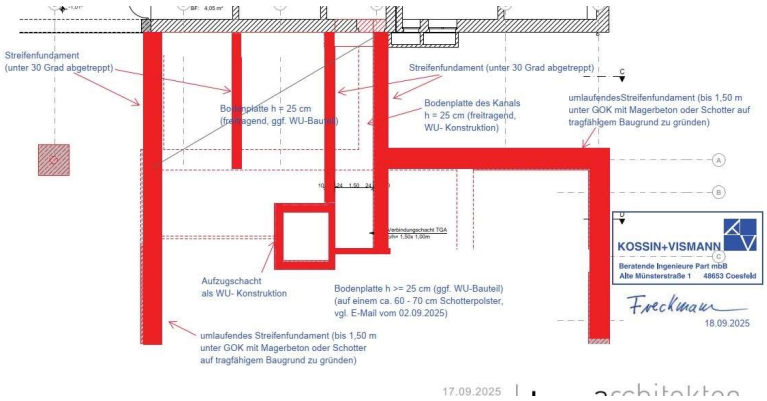
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.02.01.2 Herstellen einer Fundamentabtreppung 30°

Herstellen einer Fundamentabtreppung in Stahlbetonbauweise mit einer Neigung von 30° einschließlich sämtlicher hierfür erforderlicher Nebenleistungen.
Die Leistung umfasst insbesondere das Anpassen, Herstellen und Sichern der Schalung im geneigten Bereich, Anpassungen an den Bewehrungsführungen, das fachgerechte Einbringen und Verdichten des Betons in der geneigten Fundamentgeometrie sowie alle erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung eines standsicheren, maßhaltigen und ebenflächigen Übergangs zwischen den Fundamenthöhen.
Besondere Erschwernisse aufgrund der geneigten Ausbildung sind in dieser Position enthalten.

Abtreppung in unterschiedlichen Längen.
Maximale Länge ca. 11,00 m



28,5 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.01

Fundamentabtreppung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.02.02	**Bereich Beton für Frostschürze / Streifenfundamente**			
307.01.04.02.02.1	**Magerbeton, C12/15, Beton unbewehrt** Füllbeton, unbewehrt, für Auffüllung im Gründungsbereich; evtl. erforderliche Schalung in gesonderter Position. Konstruktionsschicht Gründung: Füllbeton Baustoff: Beton unbewehrt Festigkeitsklasse: C12/15 Expositionsklassen: X0 Dicke: 10-50 cm	**133 m³**	EP	GP .....
307.01.04.02.02.2	**Sauberkeitsschicht 5 cm** Herstellen einer flächigen Sauberkeitsschicht als unbewehrte Unterlage für nachfolgende Bodenplatten auf dem vorbereiteten und verdichteten Planum. Betonart: Ortbeton als Magerbeton der Festigkeitsklasse C12/15 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2. Expositionsklasse: X0 Schichtdicke: Im Mittel 5 cm Ausführung: Flächig einbringen, höhengerecht verteilen und oberflächlich glatt bzw. eben abziehen. Die Sauberkeitsschicht steht im Randbereich der Bodenplatte gemäß Planung über.	**570 m²**	EP	GP .....
307.01.04.02.02.3	**Stahlbeton für Streifenfundament C25/30** Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Streifenfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC2, XF1, WF Abmessungen (b x t): bis 2,50 x 1,50 m	**95 m³**	EP	GP .....
307.01.04.02.02.4	**Zulage herstellen Streifenfundament bis 3,00 m tiefe** Zulage für das Herstellen von Streifenfundamenten im Bereich des Bestandsgebäudes bis UK Bestandskellersohle. Inkl. Fundamentaushub. Tiefe bis ca. 3,00 m			

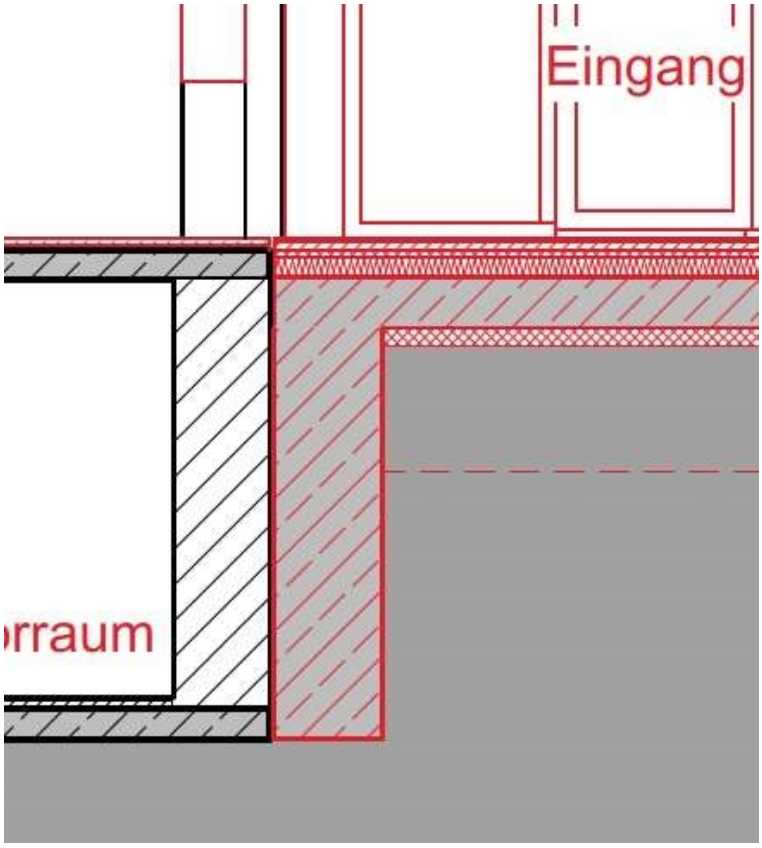
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



28,5 m³ EP ..... GP .....

307.01.04.02.02.5 **Einzelfundament, C25/30, Stahlbeton**

Einzelfundamente aus Stahlbeton, allseitig geschalt,
Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Einzelfundament
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC2
Überwachungsklasse: 2
Breite: ca. 100 cm
Länge: ca. 100 cm
Tiefe: ca. 105 cm

1,9 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.02.02.6 Fundamenterder

Liefern und Einbauen eines Fundamenterders nach DIN 18014 in ein Streifenfundament aus Beton. Der Erder ist gemäß Norm als geschlossener Ring- oder Strahlenerder im Fundament anzuordnen. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Verbindungselemente, Potentialausgleichsanschlüsse und Messanschlusspunkte.

Material:
Fundamenterder aus nichtrostendem Edelstahl V4A (Werkstoffnummer 1.4571 oder 1.4404), Rundstahl Ø 10 mm bzw. Bandstahl 30 × 3,5 mm, normgerecht verarbeitet. Alternativ nur zulässig, wenn nachweislich dauerhaft vor Korrosion geschützt: verzinkter Stahl gemäß DIN 18014 (bei fachgerecht ausgeführter Betonüberdeckung = 5 cm).

Ausführung:
- Einlegen des Erders mittig in die Fundamentsohle des Streifenfundaments.
- Sicherstellen der vollständigen, allseitigen Betonumschließung mit mindestens 5 cm Betonüberdeckung.
- Korrosionsgefährdete Bereiche (z. B. Anschlussbereiche außerhalb des Betons) in nichtrostendem Material ausführen.
- Alle Verbindungen mittels geprüfter Verbindungstechnik (z. B. Press- oder Schweißverbindungen) herstellen.
- Herstellung des Potentialausgleichsanschlusses über einen normgerechten Messanschlusspunkt, geschützt außerhalb des Betons angeordnet.
- Dokumentation entsprechend DIN 18014 (Lageplan, Fotos, Messprotokoll).

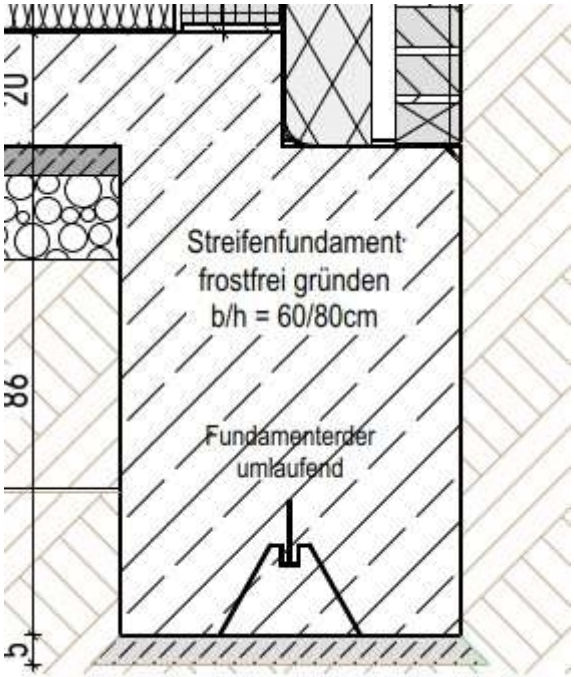
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



90,25 m EP ..... GP .....

307.01.04.02.02.7 Herstellen von Aussparrungen im Streifenfundament / Frostschürze

Herstellen von Aussparrungen im Streifenfundament bzw.
in der Frostschürze zur Durchführung von Rohrleitungen
bis einschließlich DN 150.
inkl. sämtliche Nebenarbeiten

9,5 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.02

Beton für Frostschürze / Streifenfundamente, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.02.03 Bereich Dämmung / Trennlage

307.01.04.02.03.1 Dämmung, unter Bodenplatte, XPS 035 dh, 100 mm

Dämmung unter Bodenplatte mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf vorhandenen Unterbau lose verlegt im Verband.
Bauteil Dämmung: unter Bodenplatte
Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS)
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Anwendungstyp: PB
Druckbelastbarkeit: dh
Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1)
Dicke Dämmplatte: 100 mm

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

570 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.03.2 Dämmung, vertikale Bauteile unter Bodenplatte, XPS 035 dh, 100 mm

Dämmung an vertikalen Bauteilen mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf vorhandenen Unterbau verklebt im Verband.
Bauteil Dämmung: vertikal aufgehende Bauteile unter Bodenplatte
Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS)
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Anwendungstyp: PB
Druckbelastbarkeit: dh
Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1)
Dicke Dämmplatte: 100 mm

95 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.03.3 Weiche Polsterung, seitlich umlaufend

Weiche Polsterung vertikaler Höhenversätze der Fundamente und Kelleraußenwände aus einer Mineralwolle

Dynamische Steifigkeit: 50-5 mm MN/m³
Zusammendrückbarkeit CP: < 5 mm nach DIN EN 13162

Übertrag: .....

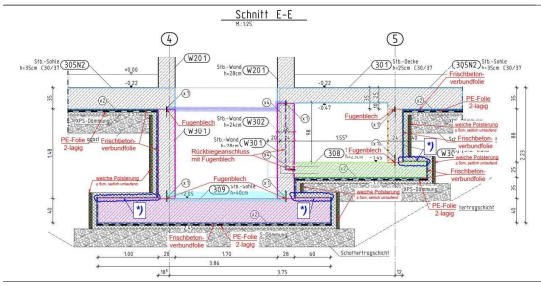
Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



114 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.03.4 Trennlage, KG, PE-Folie 0,2 mm, 2-lagig

Zweilagige Trennlage als Gleitlager unter Bodenplatte,
mit PE-Folie; Stöße überlappt.

Konstruktionsschicht Gründung:	Trennlage
Material:	PE-Folie, 2-lagig
Foliendicke:	0,2 mm
Stoßüberlappung:	15 cm

liefern und verlegen, in fertiger Arbeit

475 m² EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.03

Dämmung / Trennlage, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.02.04 Bereich Schalung

307.01.04.02.04.1 Schalung, Streifenfundament, rau, Tiefe ca. 1,05 m

Schalung der Streifenfundamente, bewehrt, als Seitenschalung.
Bauteil Schalung: Streifenfundament
Oberfläche Schalung: rau
Höhe Schalung: ca. 1,05 m

114 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.04.2 Schalung, Plattenränder Sohle, glatt

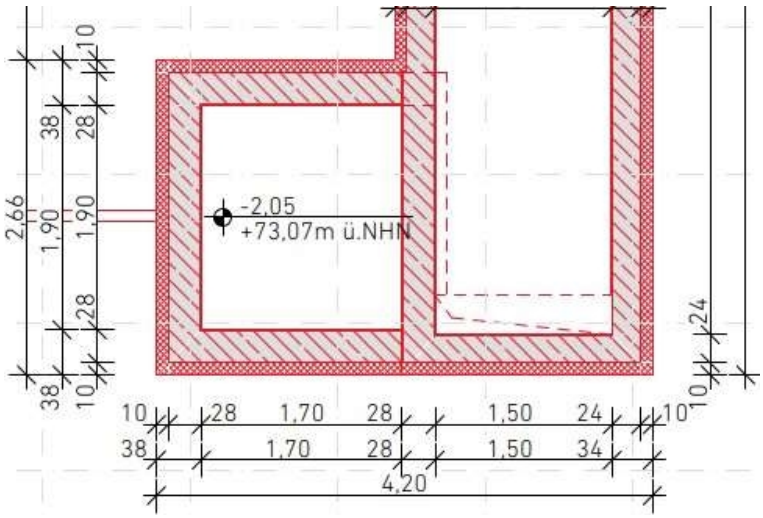
Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig.
Bauteil Schalung: Plattenränder
Oberfläche Schalung: rau
Dicke Platte: bis ca. 35 cm

114 m EP ..... GP .....

307.01.04.02.04.3 Öffnungen schalen, Beton, eckig, Aufzugsschacht

Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Aufzugsschacht in Beton- und Stahlbetonkonstruktionen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast.

Abmessung: ca. 170 x 190 cm



0,95 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

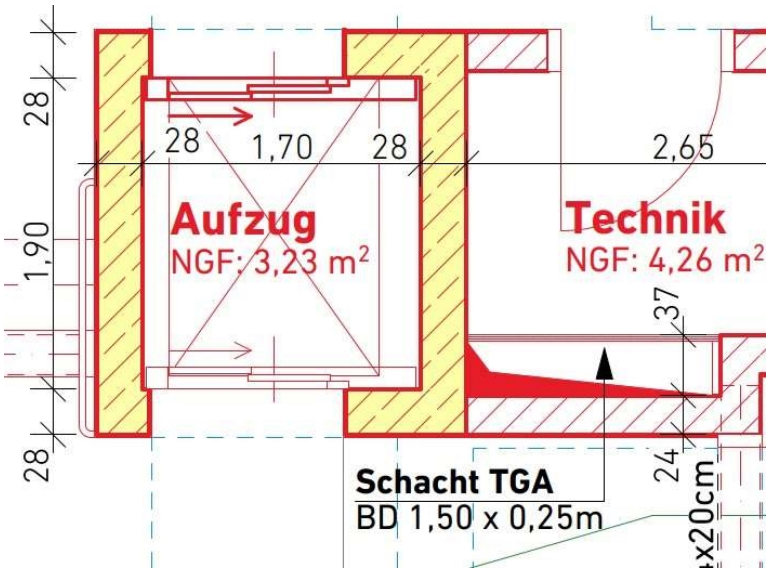
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.02.04.4 Öffnungen schalen, Beton, eckig, Schacht TGA

Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Schacht TGA in Beton- und Stahlbetonkonstruktionen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast.

Abmessung: ca. 150 x 25 cm



0,95 St EP ..... GP .....

307.01.04.02.04.5 Schalung, rau, Treppenanlage

Herstellen der Schalung für Ortbetontreppe zur Überwindung eines Sohlversprunges.

Leistungsumfang:
- Einmessen und Herstellen einer zweistufigen Treppenkonstruktion gemäß Ausführungsplanung.
- Ausführung als verlorene oder wiederverwendbare Schalung aus Holz- oder Schalungstafeln nach Wahl des Auftragnehmers

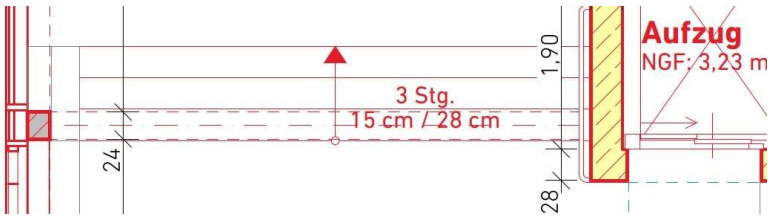
Ausbildung der Treppenstufen gemäß Plan:
- Anzahl Steigungen: 3 Stück
- Steigung: ca. 15 cm
- Auftritt: ca. 28 cm
- Breite: ca. 4,50 m
- Ausbildung der Stoß- und Auflageflächen sowie seitlicher Begrenzungen.
- Herstellen notwendiger Aussparungen/Abschlüsse

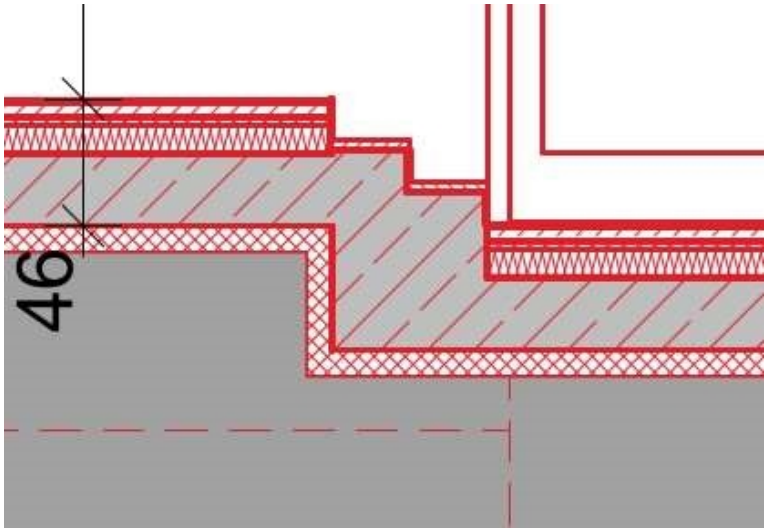
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

entsprechend der Planung.

- Reinigung und Vorbereitung der Schalfläche für die Betonage.
- Rückbau der Schalung nach ausreichender Erhärtung des Betons, inkl. Entfernen aller Hilfskonstruktionen.





9,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.04.6 Schalen der Bodenplatte über Bodendurchbruch

Zulage für den zusätzlichen Aufwand zum Schalen einer neu herzustellenden Bodenplatte über einem vorhandenen Bodendurchbruch mit Abmessungen von ca. 3,50 × 2,00 m, gemäß VOB/C DIN 18331 / DIN 18299.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Herstellen einer besonderen, freitragenden oder untergehängten Schalung im Bereich des Bodendurchbruchs
- Anpassen, Ausrichten und standsicheres Befestigen der Schalung an die örtlichen Gegebenheiten
- Erforderliche Abstützungen, Unterzüge, Traggerüste oder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Hilfskonstruktionen • Abdichten der Schalung zur Sicherstellung einer dichten Betonage • Erschwernisse durch eingeschränkte Zugänglichkeit und Arbeiten im Bestand	**9,5 m²**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.04

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.02.05 Bereich Beton

Lieferung und Herstellung des Betons,

Die Lieferung und Herstellung des Betons, Betonfestigkeitsklasse C 25/30 wu bzw. C 30/37 WU, hat nach
DIN EN 206-1 und DIN 1045, Teil 2, als schwindarmer Beton unter Verwendung von 300 bis 330 kg CEM I/cbm Festbeton zu erfolgen. Die Zuschläge müssen frostbeständig entsprechend der DIN 4226 sein und im günstigen Sieblinienbereich A/B 32 liegen. Der Mehlkorngehalt (Körnung 0 bis 0,25 mm + Zement) soll (auch bei Verwendung eines Größtkorns von 16 mm) 350 bis 380 kg/cbm Festbeton betragen. Betone der Festigkeitsklasse C 35/45 WU erfordern weitere Festlegungen. Die im Zuge der Ausschreibung kalkulierten Betonrezepturen sind vor der Beauftragung durch den Bauherrn vom WU-Fachunternehmen bezüglich der systembedingten Randbedingungen freizugeben.

307.01.04.02.05.1 Bodenplatte, C25/30,WU-Beton, Dicke 25 cm

Bodenplatte aus WU-Beton auf Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Bodenplatte
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Überwachungsklasse: 2
Expositionsklassen: XC2, XF1, WF
Dicke: ca. 35 cm

inkl. umlaufend ausführen einer 3-Kant-Leiste.

570 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.05.2 Zulage Sohlenversprung

Zulage für Betonierarbeiten am Sohlversprung
Ausführung der Betonierarbeiten an einem Sohlversprung einschließlich aller erforderlichen zusätzlichen Leistungen, wie Anpassung und Ergänzung der Schalung, Herstellung unterschiedlicher Querschnittswechsel, erschwerte Verdichtungsarbeiten sowie Mehraufwand beim Einbringen des Betons.

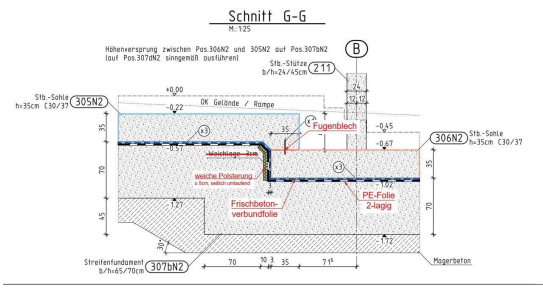
Höhe des Versprunges: ca. 50 cm
Länge der Versprungkante: ca. 15 m

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



1 psch GP .....

307.01.04.02.05.3 Nachbehandlung der Sohlenoberfläche

Nachbehandlung der Betonoberfläche gem. der DIN 1045 durch geeignete Maßnahmen wie z.B. abdecken mit einer Poyethylen-Folie oder Flutung.

Aufgrund der Bauteilstärke sind wärmehaltende Nachbehandlungsmaßnahmen vorzuhalten und bei Bedarf zu verwenden.

Alle Bodenflächen dürfen bis zum Abschluss der Nachbehandlungsfrist nur geringfügig als Lagerflächen genutzt und belastet werden.

1 psch GP .....

307.01.04.02.05.4 Sohlenvertiefung für Ablaufrinne, 1.135 x 200 x 50 mm

Sohlenversprung im Bereich von Bodentiefen Fenstern- / Türen zum späteren Einbau einer bauseiteigen Entwässerungsrinne herstellen.

Größe: ca. 4.500 x 175 x 50 mm

fachgerecht herstellen

1,9 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.02.05.5 Sohlenvertiefung für Ablaufrinne, 3.000 x 200 x 50 mm

Sohlenversprung im Bereich von Bodentiefen Fenstern- / Türen zum späteren Einbau einer bauseiteigen Entwässerungsrinne herstellen.

Größe: ca. 1.400 x 175 x 50 mm

fachgerecht herstellen

0,95 St EP ..... GP .....

307.01.04.02.05.6 Zulage Anschluss neue Bodenplatte an vorhandene Bodenplatte (Altbau)

Zulage für das fachgerechte Anschließen einer neu herzustellenden Stahlbeton-Bodenplatte an eine vorhandene Bodenplatte im Altbau, gemäß VOB/C DIN 18331 / DIN 18299.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Freilegen und Reinigen der vorhandenen Bodenplattenkante
- Herstellen des Anschlusses durch Aufrauen der Kontaktflächen
- Bohren und Setzen von Anschlussbewehrung (z. B. Bewehrungsstäbe / Verbundanker) gemäß statischer Vorgabe
- Einbau der Anschlussbewehrung inkl. aller Befestigungs- und Hilfsmittel
- Sicherstellen eines kraftschlüssigen Verbundes zwischen Neu- und Altbestand
- Berücksichtigung der besonderen Erschwernisse im Altbau

Die Zulage gilt zusätzlich zur Position „Bodenplatte“ und beinhaltet alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, wie Geräte, Werkzeuge, Kleinmaterialien sowie die Einhaltung der arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorschriften.

9,5 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.05

Beton, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.02.06	**Bereich Bewehrung**			
307.01.04.02.06.1	**Beton-Stabstahl, B500A/B** Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**5,7 t**	EP	GP .....
307.01.04.02.06.2	**Beton-Mattenstahl, B500A/B** Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**5,7 t**	EP	GP .....
307.01.04.02.06.3	**Rückbiegeanschlüsse b = 60 mm** Rückbiegeanschluss mit integriertem Fugenband Typ E02, b=60 mm mit DN 10/s = 100 mm liefern und einbauen	**3,8 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.06.4	**Rückbiegeanschlüsse b = 100 mm** Rückbiegeanschluss mit integriertem Fugenband Typ E03, b=100 mm mit DN 10/s = 100 mm liefern und einbauen	**4,75 Stk**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.06

Bewehrung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.02.07 Bereich Einbauteile

307.01.04.02.07.1 Fachbauleitung WU Dokumentation

Es ist eine Fachbauleitung Wasserundurchlässigkeit (WU) zu stellen.
Zu den Aufgaben gehören:

- Überwachung der Einhaltung der Vorgaben der WU-Richtlinie DAfStb
- Fugenabdichtung: Überwachung des korrekten Einbaus von Fugenbändern, Fugenblechen oder Injektionsschläuchen an Arbeits- und Dehnungsfugen
- Durchdringungen: Kontrolle von Rohrdurchführungen und Kabeldurchlässen auf absolute Dichtigkeit.
- Betonage und Nachbehandlung: Begleitung der Betonierarbeiten und Sicherstellung der richtigen Frischbetonverbundfolien und Betonkonsistenz.
- Dokumentation: Einholen von Eignungsnachweisen, Fachunternehmererklärungen und Prüfzeugnissen für die Bauabnahme.

1 Psch GP .....

307.01.04.02.07.2 Gewährleistungsverlängerung

Zehnjährige Gewährleistung auf die wasserundurchlässigkeit der gesamten Abdichtungskonstrukton einschließlich aller fugenabdichtung (Dehn,- Arbeits- und Scheinfugen) und Einbauteile. Die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind zu beachten.

1 Psch GP .....

307.01.04.02.07.3 Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für Sohle Wand

Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für die Abdichtung der Arbeitsfuge im Übergang von der Sohle zur aufgehenden Wand, im Bereich von Schächten, Aufzugsunterfahrten etc. sowie im Verlauf von Höhenversätzen, inklusive Stossklammern und Haltemodule frei Baustelle liefern

55,1 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.02.07.4	**Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für Wand / Wand** Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für die Abdichtung der Arbeitsfugen Wand / Wand, inklusive Stossklammern und Haltemodule frei Baustelle liefern	**3,8 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07.5	**Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 80 mm** Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 80 mm für die Abdichtung der Arbeitsfuge im Übergang von den Tiefteil-Wänden zur aufliegenden Sohle, inklusive Stossklammern und Haltemodule frei Baustelle liefern	**30,4 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07.6	**Beschichtete Fugenbleche laut Regeldetail im** Beschichtete Fugenbleche laut Regeldetail im Abdichtungsplan in den Arbeitsfugen einbauen. Die Lieferung erfolgt durch das WU-Fachunternehmen.	**89,3 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07.7	**Klemmvorrichtung zur Herstellung der Verbindung** Klemmvorrichtung zur Herstellung der Verbingung zwischen beschichteten Arbeitsfugenblechen und Fugenbändern, frei Baustelle liefern	**5,7 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07.8	**Montage der Klemmvorrichtung durch Fachkräfte** Montage der Klemmvorrichtung durch Fachkräfte des WU-Fachunternehmens.	**5,7 Stk**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Ortbetonsollbruchelement Ortbetonsollbruchelement für die planmäßige Erzeugung und gleichzeitige Abdichtung von Sollrissquerschnitten in Bodenplatten, Decken und Wänden gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte frei Baustelle liefern. Der Einbau erfolgt unter Beachtung der Herstellerangaben bauseits.			
307.01.04.02.07.9	**Ortbetonsollbruchelemente (verzahnt)** Ortbetonsollbruchelemente (verzahnt) zur Erzeugung und gleichzeitiger Abdichtung von Sollrissfugen mit verzahnter Oberfläche in Ortbetonsohlen, frei Baustelle liefern Elementlänge: 2500 mm Einbauhöhe E = 120 - 200 mm	**2,375 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Einbau von Ortbetonsollbruchelementen** Einbau von Ortbetonsollbruchelementen (verzahnt) zur Abschalung und Abdichtung von Sollrissfugen in der Sohle. Im Bereich von Höhensprüngen oder Übergängen, ist das Abschalelement durch die Bauunternehmung anzupassen. Die Elemente sind durch die Bauunternehmung so zu fixieren, dass sie dem Betondruck bei einseitiger Betonage standhalten.	**19 m**	EP	GP .....
	Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion (Anschluss Alt/Neu) Herstellung eines wasserundurchlässigen Abdichtungsanschlusses an ein vorhandenes, druckwasserdicht erstelltes Bauteil durch das Anflanschen eines Dehnfugenbandes. Voraussetzung für die Montage der Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion ist ein ebener, sauberer, dichter, trockener und tragfähiger Untergrund. Für Undichtigkeiten infolge Hinterläufigkeiten am Bestand übernehmen wir keine Gewährleistung. Der tragfähige und dichte Untergrund des vorhandenen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Bauteiles wird gereinigt und von allen losen Teilen befreit. Auf diesem Untergrund wird eine Zwischenlage oder ein Kunstharzbett aus thixotropiertem Epoxidharz aufgebracht, worin das Dehnfugenband eingebettet wird. Mittels einer nicht rostenden Pressschiene und speziellen Edelstahldübeln, welche im Abstand von ca. 15 cm eingesetzt werden, wird das Dehnfugenband dauerhaft angeflanscht. Bei Ausführung des Fugenbandes als Eckprofil ist bauseits für den horizontalen Schenkel ein Auflager herzustellen. Die einzubetonierende Seite des Fugenbandes ist präzise durch die ausführende Bauunternehmung zu fixieren. Die folgenden Betonierarbeiten sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Bei der vorbeschriebenen Leistung handelt es sich um eine Ausführung, die Stand der Technik ist und fachgerecht von geschulten Anwendungstechnikern ausgeführt werden muss, jedoch nicht in den entsprechenden Regelwerken geregelt ist. Es handelt sich um eine Sonderkonstruktion, die als solches mit der Bauherrschaft schriftlich zu vereinbaren ist.			
307.01.04.02.07....	**Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion** Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion, bestehend aus einem Fugenband DA 320 K BV (BV = bitumenverträglich), inklusive Befestigungsmaterial, Lieferung und Montage.	**16,625 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Zulage für die Ausführung der vorgenannten Pos.** Zulage für die Ausführung der vorgenannten Fugenbänder als Sonderprofil (320er, hängend)	**16,625 m**	EP	GP .....
				Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.02.07....	**Fugenband-Formteil als Zulage** Fugenband-Formteil als Zulage von den vorgenannten Fugenbändern für die in das gelieferte Fugenbandsystem integrierten Formteile (Ecken, Kreuzungen, T-Stücke, Verriegelungen etc.) - für Fugenband AA/DA 320 K.	**9,5 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Fugenband-Formteil (Winkel-/Spiegelecke) 320er** Fugenband-Formteil (Winkel-/Spiegelecke) 320er	**2,85 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Fugenband-Stumpfstoss-Schweissungen** Fugenband-Stumpfstoss-Schweissungen zur Verbindung von außenliegenden Fugenbändern im Rahmen von Betonierungs- bzw. Überwachungsterminen herstellen.	**2,85 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Kunstharzinjektion von Rissen** Kunstharzinjektion von Rissen bzw. kreuzenden Arbeitsfugen am Bestand zur Verhinderung von Hinterläufigkeiten. Die Abrechnung erfolgt je gesetztem Packer.	**9,5 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Klemmschutzprofil** Klemmschutzprofil Aus Kunststoff od. verzinktem Stahlblech inkl. Befestigungsmaterial liefern und im Zuge der Fugenbandmontage mit montieren. Das Profil stellt die Fugenbewegung sicher und schützt die Konstruktion.	**16,625 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.02.07....	**Vorbereitung des Klemmhorizontes (u.a.** Vorbereitung des Klemmhorizontes (u.a. säubern, trocknen, lösen nicht tragfähiger Untergründe und entfernen von Altabdichtungen) durch die Bauunternehmung zur Montage des Fugenbandes durch das WU-Fachunternehmen.	**16,625 m**	EP	GP .....
	Abdichtungsmodul Abdichtungsmodul Verwahrbox mit beschichtetem Fugenblech zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen (z. Bsp. in Kombination mit bauseits zu liefernden Rückbiegeanschlüssen) gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte frei Baustelle liefern. Der Einbau erfolgt unter Beachtung der Herstellerangaben bauseits.			
307.01.04.02.07....	**Abdichtungsmodul, frei Baustelle liefern** Abdichtungsmodul, frei Baustelle liefern L = 0,80/1,20 m (hier: Anschluss Aufzug bzw. Unterfahrt)	**5,7 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Eckelement** Eckelement für Abdichtungsmodul, frei Baustelle liefern, L = 0,20x0,20 m	**3,8 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Einbau von Abdichtungsmodul-Elementen** Einbau von Abdichtungsmodul-Elementen	**6,08 m**	EP	GP .....
	Rohrspreizen Lieferung von druckwasserdichten Rohrspreizen. Die Lieferung erfolgt abgestimmt auf die Bauteildicke. Die Rohrspreizen werden nach Abruf, vor der Verfüllung der Baugrube, durch Fachtechniker des WU-Fachunternehmens wasserundurchlässig			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verschlossen. Die Arbeiten erfolgen ohne gesonderte An- und Abfahrten im Zuge der Betonierungsüberwachungen bzw. in einem letzten gesonderten Baustellentermin.			
307.01.04.02.07....	**Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 24 cm,** Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 24 cm, liefern und verschliessen	**47,5 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 28 cm,** Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 28 cm, liefern und verschliessen	**47,5 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Einbau der vorgenannten Position** Einbau der vorgenannten Position	**71,25 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.07....	**Universaltrichter** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Universaltrichter DN 110 als Bodendurchführung für den Einbau in WU-Betonbodenplatten mit Frischbetonverbundfolie. Zum Anschluss von KG-Rohren bei Versatz und zum direkten Anschluss an KG- / KG 2000-Grundleitungen. Abdichtung: Mit umlaufender, thermisch verschweißter, MPA-geprüfter Vierstegdichtung und FBV-Dichtungsmanschette aus rostfreiem Edelstahl V2A mit 20 cm umlaufender, eckiger Frischbetonverbundfolie. Ausführung ist druckwasserdicht bis mind. 7,0 bar. Eigenschaften: Bruchunempfindliches Vollwandmaterial, passend zum System KG 2000. Anschlüsse: Integrierte Steckmuffe mit Durchmesser DN 110 und verstärktem Dreifach-Lippenring, einseitiges Spitzende. Umlaufender Spachtel-/Anschlussflansch für die kraftschlüssige Verbindung. Zubehör/Montage: Inklusive trittsicherem Bauzeitschutzdeckel und Anbindeösen zur Fixierung. Anforderungen: Erfüllt die WU-Richtlinie (Beanspruchungsklasse 1 + 2) sowie die DIN 18533 W1-E.	**3,8 Stk**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 307.01.04.02.07

Einbauteile, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.02.08 Bereich Frischbetonverbundfolie

Frischbetonverbundfolie

Frischbetonverbundfolie

Lieferung und Verlegung eines Frischbetonverbundsystems entsprechend der WU-
Planung.

Um die volle Leistungsfähigkeit des Frischbetonverbundsystems (FBVS) gewährleisten zu können, müssen die allgemeinen Anforderungen und Rahmenbedingungen der FBVS-Herstellers von der ausführenden Bauunternehmung beachtet werden.

Der Verlegeuntergrund muss folgende Anforderungen erfüllen:
Tragfähigkeit, der Untergrund darf sich bei Folgearbeiten wie der Betonage nicht verformen

- gleichmäßige Abstützung der Bahnen, keine Hohlstellen/Lücken > 15 mm im Verlegeuntergrund
- keine scharfkantigen oder spitz herausstehende Bestandteile in der Oberfläche
- eben und frei von scharfkantigen Versätzen
- sauber und frei von groben und störenden Verschmutzungen
- frei von stehendem Wasser
- frei von kritischen Verunreinigungen wie chemische Altlasten im Untergrund. Die Kompatibilität ist
- fallbezogen vorab zu prüfen.
- Für die untere Bewehrungslage dürfen nur geeignete linienförmige Abstandhalter aus Faserzement (Lagerung auf der schmalen Seite) eingesetzt werden.

Arbeitstaktfugen sind so dicht abzuschalen, dass die Verbundfolie im darauffolgenden Abschnitt nicht verschmutz wird bzw. die Verbundwirkung der Folie eingeschränkt wird.

Durch die Verarbeitung einer Frischbetonverbundfolie können sich die Ausschalfristen für die hier zusätzlich abgedichteten Stb-Bauteile verlängern. Dies ist im Einzelnen anhand der Randbedingungen abzustimmen.

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.02.08.1 FBV-Folie - Bodenplatte (horizontal)

FBV-Folie - Bodenplatte (horizontal)

Frischbetonverbundabdichtung aus einer hoch flexiblen Kunststoffdichtungsbahn auf Basis von thermonplastisch/flexiblen Polyolefinen (TPO/FPO) liefern und fachgerecht verlegen. Arbeitsfugen sind zusätzlich mit einer geeigneten Fugenabdichtung nach WU Richtlinie zu sichern. Die Fugensicherung wird in einer separaten Position ausgewiesen. Es dürfen ausschließlich linienförmige Abstandshalter aus Faserzement verwendet werden. Das Verkleben der Stoßfugen und Überlappungen erfolgt mittels thermischer Fügung (verschweißen) oder durch vom Hersteller freigegebenen Klebstoffen oder Klebebändern.

Materialdaten:
Druckwasserdicht bis 6,9 bar
Gesamtdicke der FBV Bahn: 1,7 mm
Dicke der TPO/FPO Mebran: 1,2 mm
Rollenbreite: 1,0 mtr. oder 1,5 mtr.

In die Einheitspreise eingerechnet sind:
- die notwendige Überlappung im Stoßbereich
- evtl. anfallender Verschnitt
- das Verkleben der Längs- und Querstöße
- Lagesicherung der in der Schalung
- Objektbezogene Besonderheiten, wie z.B. Versprünge oder geneigte Flächen sind nicht berücksichtigt.
- Abgerechnet wird nach tatsächlich überdeckter Fläche.

Ggf. erforderliche Eckausbildungen bzw. Umformungen sind in dieser Position enthalten oder müssen gesondert je Meter oder Stück ausgewiesen werden.

593,75 m² EP ..... GP .....

307.01.04.02.08.2 FBV-Folie - Bodenplatte (vertikal)

FBV-Folie - Bodenplatte (vertikal)

Frischbetonverbundabdichtung aus einer hoch flexiblen Kunststoffdichtungsbahn auf Basis von thermonplastisch/flexiblen Polyolefinen (TPO/

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	FPO) liefern und fachgerecht verlegen. Arbeitsfugen sind zusätzlich mit einer geeigneten Fugenabdichtung nach WU Richtlinie zu sichern. Die Fugensicherung wird in einer separaten Position ausgewiesen. Es dürfen ausschließlich linienförmige Abstandhalter aus Faserzement verwendet werden. Das Verkleben der Stoßfugen und Überlappungen erfolgt mittels thermischer Fügung (Verschweißen) oder durch vom Hersteller freigegebenen Klebstoffen oder Klebebändern. Materialdaten: Druckwasserdicht bis 6,9 bar Gesamtdicke der FBV Bahn: 1,7 mm Dicke der TPO/FPO Mebran: 1,2 mm Rollenbreite: 1,0 mtr. oder 1,5 mtr. In die Einheitspreise eingerechnet sind: - die notwendige Überlappung im Stoßbereich - evtl. anfallender Verschnitt - das Verkleben der Längs- und Querstöße - Lagesicherung der in der Schalung - Objektbezogene Besonderheiten, wie z.B. Versprünge oder geneigte Flächen sind nicht berücksichtigt. - Abgerechnet wird nach tatsächlich überdeckter Fläche.	**213,75 m²**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.3	**Ausbildung von Tiefteilen** Ausbildung von Tiefteilen Zulage für die Ausbildung von Tiefteilen. Die Zulage bezieht sich auf den erhöhten Aufwand bei kleinteiliger Verlegung in Tiefteilen wie z.B. Aufzugsunterfahrten / Pumpensümpfe und Kranfundamenten. Abgerechnet wird pauschal je Stück.	**1,9 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.4	**Übergangstreifen** Übergangstreifen Rückseite der FBV-Bahn thermisch vorbereiten. Nachfolgend Liefern, anmischen und applizieren			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	eines Flüssigkunststoffes bestehend aus einem 2 komponenten Kleber zur Herstellung eines oberen Übergangsstreifen für nachfolgende Bitumen (KMB / PMBC) oder mineralische Abdichtungen (MDS). Die noch frische Beschichtungslage wird mit feuergetrockneten Quarzsand abgesandet. Sockelhöhe: 15-20 cm	**104,5 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.5	**Dichtstreifen Sohle/Wand** Dichtstreifen Sohle/Wand (ohne Sohlüberstand) Herstellen eines dichten Übergangs zwischen Frischbetonverbundfolie der Sohlenstirnseite zur aufgehenden Betonwand (mit oder ohne FBV Folie), ohne Sohlplattenüberstand. Breite des Dichtstreifens: 20 cm In dem Einheitspreis enthalten sind: - Schleifen des Untergrundes - Auftragen Primergrundierung PR115 - Auftrag der ersten Lage - Anpassen der Vlieseinlage - Einarbeiten der Vlieseinlage - Auftragen der Decklage	**9,5 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.6	**Dichtstreifen Sohle/Wand** Dichtstreifen Sohle/Wand (bis 21-50cm Sohlüberstand) Herstellen eines dichten Übergangs zwischen Frischbetonverbundfolie der Sohlenstirnseite zur aufgehenden Betonwand (mit oder ohne FBV Folie), ohne Sohlplattenüberstand. Breite des Sohlüberstandes: 21-50 cm In dem Einheitspreis enthalten sind: - Schleifen des Untergrundes			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Auftragen Primergrundierung PR115 - Auftrag der ersten Lage - Anpassen der Vlieseinlage - Einarbeiten der Vlieseinlage - Auftragen der Decklage	**104,5 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.7	**Fugenbänder verkleben mit FBV System** Fugenbänder verkleben mit FBV System Verkleben von außenliegenden Fugenbändern mit dem FBV System	**11,4 m**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.8	**Eindichtung Rohrdurchdringungen** Eindichtung Rohrdurchdringungen DN 50 bis 300 Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Rohrdurchdringung und Frischbetonverbundabdichtung mittels Dichtkragen und Tape gemäß Plan- / Richtdetail. Durchmesser der Rohrleitung: 50 - 300 mm Material der Rohrleitung: PVC, Guss o. glw. In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Mehraufwand für Zuschnitt und verlegung - Herstellen des Dichtkragens - Herstellen eines dichten Anschlusses mit Tape.	**1,9 Stk**	EP	GP .....
307.01.04.02.08.9	**Eindichtung Fundamenterder** Eindichtung Fundamenterder Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Fundamenterder und der FBV-Folie. In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Mehraufwand bei der Verlegung und dem Anpassen der Dichtungsbahn - Herstellen eines dichten Anschlusses mit Tape	**9,5 Stk**	EP	GP .....
				Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.04.02.08....	**Eindichtung Spann- und Ankerstellen** Eindichtung Spann- und Ankerstellen Rückseite der eingebauten FBV-Folie primern und ablüften lassen. Anschließend erfolgt das Auftragen eines Flüssigkunststoffes mit Vlieseinlage im System der FBV-Folie. Abmessung ca. 150x150 mm In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Primern der Folie - Aufbringen des Grundauftrages - Einarbeiten der Vlieses - Aufbringen des Deckauftrages	**71,25 Stk**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.02.08

Frischbetonverbundfolie, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.04.02

Gründung / Fundament, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.03	**Abschnitt Versorgungsschacht**			
307.01.04.03.01	**Bereich Schalung**			
307.01.04.03.01.1	**Schalung, Plattenränder Versorgungsschacht, glatt** Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder, Versorgungsschacht Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: ca. 25 cm	**95 m**	EP	GP .....
307.01.04.03.01.2	**Schalung rau, Wände** Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau. Wanddicke: ca. 25 cm Wandhöhe: ca. 160 cm Abrechnung je Schalungsfläche.	**95 m²**	EP	GP .....
307.01.04.03.01.3	**Schalung, Deckengleicher Balken, Höhe bis 3,50 m, 30 / 25 cm** Schalung für Deckengleichen Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Deckengleicher Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 30 / 25 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**4,75 m²**	EP	GP .....
307.01.04.03.01.4	**Schalung, Deckengleicher Balken, Höhe bis 3,50 m, 40 / 25 cm** Schalung für Deckengleichen Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Deckengleicher Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 40 / 25 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**6,65 m²**	EP	GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.03.01.5 **Deckendurchbruch 60 / 35 cm**

Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Haustechnik in der Decke anlegen

Abmessung: ca. 600 x 350 mm

1,9 St EP ..... GP .....

Lieferung und Herstellung des Betons,

Die Lieferung und Herstellung des Betons, Betonfestigkeitsklasse C 25/30 wu bzw. C 30/37 WU, hat nach
DIN EN 206-1 und DIN 1045, Teil 2, als schwindarmer Beton unter Verwendung von 300 bis 330 kg CEM I/cbm Festbeton zu erfolgen. Die Zuschläge müssen frostbeständig entsprechend der DIN 4226 sein und im günstigen Sieblinienbereich A/B 32 liegen. Der Mehlkorngehalt (Körnung 0 bis 0,25 mm + Zement) soll (auch bei Verwendung eines Größtkorns von 16 mm) 350 bis 380 kg/cbm Festbeton betragen. Betone der Festigkeitsklasse C 35/45 WU erfordern weitere Festlegungen. Die im Zuge der Ausschreibung kalkulierten Betonrezepturen sind vor der Beauftragung durch den Bauherrn vom WU-Fachunternehmen bezüglich der systembedingten Randbedingungen freizugeben.

307.01.04.03.01.6 **Pos. 308 Bodenplatte, Versorgungsschacht, C25/30,WU-Beton, Dicke 25 cm**

Pos. 308
Bodenplatte des Versorgungsschachtes aus WU-Beton auf Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Bodenplatte Sohlenversprung
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Überwachungsklasse: 2
Expositionsklassen: XC2, XF1, WF
Dicke: ca. 25 cm

inkl. umlaufend ausführen einer 3-Kant-Leiste.

23,75 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.03.01.7 **Pos. W302 Außenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 24 cm**

Pos. W302
Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Außenwand, Aufzugsunterfahrt
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC2, XF1, WF
Überwachungsklasse: 2
Dicke: 24 cm

47,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.03.01.8 **Pos. 302 Deckengleicher Balken, C25/30, Stahlbeton, 30 / 25 cm**

Pos. 302
Deckengleicher Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Deckengleicher Balken
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC2, XF1, WF
Überwachungsklasse: 1
Querschnittsbreite: ca. 30 cm
Querschnittshöhe: ca. 25 cm

4,75 m EP ..... GP .....

307.01.04.03.01.9 **Pos. 303 Deckengleicher Balken, C25/30, Stahlbeton, 40 / 25 cm**

Pos. 303
Deckengleicher Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Deckengleicher Balken
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Expositionsklassen: XC2, XF1, WF Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 40 cm Querschnittshöhe: ca. 25 cm			
		4,75 m	EP	GP .....
307.01.04.03.01....	**Pos. 301 Stahlbetondecke, C25/30,WU-Beton, Dicke 25 cm**			
	Pos. 301 Stahlbetondecke, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Deckenplatte Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Überwachungsklasse: 2 Expositionsklassen: XC2, XF1, WF Dicke: ca. 25 cm			
		23,75 m²	EP	GP .....
307.01.04.03.01....	**Beton-Stabstahl, B500A/B**			
	Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.			
		9,5 t	EP	GP .....
307.01.04.03.01....	**Beton-Mattenstahl, B500A/B**			
	Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.			
		9,5 t	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.03.01

Schalung, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.04.03

Versorgungsschacht, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.04 Abschnitt Erdgeschoss

307.01.04.04.01 Bereich Schalung

307.01.04.04.01.1 Schalung rau, Wände, d=20 cm

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.
3- seitige Schalung, offenes Wandende.
Wandhöhe bis: 4,00 m
Wandstärke: ca. 20 cm

Abrechnung je Schalungsfläche.

9,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.04.01.2 Pos. 203 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 24 / 46 cm

Pos. 203
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 24 / 46 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

19 m² EP ..... GP .....

307.01.04.04.01.3 Pos. 204 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 20 / 55 cm

Pos. 204
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 20 / 55 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

57 m² EP ..... GP .....

307.01.04.04.01.4 Pos. 205 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 20 / 50 cm

Pos. 205
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 20 / 50 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**7,6 m²**	EP	GP .....
307.01.04.04.01.5	**Pos. 206 Schalung, Stb.-Balken, Höhe bis 3,50 m, 24 / 50 cm** Pos. 205 Schalung für Stb.-Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Stb.-Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 24 / 50 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**7,6 m²**	EP	GP .....
307.01.04.04.01.6	**Pos. 207 Schalung, Stb.-Balken, Höhe bis 3,50 m, 24 / 40 cm** Pos. 205 Schalung für Stb.-Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Stb.-Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 24 / 40 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**17,1 m²**	EP	GP .....
307.01.04.04.01.7	**Pos. 208 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 30 / 46,5 cm** Pos. 208 Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Unterzug Oberfläche Schalung: glatt			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 30 / 46,5 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.			
		14,25 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.01.8	**Pos. 215 Schalung, Stb.-Balken, Höhe bis 3,50 m, 20 / 28 cm**			
	Pos. 205 Schalung für Stb.-Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Stb.-Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 20 / 28 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.			
		9,5 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.01.9	**Schalung, Stütze, glatt, rechteckig, bis 1000 cm²**			
	Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten. Bauteil Schalung: Stütze Oberfläche Schalung: glatt Querschnittsform: rechteckig Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: bis 1000 cm² Höhe Stütze: bis 3,50 m			
		33,25 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.01....	**Schalung, Stütze, Sichtbeton, rund, Durchmesser 30 cm**			
	Schalung für freistehende Stützen mit rundem Querschnitt, Sichtbeton, aus nicht saugenden Schalungsplatten. Bauteil Schalung: Stütze Oberfläche Schalung: glatt Querschnittsform: rund			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Qualität: SB 2 Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Durchmesser: ca. 30 cm Höhe Stütze: bis 3,50 m			
		9,5 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.01....	**Schalung, rau, halbgewendelt, zwischen Podest, Treppenanlage** Schalung für halbgewendelte Treppenanlagen mit zwei Zwischenpodesten (Treppenpodeste, Laufplatten mit aufbetonierten Keilstufen), rau, für späteren Putzauftrag.			
		19 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.01....				
	Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Trittschalldämmelements zur schalltechnischen Entkopplung von Treppen und Podestplatten an aufgehenden Bauteilen. Das Element muss eine geprüfte Trittschallreduktion nachweislich erzielen und für den Einsatz bei Stahlbetonpodesten geeignet sein. Anforderungen an das Bauteil: • System zur elastischen Entkopplung zwischen Podest und Wand bzw. Podest und Treppenlauf • Bestehend aus einem schubfesten, elastischen Lagerstreifen mit definierter Federsteifigkeit • Zulässige Druckspannungen gemäß statischen Erfordernissen des Bauvorhabens • Dauerhaft formstabil, feuchteunempfindlich und verrottungsfest • Nachweis der Trittschallminderung durch ein Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts • Zulassung/CE-Konformität entsprechend geltenden Normen Ausführung: • Element auf vorbereiteten Untergrund auflegen, lot- und fluchtgerecht positionieren • Fugen und Stoßbereiche gemäß Herstellerangaben			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	ausbilden • Lastübertragung gemäß Statik sicherstellen • Montage gemäß aktuell gültiger Einbauanleitung Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)	**14,25 m**	EP	GP .....
307.01.04.04.01....	**Deckenrandschalung, glatt, bis 3,50 m, d= 28 cm** Deckenrandschalung für Deckenplatten, glatt, mit geordneten Stößen. Bauteil Schalung: Deckenrandschalung Oberfläche Schalung: glatt Dicke Decke: ca. 28 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m	**95 m**	EP	GP .....
307.01.04.04.01....	**Schalung, Deckenplatte, glatt, bis 3,50 m** Schalung der Deckenplatten, Kragplatten, Podeste, Balkone etc., aus nicht saugenden Schalungsplatten, für nachfolgende Beschichtung. Bauteil Schalung: Deckenplatte Betonoberfläche: ..... Oberfläche Schalung: glatt Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m	**m²**	EP	GP .....
307.01.04.04.01....	**Deckendurchbruch 20 / 20 cm** Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Haustechnik in der Decke anlegen Abmessung: ca. 200 x 200 mm	**5,7 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.04.04.01....	**Deckendurchbruch 60 / 35 cm** Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Haustechnik in der Decke anlegen Abmessung: ca. 600 x 350 mm	**1,9 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.04.01

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.04.02	**Bereich Beton**			
307.01.04.04.02.1	**Innenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 20 cm** Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 20 cm	**4,75 m²**	EP	GP .....
307.01.04.04.02.2	**Pos. 203 Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 24 / 46 cm** Pos. 203 Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Unterzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C30 / 37 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 46 cm	**14,25 m**	EP	GP .....
307.01.04.04.02.3	**Pos. 204 Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 20 / 55 cm** Pos. 204 Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Unterzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 55 cm	**38 m**	EP	GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.04.02.4	**Pos. 205 Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 20 / 50 cm** Pos. 205 Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Unterzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 50 cm	**4,75 m**	EP	GP .....
307.01.04.04.02.5	**Pos. 206 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 24 / 50 cm** Pos. 206 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 50 cm	**4,75 m**	EP	GP .....
307.01.04.04.02.6	**Pos. 207 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 24 / 40 cm** Pos. 207 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 40 cm	**14,25 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.04.02.7 **Pos. 208 Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 30 / 46,5 cm**

Pos. 208
Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen.
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Unterzug
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25 / 30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 1
Querschnittsbreite: ca. 30 cm
Querschnittshöhe: ca. 46,5 cm

9,5 m EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.8 **Pos. 209 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 35/24 cm**

Pos. 209
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 35 cm
Querschnittshöhe: ca. 24 cm
Höhe: bis ca. 3,50 m

0,95 St EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.9 **Pos. 210 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/24 cm**

Pos. 210
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		0,95 St	EP	GP .....
307.01.04.04.02....	**Pos. 211 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 45/24 cm**			
	Pos. 210 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 45 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		0,95 St	EP	GP .....
307.01.04.04.02....	**Pos. 212 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/20 cm**			
	Pos. 210 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 20 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		8,55 St	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.04.02.... **Pos. 213 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 30/30 cm**

Pos. 213
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 30 cm
Querschnittshöhe: ca. 30 cm
Höhe: bis ca. 3,50 m

1,9 St EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.... **Pos. 214 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 20/50 cm**

Pos. 214
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 20 cm
Querschnittshöhe: ca. 50 cm
Höhe: bis ca. 3,50 m

0,95 St EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.... **Pos. 215 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 20 / 28 cm**

Pos. 215
Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Balken
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25 / 30

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 28 cm			
		9,5 m	EP	GP .....
307.01.04.04.02....	**Pos. 216 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/20 cm**			
	Pos. 216 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 20 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		1,9 St	EP	GP .....
307.01.04.04.02....	**Stütze außen, Sichtbeton, C25/30, Stahlbeton, rund, Durchmesser 30 cm**			
	Stützen aus Stahlbeton mit rundem Querschnitt, Oberfläche in Sichtbeton SB 2, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze außen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC2, XF1, WF Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: Rund Durchmesser: ca. 30 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		0,95 St	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.04.02.... **Treppen C20/25, Stahlbeton, halbgewendelt, zwischen Podest, Dicke 16 cm**

Treppenlauf, halbgewendelt mit zwei Zwischenpodesten, aus Stahlbeton mit aufbetonierten Keilstufen für Belag auf Tritt- und Setzstufen; Laufuntersicht mit glatter Oberfläche, mit gefasten Kanten, Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Festigkeitsklasse: C20 / 25
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 2
Steigungsverhältnis: ca. 17 x 28 cm
Anzahl Steigungen: 24 St.
Laufbreite: ca. 1,25 m
Treppenfleisch: ca. 16 cm
Podestdicke: ca. 18 cm

19 m² EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.... **Pos. 201 Filigrandecken, Stahlbeton C30/37, Dicke 6+22 cm**

Pos. 201
Stahlbetondecken als teilelementierte Decken (Filigrandecken), bestehend aus Elementtafeln und Passstücken.
Leistung inkl. Deckenbeton sowie der notwendigen Unterstützungen; inkl. Verspachtelung der Stoßfugen an der Unterseite der Elementtafeln.
Bewehrung für Deckenbeton, Stoßfugenüberdeckung und Elementtafeln (Gitterträger) laut Statik in gesonderter Position.
Festigkeitsklasse: C30 / 37
Expositionsklassen: XC1, W0
Elementdicke: 6 cm
Betondicke: 22 cm
Plattendicke: 28 cm

522,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.04.02.... **Pos. 202 Filigrandecken, Stahlbeton C25/30, Dicke 6+12 cm**

Pos. 201
Stahlbetondecken als teilelementierte Decken (Filigrandecken), bestehend aus Elementtafeln und Passstücken.
Leistung inkl. Deckenbeton sowie der notwendigen Unterstützungen; inkl. Verspachtelung der Stoßfugen an der Unterseite der Elementtafeln.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Bewehrung für Deckenbeton, Stoßfugenüberdeckung und Elementtafeln (Gitterträger) laut Statik in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Elementdicke: 6 cm Betondicke: 12 cm Plattendicke: 18 cm			
		47,5 m²	EP	GP .....
307.01.04.04.02....	**Nachbehandlung der Sohlenoberfläche** Nachbehandlung der Betonoberfläche gem. der DIN 1045 durch geeignete Maßnahmen wie z.B. abdecken mit einer Poyethylen-Folie oder Flutung			
		1 psch		GP .....

Summe Bereich 307.01.04.04.02

Beton, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.04.04

Erdgeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.05 Abschnitt 1. Obergeschoss

307.01.04.05.01 Bereich Schalung

307.01.04.05.01.1 Schalung rau, Wände, d=20 cm

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.
3- seitige Schalung, offenes Wandende.
Wandhöhe bis: 4,00 m
Wandstärke: ca. 20 cm

Abrechnung je Schalungsfläche.

9,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.05.01.2 Pos. 106 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 20 / 55 cm

Pos. 106
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 20 / 55 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

57 m² EP ..... GP .....

307.01.04.05.01.3 Pos. 107 Schalung, Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 20 / 55 cm

Pos. 107
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 20 / 50 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

19 m² EP ..... GP .....

307.01.04.05.01.4 Pos. 108 Schalung, Stb.-Balken, Höhe bis 3,50 m, 24 / 50 cm

Pos. 108
Schalung für Stb.-Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Stb.-Balken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 24 / 50 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.			
		7,6 m²	EP	GP .....
307.01.04.05.01.5	**Pos. 109 Schalung, Stb.-Balken, Höhe bis 3,50 m, 24 / 40 cm**			
	Pos. 109 Schalung für Stb.-Balken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Stb.-Balken Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 24 / 40 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.			
		19 m²	EP	GP .....
307.01.04.05.01.6	**Pos. 110 Schalung, Überzug, Höhe bis 3,50 m, 16 / 47,5 cm**			
	Pos. 1110 Schalung für Überzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Überzug Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 16 / 47,5 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.			
		12,35 m²	EP	GP .....
307.01.04.05.01.7	**Pos. 111 Schalung, Über-/Unterzug, Höhe bis 3,50 m, 30 / 55 cm**			
	Pos. 111 Schalung für Überzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Überzug Oberfläche Schalung: glatt			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: ca. 30 / 55 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m Abrechnung je Unterzugseite.	**15,2 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.01.8	**Schalung, Stütze, glatt, rechteckig, bis 1000 cm²** Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten. Bauteil Schalung: Stütze Oberfläche Schalung: glatt Querschnittsform: rechteckig Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: bis 1000 cm² Höhe Stütze: bis 3,50 m	**33,25 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.01.9	**Schalung, rau, halbgewendelt, zwischen Podest, Treppenanlage** Schalung für halbgewendelte Treppenanlagen mit zwei Zwischenpodesten (Treppenpodeste, Laufplatten mit aufbetonierten Keilstufen), rau, für späteren Putzauftrag.	**19 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.01....	**Trittschalldämmelement zur schalltechnisch entkoppelten Lagerung von Treppen** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Trittschalldämmelements zur schalltechnischen Entkopplung von Treppen und Podestplatten an aufgehenden Bauteilen. Das Element muss eine geprüfte Trittschallreduktion nachweislich erzielen und für den Einsatz bei Stahlbetonpodesten geeignet sein. Anforderungen an das Bauteil: • System zur elastischen Entkopplung zwischen Podest und Wand bzw. Podest und Treppenlauf • Bestehend aus einem schubfesten, elastischen Lagerstreifen mit definierter Federsteifigkeit • Zulässige Druckspannungen gemäß statischen Erfordernissen des Bauvorhabens • Dauerhaft formstabil, feuchteunempfindlich und			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verrottungsfest • Nachweis der Trittschallminderung durch ein Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts • Zulassung/CE-Konformität entsprechend geltenden Normen Ausführung: • Element auf vorbereiteten Untergrund auflegen, lot- und fluchtgerecht positionieren • Fugen und Stoßbereiche gemäß Herstellerangaben ausbilden • Lastübertragung gemäß Statik sicherstellen • Montage gemäß aktuell gültiger Einbauanleitung Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)	**14,25 m**	EP	GP .....
307.01.04.05.01....	**Deckenrandschalung, glatt, bis 3,50 m, d= 22 cm** Deckenrandschalung für Deckenplatten, glatt, mit geordneten Stößen. Bauteil Schalung: Deckenrandschalung Oberfläche Schalung: glatt Dicke Decke: ca. 28 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m	**95 m**	EP	GP .....
307.01.04.05.01....	**Öffnungen anlegen, Filigrandecke, eckig, Aufzugsschacht** Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Aufzugsschacht in Filigrandecke herstellen, Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Abmessung: ca. 2.300 x 2.100 mm			

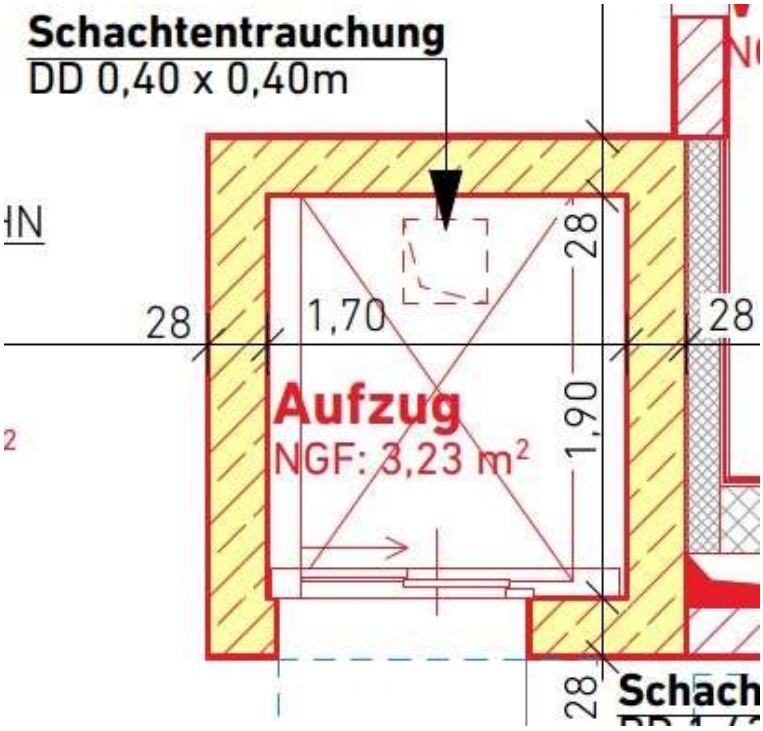
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



0,95 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.05.01

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.05.02	**Bereich Beton**			
307.01.04.05.02.1	**Innenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 20 cm** Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, XC3 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 20 cm	**4,75 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.02.2	**Pos. 106 Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 20 / 55 cm** Pos. 106 Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Unterzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 55 cm	**38 m**	EP	GP .....
307.01.04.05.02.3	**Pos. 107 Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 20 / 50 cm** Pos. 107 Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Unterzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 50 cm	**4,75 m**	EP	GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.05.02.4	**Pos. 108 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 24 / 50 cm** Pos. 108 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 50 cm	**4,75 m**	EP	GP .....
307.01.04.05.02.5	**Pos. 109 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 24 / 40 cm** Pos. 109 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 40 cm	**14,25 m**	EP	GP .....
307.01.04.05.02.6	**Pos. 110 Überzug, C25/30, Stahlbeton, 16 / 47,5 cm** Pos. 110 Überzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Überzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 16 cm Querschnittshöhe: ca. 47,5 cm	**9,5 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.05.02.7 **Pos. 111 Über-/Unterzug, C25/30, Stahlbeton, 30 / 55 cm**

Pos. 111
Über- / Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen.
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Über- / Unterzug
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 1
Querschnittsbreite: ca. 30 cm
Querschnittshöhe: ca. 55 cm

9,5 m EP ..... GP .....

307.01.04.05.02.8 **Pos. 112/113 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 35/24 cm**

Pos. 112/113
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 35 cm
Querschnittshöhe: ca. 24 cm
Höhe: bis ca. 3,50 m

1,9 St EP ..... GP .....

307.01.04.05.02.9 **Pos. 114 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/20 cm**

Pos. 114
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 20 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		8,55 St	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Pos. 115 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 30/30 cm**			
	Pos. 115 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 30 cm Querschnittshöhe: ca. 30 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		1,9 St	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Pos. 116 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 20 / 28 cm**			
	Pos. 116 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 28 cm			
		9,5 m	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Pos. 117 Stb.-Balken, C25/30, Stahlbeton, 20 / 24 cm**			
	Pos. 116 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 20 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm			
		1,9 m	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Pos. 118 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/20 cm**			
	Pos. 114 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 20 cm Höhe: bis ca. 3,50 m			
		1,9 St	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Treppen C20/25, Stahlbeton, halbgewendelt, zwischen Podest, Dicke 16 cm**			
	Treppenlauf, halbgewendelt mit zwei Zwischenpodesten, aus Stahlbeton mit aufbetonierten Keilstufen für Belag auf Tritt- und Setzstufen; Laufuntersicht mit glatter Oberfläche, mit gefasten Kanten, Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C20 / 25 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 2 Steigungsverhältnis: ca. 19,5 x 25 cm Anzahl Steigungen: 19 St. Laufbreite: ca. 1,25 m Treppenfleisch: ca. 16 cm Podestdicke: ca. 18 cm			
		19 m²	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.04.05.02....	**Pos. 101 Filigrandecken, Stahlbeton C30/37, Dicke 6+22 cm** Pos. 101 Stahlbetondecken als teilelementierte Decken (Filigrandecken), bestehend aus Elementtafeln und Passstücken. Leistung inkl. Deckenbeton sowie der notwendigen Unterstützungen; inkl. Verspachtelung der Stoßfugen an der Unterseite der Elementtafeln. Bewehrung für Deckenbeton, Stoßfugenüberdeckung und Elementtafeln (Gitterträger) laut Statik in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C30 / 37 Expositionsklassen: XC1, W0 Elementdicke: 6 cm Betondicke: 22 cm Plattendicke: 28 cm	**522,5 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Pos. 105 Filigrandecken, Stahlbeton C25/30, Dicke 6+12 cm** Pos. 101 Stahlbetondecken als teilelementierte Decken (Filigrandecken), bestehend aus Elementtafeln und Passstücken. Leistung inkl. Deckenbeton sowie der notwendigen Unterstützungen; inkl. Verspachtelung der Stoßfugen an der Unterseite der Elementtafeln. Bewehrung für Deckenbeton, Stoßfugenüberdeckung und Elementtafeln (Gitterträger) laut Statik in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C25 / 30 Expositionsklassen: XC1, W0 Elementdicke: 6 cm Betondicke: 12 cm Plattendicke: 18 cm	**47,5 m²**	EP	GP .....
307.01.04.05.02....	**Nachbehandlung der Sohlenoberfläche** Nachbehandlung der Betonoberfläche gem. der DIN 1045 durch geeignete Maßnahmen wie z.B. abdecken mit einer Poyethylen-Folie oder Flutung	**1 psch**		GP .....

Summe Bereich 307.01.04.05.02

Beton, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Abschnitt 307.01.04.05

1. Obergeschoss, Netto:	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
Gesamtsumme, Brutto:	**.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.06 Abschnitt 2. Obergeschoss

307.01.04.06.01 Bereich Schalung

307.01.04.06.01.1 Schalung, Überzug, Höhe bis 3,50 m, 20 / 30 cm

Schalung für Überzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 35 / 100 cm

Abrechnung je Unterzugseite.

38 m² EP ..... GP .....

307.01.04.06.01.2 Schalung, Stütze, glatt, rechteckig, bis 1000 cm²

Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten.
Bauteil Schalung: Stütze
Oberfläche Schalung: glatt
Querschnittsform: rechteckig
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: bis 1000 cm²
Höhe Stütze: bis 1,00 m

47,5 m² EP ..... GP .....

307.01.04.06.01.3 Öffnungen anlegen, Filigrandecke, eckig, Aufzugsschacht

Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Aufzugsschacht in Filigrandecke herstellen, Kanten umlaufend, beidseitig gefast.

Abmessung: ca. 400 x 400 mm

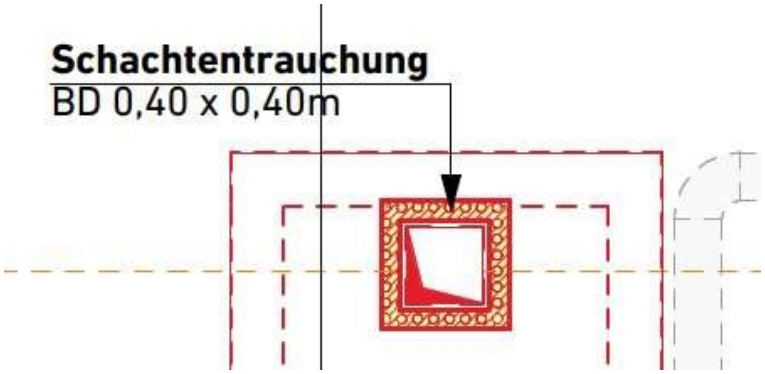
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



0,95 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.04.06.01

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.06.02	**Bereich Beton**			
307.01.04.06.02.1	**Innenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 20 cm** Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, XC3 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 20 cm	**19 m²**	EP	GP .....
307.01.04.06.02.2	**Zulage Betonage Dachneigung** Zulage für die Betonage der Innenwände im Verlauf der Dachneigung.	**9,5 m**	EP	GP .....
307.01.04.06.02.3	**Überzug, C25/30, Stahlbeton, 35 / 100 cm** Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Überzug Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 35 cm Querschnittshöhe: ca. 100 cm	**14,25 m**	EP	GP .....
307.01.04.06.02.4	**Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/24 cm** Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 18 cm Querschnittshöhe: ca. 25 cm Höhe: bis ca. 1,00 m			
		38 St	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.06.02

Beton, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.04.06

2. Obergeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

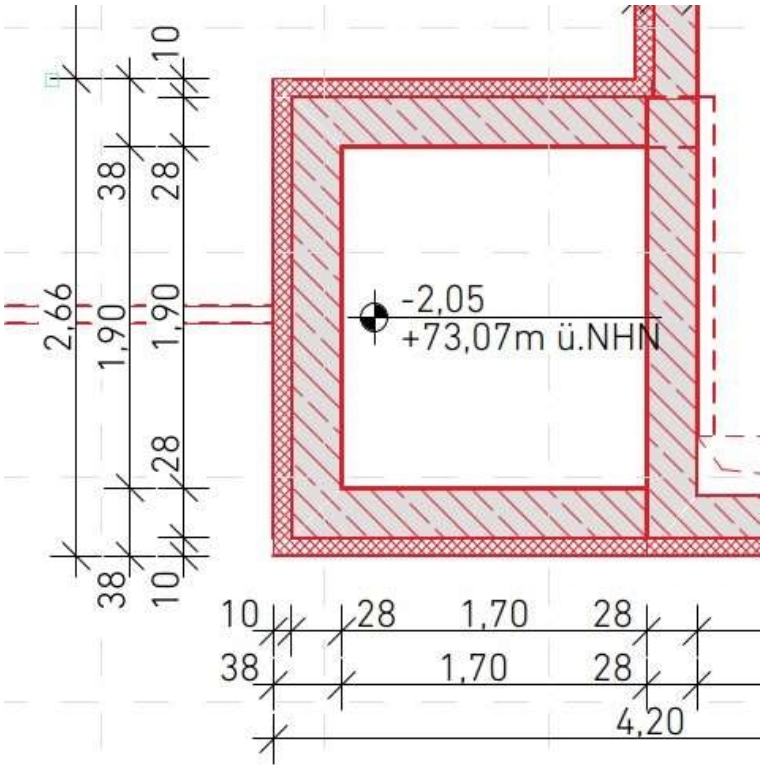
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.07 Abschnitt Aufzugsschacht

307.01.04.07.1 Aushub, Aufzugsunterfahrt, gemischtkörn. leicht lösb. Boden, verfüllen

Boden ab Baugrubensohle für Aufzugsunterfahrt abtragen, einschl. Herstellen des Planums der Sohle, das Aushubmaterial zur Wiederverwendung seitlich lagern, das Fundament nach Fertigstellung hinterfüllen, Restaushubmaterial entsorgen.
Abmessung: ca. 4,00 x 4,00 m
Aushubtiefe: bis 2,50 m unter GOK
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich
Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, leicht lösbar
Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn

Abrechnung nach Aufmaß der Baugrube.



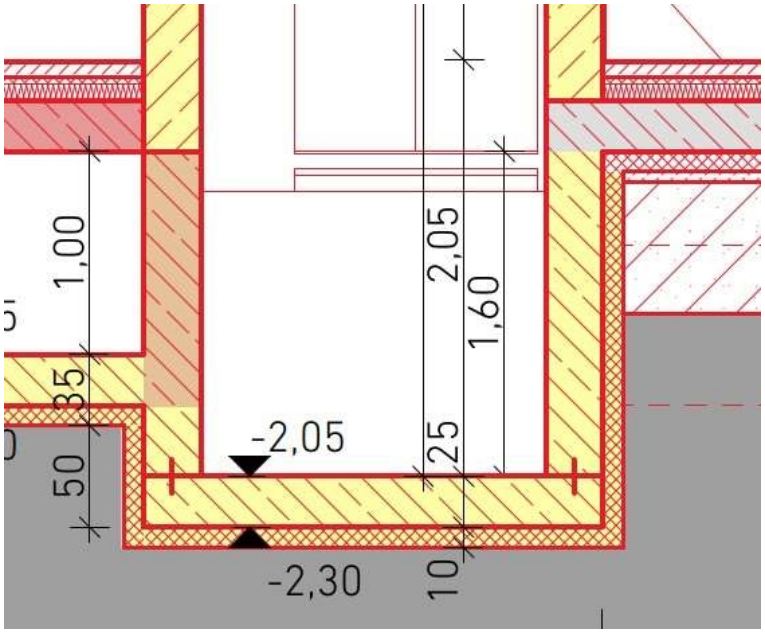
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



28,5 m³ EP ..... GP .....

307.01.04.07.2 **Schalung, Plattenränder Aufzugsunterfahrt, glatt**

Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig.
Bauteil Schalung: Plattenränder
Oberfläche Schalung: rau
Dicke Platte: ca. 25 cm

9,5 m EP ..... GP .....

307.01.04.07.3 **Schalung rau, Wände, Aufzug**

Schalung für Aufzug Beton- und Stahlbetonwände, rau.
Wanddicke: ca. 25 cm
Wandhöhe: ca. 160 cm

Abrechnung je Schalungsfläche.

33,25 m² EP ..... GP .....

307.01.04.07.4 **Pos. 309 Bodenplatte, Aufzugsunterfahrt,C25/30,WU-Beton, Dicke 40 cm**

Pos. 309
Bodenplatte der Aufzugsunterfahrt aus WU-Beton auf Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Bodenplatte Sohlenversprung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Überwachungsklasse: 2 Expositionsklassen: XC2, XF1, WF Dicke: ca. 40 cm inkl. umlaufend ausführen einer 3-Kant-Leiste.	**9,5 m²**	EP	GP .....
307.01.04.07.5	**Pos. W301 Außenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 25 cm** Pos. W301 Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Außenwand, Aufzugsunterfahrt Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC4, XF1 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 28 cm	**4,75 m²**	EP	GP .....
307.01.04.07.6	**Beton-Stabstahl, B500A/B** Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**4,75 t**	EP	GP .....
307.01.04.07.7	**Beton-Mattenstahl, B500A/B** Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**4,75 t**	EP	GP .....
	EG			
307.01.04.07.8	**Pos. W201 Innenwand, Aufzug, C25/30, Stahlbeton, Dicke 28 cm** Pos. W201 Wände für Aufzug aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 28 cm			
		23,75 m²	EP	GP .....
307.01.04.07.9	**Schalung rau, Wände, Aufzug** Schalung für Aufzug Beton- und Stahlbetonwände, rau. Wanddicke: ca. 28 cm Wandhöhe: ca. 400 cm Abrechnung je Schalungsfläche.			
		47,5 m²	EP	GP .....
307.01.04.07.10	**Türöffnung schalen, 113,5/213,5 cm** Türöffnung in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial. Wanddicke: ca. 28 cm Öffnungsgröße: ca. 113,5/213,5 cm			
		1,9 St	EP	GP .....
307.01.04.07.11	**Beton-Stabstahl, B500A/B** Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.			
		4,75 t	EP	GP .....
307.01.04.07.12	**Beton-Mattenstahl, B500A/B** Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.			
		4,75 t	EP	GP .....
	OG			
307.01.04.07.13	**Schalung rau, Wände, Aufzug** Schalung für Aufzug Beton- und Stahlbetonwände, rau. Wanddicke: ca. 28 cm Wandhöhe: ca. 370 cm Abrechnung je Schalungsfläche.			
		57 m²	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.04.07.14	**Türöffnung schalen, 113,5/213,5 cm** Türöffnung in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial. Wanddicke: ca. 28 cm Öffnungsgröße: ca. 113,5/213,5 cm	**0,95 St**	EP	GP .....
307.01.04.07.15	**Pos. W101 Innenwand, Aufzug, C25/30, Stahlbeton, Dicke 28 cm** Pos. W101 Wände für Aufzug aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Dicke: 28 cm	**28,5 m²**	EP	GP .....
307.01.04.07.16	**Schalung, Plattenränder Aufzugsüberfahrt, glatt** Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: ca. 25 cm	**9,5 m**	EP	GP .....
307.01.04.07.17	**Schalung rau, Wände, Aufzug** Schalung für Aufzug Beton- und Stahlbetonwände, rau. Wanddicke: ca. 25 cm Wandhöhe: ca. 20 cm Abrechnung je Schalungsfläche.	**4,75 m²**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.04.07.18 **Öffnungen anlegen,Überfahrt, eckig, Schachtentrauchung**

Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Aufzugsschacht in Filigrandecke herstellen, Kanten umlaufend, beidseitig gefast.

Abmessung: ca. 400 x 400 mm

0,95 St EP ..... GP .....

307.01.04.07.19 **Außenwand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 25 cm**

Wände für Aufzug aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Innenwand
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Dicke: 28 cm

19 m² EP ..... GP .....

307.01.04.07.20 **Deckenplatte, C25/30, Stahlbeton, Dicke 20 cm**

Decken aus Stahlbeton als Geschossdecken. Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben. Schalung und Bewehrung sowie Abstellen mit Dämmstreifen in gesonderten Positionen.
Bauteil: Deckenplatte
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Überwachungsklasse: 2
Expositionsklassen: XC1-XC4
Dicke: 20 cm

4,75 m² EP ..... GP .....

307.01.04.07.21 **Einbau und Reinigung von Ankerschienen und Lastaufnahmemitteln**

Einbau und Reinigung der vom Aufzugsbauer gelieferten Ankerschienen und Lastaufnahmemittel nach Angabe des Aufzugsbauers.

Ankerschienen
Erdgeschoss:
- 4 x 800 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• 8 x 1.550 mm • 2 X 250 mm 1. Obergeschoss: • 4 x 800 mm • 8 x 1.550 mm • 2 X 250 mm	**1 psch**		GP .....

Summe Abschnitt 307.01.04.07

Aufzugsschacht, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.04.08	**Abschnitt Bewehrung**			
307.01.04.08.01	**Bereich Bewehrung**			
307.01.04.08.01.1	**Beton-Stabstahl, B500A/B** Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**28,5 t**	EP	GP .....
307.01.04.08.01.2	**Beton-Mattenstahl, B500A/B** Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**28,5 t**	EP	GP .....
307.01.04.08.01.3	**Anschluss von Mauerwerk an Stahlbetonstütze** Anschluss von Mauerwerk an Stahlbetonstütze als kraftschlüssigen Anschluss herstellen. Die Verankerung erfolgt mit zugelassenen Maueranschlussschienen (z.B. C-Profil) im Beton und entsprechenden Mauerverbindern (Edelstahl). Die Verbinder sind in jeder zweiten Lagerfuge (Höhenabstand ca. 50 cm) einzulegen und in das am Beton vorhandene Profil einzuführen. Die Anschlussfuge ist vollfugig mit Mörtel (Mörtelgruppe IIa oder Dünnbettmörtel) auszumörteln und oberflächenbündig abzuziehen.	**71,25 m**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.04.08.01

Bewehrung, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.04.08

Bewehrung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

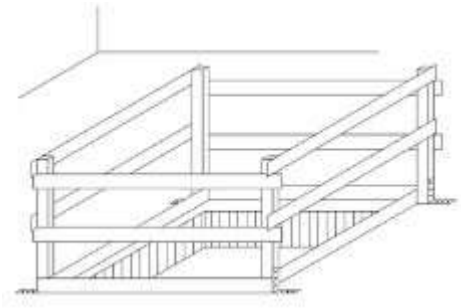
307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.04.09 Abschnitt Sicherung

307.01.04.09.1 Deckenöffnung behelfsmäßig umwehren

Decken- und Bodenöffnung behelfsmäßig umwehren, durch Herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Beseitigen von Trag- und Unterkonstruktion sowie der erforderlichen Aussteifungen, Absturzsicherungen und Befestigung an massiven Bauteilen.
Höhe: 1,10 m
Abmessung Öffnung: ca. 2,50 x 2,50 m



2,85 St EP ..... GP .....

307.01.04.09.2 Provisorisches Treppengeländer / Behelfsmäßige Umwehrung

Herstellen, Vorhalten, Unterhalten und abschließendes Entfernen einer behelfsmäßigen Umwehrung (provisorisches Treppengeländer) zur Sicherung einer Decken- und Bodenöffnung während der gesamten Bauzeit. Die Umwehrung dient der Absturzsicherung gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln.

Leistungsumfang:

- Errichten einer tragfähigen und standsicheren Trag- und Unterkonstruktion, einschließlich sämtlicher erforderlicher Aussteifungen.
- Herstellung eines provisorischen Geländers bzw. einer Umwehrung mit einer Höhe von 1,10 m.
- Sichere und fachgerechte Befestigung an massiven Bauteilen.
- Vorhalten und Unterhalten über die gesamte Bauzeit, einschließlich regelmäßiger Kontrolle und Instandhaltung zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit.
- Anpassung und ggf. temporäre Veränderungen entsprechend dem Baufortschritt.
- Abschließende Demontage und Beseitigung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Konstruktion inklusive aller Befestigungsmittel.

19 m EP ..... GP .....

Summe Abschnitt 307.01.04.09

Sicherung, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.04

Betonarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05 Bereich Maurerarbeiten

307.01.05.01 Abschnitt Erdgeschoss

307.01.05.01.01 Bereich Außenwände

307.01.05.01.01.1 Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte; bis 17,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte in/unter Wänden aus Kalksandsteinmauerwerk, DIN 18195-4, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN 52130 G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Stoßüberdeckung lose, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm, zweiseitig

Wandstärke: bis 20 cm

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.01.01.2 Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-2,0, 0,33 W/(mK), 498/200/113 mm

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: 498 / 200 / 113 mm
Dicke Wand: 20 cm
Einbauort: Aussenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.01.01.3 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DBM, 20 cm, Außenwand

Mauerwerk der Außenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)

- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 20 cm Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 3,30 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**200 m²**	EP	GP .....
307.01.05.01.01.4	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, 2,5-5,0 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: 2,5-5,0 m²	**25 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.05.01.01

Außenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.01.02 Bereich Innenwände

307.01.05.01.02.1 Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte; bis 20,0 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte in/unter Wänden aus Kalksandsteinmauerwerk, DIN 18195-4, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN 52130 G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Stoßüberdeckung lose, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm, zweiseitig

Wandstärke: bis 20,0 cm

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

120 m EP ..... GP .....

307.01.05.01.02.2 Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-2,0, 0,33 W/(mK), 498/115/113 mm

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: 498 / 115 / 113 mm
Dicke Wand: 11,5 cm
Einbauort: Innenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

25 m EP ..... GP .....

307.01.05.01.02.3 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DBM, 11,5 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 11,5 cm Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 3,30 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**70 m²**	EP	GP .....
307.01.05.01.02.4	**Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-2,0, 0,33 W/(mK), 498/240/113 mm** Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK) Steinfestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 2,0 Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format Element: 498 / 240 / 113 mm Dicke Wand: 24,0 cm Einbauort: Innenwände Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**100 m**	EP	GP .....
307.01.05.01.02.5	**Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DM, 24,0 cm, Innenwand** Mauerwerk der Innenwand. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P) Steinfestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 2,0 Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3) Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 24,0 cm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 3,30 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**270 m²**	EP	GP .....
307.01.05.01.02.6	**Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm** Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden. Bauteil: Flachanker Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik Material: Stahl, nicht rostend Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**100 m**	EP	GP .....
307.01.05.01.02.7	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m²	**15 St**	EP	GP .....
307.01.05.01.02.8	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**5 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.05.01.02.9	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=2,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 2,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**10 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.05.01.02

Innenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.01.03 Bereich Sockelabdichtung

307.01.05.01.03.1 Sockelabdichtung

Ausführung einer flexiblen, rissüberbrückenden und polymermodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC) bzw. Reaktivabdichtung auf zementärer Basis (2K), zur Abdichtung erdberührter Bauteile im Sockelbereich gemäß DIN 18533-3 gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser.

Das Abdichtungsmaterial muss folgende Anforderungen erfüllen:

- 2-komponentige, kunststoffmodifizierte, bitumenfreie Reaktivabdichtung auf Basis zementöser Bindemittel,
- zur Anwendung im erdberührten Sockelbereich (W1-E, W4-E nach DIN 18533),
- geeignet für die Verarbeitung auf mineralischen Untergründen und bituminösen Altabdichtungen,
- schnell regenfest und früh überarbeitbar,
- maschinell und manuell verarbeitbar,
- geprüft auf Rissüberbrückung = 0,75 mm bei +23 °C sowie -5 °C,
- bauaufsichtliche Zulassung oder allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für die Anwendung gemäß DIN 18533 liegt vor (Nachweis ist mit dem Angebot beizulegen).

Die Abdichtung ist mindestens 300 mm über Oberkante Gelände bzw. mindestens 300 mm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF) an der aufgehenden Wand hochzuführen. Die Ausführung hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß DIN 18533 zu erfolgen.

Untergrundvorbereitung, Grundierung, Materialauftrag und Einlage einer systemzugehörigen Gewebeeinlage (z. B. im Spritzwasserbereich) erfolgen gemäß den Herstellerangaben.

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

150 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.05.01.03.2	**Schutzlage/Dränschicht, Noppenbahn, 250 kN/m², 8 mm, vertikal** Schutzlage auf erdberührten Wänden aus Noppenbahnen mit integrierter Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, für vertikale Flächen vor Perimeterdämmung, einschl. der erforderlichen Eckausbildungen, dem Fixieren der oberen Randabschlüsse und dem Herstellen von Durchdringungen. Schutzlage: Noppenbahn Funktion: Schutzlage/Dränschicht Material: Polyethylen (PE) Höhe Noppen: ca. 8 mm Druckfestigkeit: ca. 250 kN/m² Bauteil: vertikale Flächen Einbauort: Entlang der Frostschürzen Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**50 m²**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.05.01.03

Sockelabdichtung, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.05.01

Erdgeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.02 Abschnitt 1. Obergeschoss

307.01.05.02.01 Bereich Außenwände

307.01.05.02.01.1 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DM, 20 cm, Außenwand

Mauerwerk der Außenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: 20 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

250 m² EP ..... GP .....

307.01.05.02.01.2 Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, 2,5-5,0 m²

Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks.
Art d. Öffnung: Wandöffnung
Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen
Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung
Dicke Wand: <= 24,0 cm
Größe Öffnung: 2,5-5,0 m²

20 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.05.02.01

Außenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.02.02 Bereich Innenwände

307.01.05.02.02.1 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DBM, 11,5 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: 11,5 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,80 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

70 m² EP ..... GP .....

307.01.05.02.02.2 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DM, 24,0 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: 24,0 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

330 m² EP ..... GP .....

307.01.05.02.02.3 Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm

Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden.
Bauteil: Flachanker

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik Material: Stahl, nicht rostend Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**100 m**	EP	GP .....
307.01.05.02.02.4	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m²	**15 St**	EP	GP .....
307.01.05.02.02.5	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**5 St**	EP	GP .....
307.01.05.02.02.6	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=2,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 2,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**10 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.05.02.02

Innenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Abschnitt 307.01.05.02

1. Obergeschoss, Netto:	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
Gesamtsumme, Brutto:	**.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.03 Abschnitt 2. Obergeschoss

307.01.05.03.01 Bereich Außenwände

307.01.05.03.01.1 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DM, 20 cm, Außenwand

Mauerwerk der Außenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: 20 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

200 m² EP ..... GP .....

307.01.05.03.01.2 Zulage Aufmauern Giebelbereich aus Kalksandstein

Zulage für das Mauern des Giebels aus Kalksandstein im Bereich der Satteldächer, einschließlich aller zusätzlichen Arbeits- und Anpassungsleistungen.

Leistungsumfang:
- Herstellen der erforderlichen Aufmauerung aus Kalksandsteinen.

Ausführen aller notwendigen Zusatzleistungen wie:
- Zuschneiden der Steine entsprechend der Dachneigung
- Anarbeiten an vorhandenes Mauerwerk, Ortgang, Traufe und First
- Herstellen sauberer und lot- sowie fluchtgerechter Sichtkanten
- Anpassen der Steinformate aufgrund der Giebeldreiecksgeometrie

100 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.01.05.03.01

Außenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.03.02 Bereich Innenwände

307.01.05.03.02.1 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 20-2,0, DM, 11,5 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 2,0
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 8,1 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: 11,5 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,80 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

50 m² EP ..... GP .....

307.01.05.03.02.2 Zulage Aufmauern Giebelbereich aus Kalksandstein

Zulage für das Mauern des Giebels aus Kalksandstein im Bereich der Satteldächer, einschließlich aller zusätzlichen Arbeits- und Anpassungsleistungen.

Leistungsumfang:
- Herstellen der erforderlichen Aufmauerung aus Kalksandsteinen.

Ausführen aller notwendigen Zusatzleistungen wie:
- Zuschneiden der Steine entsprechend der Dachneigung
- Anarbeiten an vorhandenes Mauerwerk, Ortgang, Traufe und First
- Herstellen sauberer und lot- sowie fluchtgerechter Sichtkanten
- Anpassen der Steinformate aufgrund der Giebeldreiecksgeometrie

10 m EP ..... GP .....

307.01.05.03.02.3 Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm

Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden.
Bauteil: Flachanker
Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik
Material: Stahl, nicht rostend

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**10 m**	EP	GP .....
307.01.05.03.02.4	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=11,5 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 11,5 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m²	**1 St**	EP	GP .....
307.01.05.03.02.5	**Fertigsturz d =11,5 cm; lw<=1,135m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke:11,5 cm, Öffnungsbreite: bis ca. 1,135 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**1 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.01.05.03.02

Innenwände, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.01.05.03

2. Obergeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.04 Abschnitt Dämmung

307.01.05.04.1 Perimeterdämmung, XPS, 035, PW, 160 mm, Sockel

Perimeterdämmung, einschl. Eckausbildung und Herstellen
von Ausschnitten für Durchdringungen, anbringen.
Dämmstoffschicht: Perimeterdämmung
Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS)
Anwendungstyp: PW
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Kantenausbildung: mit Stufenfalz umlaufend
Befestigung: punktuell verklebt
Dicke Dämmstoff: 160 mm
Bauteil: Sockel
Einbauhöhe: ca. 50 cm

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

80 m² EP ..... GP .....

307.01.05.04.2 Wärmedämmung, WZ, MW, 035, 160 mm, Außenwand zweischalig

Wärmedämmung als Kerndämmung oder als Dämmung im
Verblendmauerwerk mit Luftschicht zwischen zwei Wänden,
aus Mineralwolleplatten, wasserabweisend imprägniert,
mit Kunststoffscheiben auf den Ankern befestigt.
Dämmstoffschicht: Wärmedämmung
Dämmstoff: Mineralwolle (MW)
Anwendungstyp: WZ
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Baustoffklasse: A (DIN 4102-1)
Brandverhalten: A1 (DIN EN 13501-1)
Dicke Dämmstoff: 160 mm
Verwendung: Kerndämmung, Dämmung im Verblendmauerwerk
Bauteil: Außenwand zweischalig

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

700 m² EP ..... GP .....

307.01.05.04.3 Schalldämmung, Haustrennwand, Mineralwolle, 40 mm

Dämmung zur Verhinderung von Schallübertragung, nicht
brennbar und verrottungsfest, als Trennlage bei
Gebäudedehnfugen in den Fugenhohlraum der zweischaligen
Haustrennwand abgleitsicher einstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Material: Mineralwollematten, 2-lagig, Stöße versetzt Dämmschichtdicke: 2 x 20 mm Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)			
		100 m²	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.05.04

Dämmung, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.05.05 Abschnitt Fassade

307.01.05.05.1 Feuchtigkeitssperre L-Folie, EPDM

Feuchtigkeitssperrschicht L-Folie nach DIN 1053 Teil 1

z.B. aus Wolfin IB-Bahn 1,2mm.

Im Sockel oberhalb der Perimeterdämmung anordnen.
Am Hintermauerwerk mit einer Alu-Verwahrungsschiene fixieren und im Gefälle nach außen mit Hohle in Verblendschale verlegen Folie seitlich aufstellen.

Überlappungsstöße sind zu verkleben.
Zuschnittbreite: 50 cm

Hintermauerwerk als neues Mauerwerk oder Betonwand.
EPDM-Folie

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.05.2 Leibungen bei Kerndämmung schließen,Zul.

Fenster- und Türleibungen im Bereich der Kerndämmung in Verbindung mit der Innenschale schließen, als Zulage zum Umfassungsmauerwerk.

Dicke der Kerndämmung: 140 mm
Vorsprung: 6,25 cm

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

200 m EP ..... GP .....

307.01.05.05.3 Wärmedämmung Mauerfuß

Wärmedämmelement aus Schaumglas am Mauerfuß zur thermischen Trennung und Lastabtragung, druckfest und wasserdicht im Mörtelbett verlegen.

Material: Dämmelemente aus 100 % Schaumglas, anorganisch, verrottungsbeständig, schädlingssicher und baupraktisch stauchungsfrei.

Beschichtung: Ober- und unterseitige Kaschierung mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Bitumen und Spezialglasvlies zur Gewährleistung der Baustoffverträglichkeit mit Mörtel.

Einbau: Verlegung im Mörtelbett direkt auf der Bodenplatte nach Herstellervorgaben, stoßbündig aneinandergefügt.

Nachweis: Mit Europäischer Technischer Zulassung (ETA) bzw. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt) für den Lastabtrag unter aufgehenden Wänden.

Höhe: 11,5 cm
Breite: 36,5 cm

Dämmung unter Verblendung

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.05.4 **Verblendmauerwerk**

Herstellen eines Verblendmauerwerks aus frostbeständigen Vormauerziegeln gemäß DIN EN 771-1 und DIN 105-100 im Normalformat (NF), einschließlich aller Nebenleistungen wie Anarbeitung an Öffnungen, Ecken, Anschlüsse an andere Bauteile, Mauerwerksversätze, Laibungen, Rollschichten, Zuschnitte und passgenaue Anpassungen. Das Verblendmauerwerk ist als Vorsatzschale in einer zweischaligen Außenwand vorgesehen.

Materialbeschreibung:
Verwendung finden hochwertige, werksortierte Verblendziegel (Vormauerziegel) aus Ton oder tonhaltigen Massen, maschinell hergestellt, in Normalformat (NF) mit den Abmessungen ca. 240 x 115 x 71 mm. Die Ziegel weisen ein stark nuanciertes Farbspektrum auf, bestehend aus grau-braunen bis anthrazitfarbenen Tönen, mit einem lebendig-rustikalen Oberflächenbild. Die Sortierung erfolgt ausschließlich als Läufersortierung, das Mauerwerk wird im Wilden Verband ohne regelmäßigen Läufer- oder Binderabstand gemauert. Die Oberfläche der Ziegel kann leicht uneben, rustikal oder werkseitig strukturiert sein, um ein lebendiges Fassadenbild zu erzeugen.

Technische Anforderungen an die Ziegel:
- Format: Normalformat (NF), ca. 240 x 115 x 71 mm
- Druckfestigkeitsklasse: = 12 N / mm²
- Rohdichteklasse: = 1,6 kg/dm³
- Wasseraufnahme: = 3-6 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Frostwiderstand: nach DIN EN 771-1 / frostbeständig (F2-Klasse)
- Farbtöne: rot brennender Ton, markanter Farbumschlag ins Gelbbraun, charakterstarke Kohlebrand-Merkmale
- Sichtfläche: werkseitig kontrolliert und sortiert (Läufersortierung)
- Fuge: ähnlich Hagemeister - Remix 400

Verarbeitungshinweise:

- Verblendmauerwerk ist im Wilden Verband zu errichten. Es sind keine regelmäßigen vertikalen Stoßfugen oder Binderanordnungen erforderlich.
- Ausführung der Lager- und Stoßfugen mit durchgehendem Fugenglattstrich oder zurückgesetzter Fuge je nach architektonischer Vorgabe.
- Schichtmaß 8,33 cm
- Die Ausführung hat entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Vorgaben der DIN 1053-1 bzw. DIN EN 1996 (Eurocode 6) sowie dem nationalen Anhang zu erfolgen.
- Die Ziegel sind vor dem Vermauern trocken zu lagern und vor starker Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen.
- Die Verarbeitung hat so zu erfolgen, dass keine Ausblühungen oder Verfärbungen entstehen.
- Die Verblendfassade ist mit ausreichend Luftschicht zu hinterlüften; konstruktiver Feuchteschutz gemäß DIN 18516-1 ist sicherzustellen.
- Fugenglattstrich mit geeignetem Mörtel der Mörtelgruppe MG III oder gemäß statischer Bemessung; Verfugung in einem Arbeitsgang oder nachträglich.

Leistungsumfang:

- Lieferung und fachgerechte Verarbeitung der Vormauerziegel inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
- Zuschnitt und Anpassung der Ziegel an Öffnungen, Ecken und Anschlüsse
- Gerüststellung, Reinigung der Sichtflächen, Fugenglättung, ggf. Imprägnierung
- Alle bauphysikalischen und statischen Anforderungen sind einzuhalten
- Baustellen- und transportsichere Lagerung der Materialien

Fabrikat der Planung:

Steinart : Hagemeister Witten GT
Fugenfarbe: Remix 400
Eine Bemusterung ist zwingend vorzunehmen.
Format: Normalformat

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

650 m² EP ..... GP .....

307.01.05.05.5 **Zulage Verblendung Giebelbereich Satteldach**

Zulage für das Verblenden des Giebels eines Satteldaches, einschließlich sämtlicher zusätzlicher Zuschnitt-, Anschluss- und Befestigungsarbeiten.

Leistungsumfang:
- Herstellen und Anbringen der zuvor ausgeschriebenen Verblendung im Giebelbereich eines Satteldaches.
- Ausführen aller notwendigen Zuschnitt-, Anpassungs- und Passarbeiten gemäß örtlicher Situation (Traufe, Ortgang, Firstanschluss).
- Herstellung einer funktionsgerechten und optisch einwandfreien Anschlussausbildung an vorhandene Dach- und Wandflächen.

Einschließlich aller Nebenleistungen:
- Messen, Einrichten, Anpassen
- Randausbildungen, Abdeckungen, eventuelle Unterkonstruktionen
- Befestigungsmaterial (Schrauben, Klammern, Halterungen)
- Dichtmaterialien und Kleinmaterial
- gesamte Arbeitszeit und Geräteeinsatz
- Ausführung nach den anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß VOB/C DIN 18338 (Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten) bzw. zutreffenden Normen.

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.05.6 **Winkelauflager für Mauerwerkfassaden bis 2,00m stützweite**

Fassadenverankerung bei zweischaligem Mauerwerk mit Abfangkonsolen-System, mit Verstaz, komplett mit bauaufsichtlichen Zulassungen und prüffähigen statischen Nachweisen.

Bis einer Öffnungsgröße bis zu 2,00m Stützweite

Nach Statischen Angaben liefern und fachgerecht einbauen.

Abrechnung je Öffnung.

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

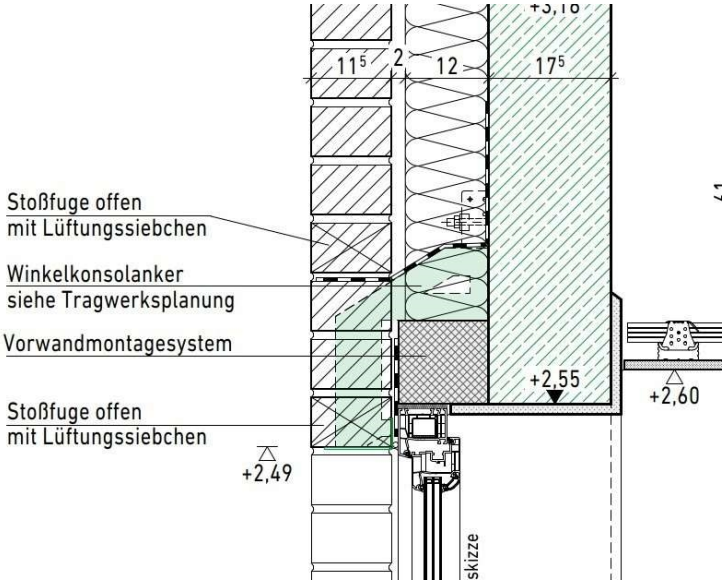
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



14 St EP ..... GP .....

307.01.05.05.7 **Winkelauflager für Mauerwerkfassaden bis 3,00m stützweite**

Fassadenverankerung bei zweischaligem Mauerwerk mit Abfangkonsolen-System, mit Verstaz, komplett mit bauaufsichtlichen Zulassungen und prüffähigen statischen Nachweisen.
Bis einer Öffnungsgröße bis zu ca. 3,00m Stützweite

Nach Statischen Angaben liefern und fachgerecht einbauen.

Abrechnung je Öffnung.

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

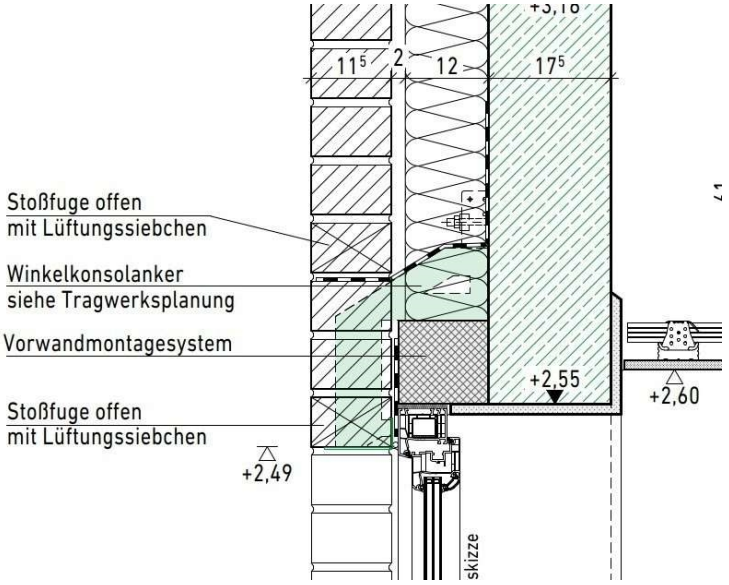
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



20 St EP ..... GP .....

307.01.05.05.8 **Winkelauflager für Mauerwerkfassaden bis 12,0m stützweite**

Fassadenverankerung bei zweischaligem Mauerwerk mit Abfangkonsolen-System, mit Verstaz, komplett mit bauaufsichtlichen Zulassungen und prüffähigen statischen Nachweisen.
Bis einer Öffnungsgröße bis zu ca. 12,00 m Stützweite

Nach Statischen Angaben liefern und fachgerecht einbauen.

Abrechnung je Öffnung.

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

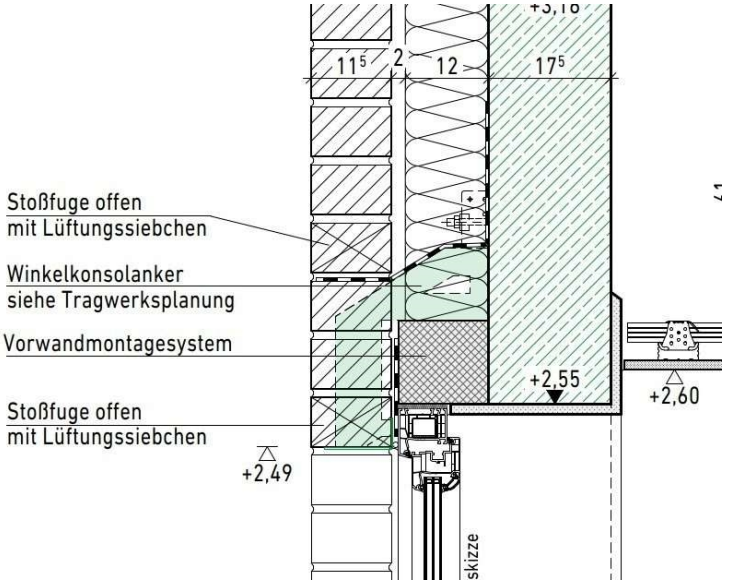
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



1 St EP ..... GP .....

307.01.05.05.9 **Horizontale Feuchtigkeitssperre in der Verblendschale**

Horizontale Feuchtigkeitssperre in der Verblendschale
aus 1 mm starker Rhepaniolfolie, ,
liefern und fachgerecht nach Angaben einbauen,
einschl. Stoßüberdeckung, Stöße sind zu verkleben

Mauerwerk: 11,5 cm

in fertiger Arbeit

100 m EP ..... GP .....

307.01.05.05.10 **Herstellen von Tür / Fensteröffnungen beim Aufmauern**

Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern
als Tür- oder Fensteröffnung.
Fensteranschlag je Seite: 6,25 cm

in fertiger Arbeit

40 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.05.05.11 **Stoßfugenlüfter aus Kunststoff für Klinkermauerwerk**

Liefern und fachgerecht einbauen von Stoßfugenlüftern aus UV- und witterungsbeständigem Kunststoff zur Hinterlüftung der Vormauerschale gemäß DIN 4108-3 und DIN EN 1996-2 (Eurocode 6 – Ausführung von Mauerwerk).

Die Stoßfugenlüfter dienen der Belüftung der Luftschicht hinter der Vormauerschale sowie dem Feuchteschutz gemäß DIN-Anforderungen.

Ausführung:
- Material: Kunststoff (z. B. Polypropylen, schlagfest, witterungsbeständig)
- Farbe: passend zur Fugenfarbe, nach Abstimmung mit Bauleitung
- Einbau in senkrechten Stoßfugen der Klinkerschale
- Lüftungsquerschnitt je Element: ca. 10–15 cm²
- Lüftungssicherung gegen Insekten (z. B. integriertes Gitter)

500 St EP ..... GP .....

307.01.05.05.12 **Luftschichtanker zum Einlegen in die Tragschale**

Luftschichtanker gem. DIN EN 1996 bzw. nach Zulassung

Anzahl der Anker:	min. 5 Stück / m²
Max vertikaler Abstand:	50 cm
Max horizontaler Abstand:	75 cm

liefern und einbauen.
Abrechnung nach m² Verblendfassade.

5.000 St EP ..... GP .....

307.01.05.05.13 **Zulage Dübelanker zum Einbohren in die Tragschale**

Dübelanker aus Edelstahl V4A gem. DIN EN 1996 bzw. nach Zulassung
Als Zulage zur Vorposition im Bereich von Stahlbetonbauteilen und aller freien Rändern (Öffnungen, Gebäudeecken, Dehnungsfugen, oberen Enden der Vormauerschale).

Anzahl der Anker: 5 Stück / m²
Zusätzlich: 3 Stück / lfm an allen freien Rändern

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Max. vertikaler Abstand: 50 cm Max. horizontaler Abstand: 75 cm liefern und einbauen.	**3.000 St**	EP	GP .....
307.01.05.05.14	**Unteren Verblendecken bei den bodentiefen Fenster und Türen nacharbeiten** Unteren Verblendecken bei den bodentiefen Fenster und Türen Verband aussparen und nach dem Eindichten durch den Dachdecker die Verblenderecken beidseitig beimauern und fugen. Je Fenster	**10 St**	EP	GP .....
307.01.05.05.15	**Verblendmauerwerk verfugen, MG III, Format 2DF.** Verfugung von Verblendmauerwerk mit Mörtelgruppe III aus feingekörntem Sand, MV 1:2, Farbe nach Wahl (grau, antrazit). Vor der Verfugung ist das Mauerwerk zu wässern, abzusäuern und wieder zu wässern (evtl. Rücksprache mit dem Ziegelhersteller). Farbe: ähnlich Remix 400 Das Ansetzen von Fugmustern hat durch den AN kostenfrei zu erfolgen.	**650 m²**	EP	GP .....
307.01.05.05.16	**Herstellen der vertikalen Dehnungs- bzw. Bewegungsfuge, Mäanderfuge** Herstellen der vertikalen Dehnungs- bzw. Bewegungsfuge als **Mäanderfuge** in der Verblendverkleidung gemäß Ausführungsplänen und Fugeneinteilung. Ausführung nach DIN 1053 bzw. DIN EN 1996 und den anerkannten Regeln der Technik. Die Fuge dient zur Aufnahme von Bewegungen zwischen den Bauteilabschnitten der Vormauerschale. **Ausführung:** • Fugenausbildung als Mäanderfuge in gleichmäßiger, lotrechter Linienführung.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	• Fuge über die gesamte Höhe der Verblendung, einschließlich Fugendurchbildung im Sockel- und Sturzbereich. • Mäanderverlauf gemäß Detailzeichnung (z. B. mäanderförmig versetzt im Verband). • Fuge frei von Mörtelrückständen, sauber ausgekratzt und vollständig offen. • Hinterfüllung mit geschlossenzelligem Rundschnur aus PE, Durchmesser passend zur Fugentiefe. • Oberflächenabdichtung mit dauerelastischer Dichtungsmasse (z. B. Silikon oder Hybrid-Dichtstoff) gemäß DIN 18540, Farbe passend zur Fugenfarbe der Verblendung. • Haftflächen staub- und fettfrei, Haftgrund bei saugenden Untergründen auftragen.			
		70 m	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.05.05

Fassade, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.01.05.06	**Abschnitt Restarbeiten**			
307.01.05.06.1	**Wanddurchbruch schließen, Ziegel, <=15,0 cm, <=400 cm²** Wanddurchbruch in Mauerwerk oder Beton materialgerecht und bündig schließen, Rohrhülsen oder Rohrummantelungen sind zu fixieren. Einputzarbeiten ggf. gesondert. Bauteil: Wanddurchbruch Ausführung: schließen Material: Ziegel Dicke Wand: <= 15,0 cm Größe Öffnung: <= 400 cm²	**100 St**	EP	GP .....
307.01.05.06.2	**Schlitz schließen, Mauerwerk, mit Beton, <=50 cm²** Schlitze in Mauerwerk aus Mauerziegeln, Kalksand-, Porenbeton- und Leichtbetonsteinen, schließen, mit Beton. Material: Mauerwerk Verfüllmaterial: mit Beton Ausführung: schließen Bauteil: Schlitz Querschnitt Schlitz: <= 50 cm²	**250 m**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.05.06

Restarbeiten, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.05

Maurerarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.06 Bereich Abbrucharbeiten

307.01.06.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten

307.01.06.01.1 Staubschutzwand

Staubschutzwand errichten und nach Fertigstellung der Maßnahme wieder zurückbauen

Ausführung:
Unterkonstruktion Kanthölzer, 10 x 10 cm
Verkleidung beidseitig mit OSB-Platten
Innenliegende Wärmedämmung
Umlaufende Abdichtung mit einem Kompriband
Staubdichte Abklebung zu den Bestandswänden, Decken und Fußboden

50 m² EP ..... GP .....

307.01.06.01.2 Bautür Metall, 1-flügelig, verschließbar, in Staubschutzwand

Bautür, behelfsmäßig einbauen, vorhalten und beseitigen.
Bautür in Systembauweise aus Stahlblech, zum Einsetzen in zuvor beschriebene Staubschutzwand, stabile Ausführung, absperrbar.
Abmessung in verschiedenen Größen.
Maulweite verstellbar, als einflügelige Tür.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.01.06.01.3	**Bauschuttcontainer, gemischter Bauschutt, 7m3** Bauschuttcontainer (Absetzmulde) für gemischten Bauschutt aufstellen, vorhalten und abfahren, entsprechend der Vorschriften für Bauschutt und Abfallbeseitigung. Einschl. Entsorgungs- und Deponiekosten der Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung zu übergeben. Größe: 7 m³	**5 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.06.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

307.01.06.02 Abschnitt Erdgeschoss

307.01.06.02.1 Abbruch Stahlbetontreppe ink Podest, Außenbereich

Abbruch einer vorhandenen 3-stufigen Treppenanlage aus Stahlbeton einschließlich Podest im Außenbereich gemäß VOB / C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist erschütterungsarm und mit besonderer Sorgfalt auszuführen.
Die angrenzenden und vorhandenen Stützen sind vollständig zu erhalten und dürfen weder statisch noch oberflächlich beschädigt werden.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Fachgerechter, abschnittsweiser Rückbau der Treppenstufen und des Podestes aus Stahlbeton
- Trennen der Bauteile von angrenzenden Konstruktionen mittels geeigneter Schneid- oder Trennverfahren
- Schonender Abbruch im Bereich der Stützen, ggf. unter Einsatz von Handgeräten
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten

Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal, Schutzmaßnahmen sowie Einhaltung aller arbeitsschutz-, umwelt- und sicherheitsrelevanten Vorschriften.

Abmessung Treppe: ca. 5,00 x 1,00 m
Abmessung Podest: ca. 3,50 x 2,00 m

1 psch GP .....

307.01.06.02.2 Abbruch Aluminium-Außentüren

Abbruch und Ausbau von 2 vorhandenen Außentüren aus Aluminium,
lichte Öffnungsmaße je Tür ca. 1,10 × 2,70 m, gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang umfasst:

- Fachgerechtes Ausbauen der Aluminium-Türanlagen einschließlich Türblätter, Rahmen, Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Türrahmen von angrenzenden Bauteilen (Mauerwerk / Beton / Stahlbeton), ohne Beschädigung der verbleibenden Konstruktionen
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen

- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag: .....

Sicherungs- und Schutzmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Aluminium, Glas, Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türen und anfallenden Materialien gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern der Öffnungen und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung der arbeitsschutz-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

2 St EP ..... GP .....

307.01.06.02.3 **Abbruch Kunststofffenster**

Abbruch und Ausbau von vorhandenen Fenstern aus Kunststoff (PVC) gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).
lichte Öffnungsmaße je Fenster ca. 1,40 × 2,50 m, gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Fachgerechtes Ausbauen der Kunststofffenster einschließlich Fensterflügel, Rahmen, Verglasung, Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Fensterrahmen von angrenzenden Bauteilen (Mauerwerk / Beton), ohne Beschädigung der verbleibenden Konstruktionen
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Kunststoff, Glas, Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Fenster und anfallenden Materialien gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern der Fensteröffnungen und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

3 St EP ..... GP .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.06.02.4 **Abbruch Außenmauerwerk**

Abbruch von vorhandenem Außenmauerwerk gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, erschütterungsarm und unter Berücksichtigung der statischen Gegebenheiten des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter, abschnittsweiser Abbruch des Außenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen des Mauerwerks von angrenzenden Bauteilen (z. B. Decken, Stützen, Unterzügen) mittels geeigneter Verfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigung
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

30 m² EP ..... GP .....

307.01.06.02.5 **Zulage Vorsichtiges Abbrechen von Außenmauerwerk im Bereich erhaltener Stützen**

Zulage für den erhöhten Aufwand beim erschütterungsarmen und besonders vorsichtigen Abbruch von Außenmauerwerk im Bereich von vorhandenen Stützen, die vollständig zu erhalten sind, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten zusätzlicher Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen zum Schutz der vorhandenen Stützen
- Manueller bzw. kleingerätiger Abbruch des Mauerwerks im unmittelbaren Stützenbereich
- Einsatz von geeigneten Trenn- und Schneidverfahren zur entkoppelten Trennung des Mauerwerks von den Stützen
- Vermeidung von Erschütterungen, Abplatzungen und Beschädigungen an den zu erhaltenden Stützen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Laufende Kontrolle des Bestands während der Abbrucharbeiten • Berücksichtigung der besonderen Erschwernisse im Bestandsbau Die Zulage gilt zusätzlich zur Position „Abbruch Außenmauerwerk“ und beinhaltet alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, wie zusätzliche Arbeitszeit, Geräte, Schutzmaterialien und Sicherungsmaßnahmen.	**4 St**	EP	GP .....
307.01.06.02.6	**Abbruch Innentür mit Stahlzarge** Abbruch und Ausbau einer vorhandenen Innentür einschließlich Stahlzarge, lichte Öffnungsmaße ca. 1,01 × 2,01 m, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten). Leistungsumfang umfasst insbesondere: • Fachgerechtes Ausbauen des Türblatts, der Stahlzarge, Beschläge und Befestigungsmittel • Schonendes Trennen der Stahlzarge von angrenzendem Mauerwerk, ohne Beschädigung der verbleibenden Bauteile • Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen • Sortenreine Trennung der Materialien (Stahl, Holz, ggf. Dichtstoffe) • Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türanlage gemäß den geltenden Vorschriften • Säubern der Türöffnung und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten • Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.	**1 St**	EP	GP .....
307.01.06.02.7	**Abbruch Innenmauerwerk** Abbruch von vorhandenem Innenmauerwerk mit einer Wandstärke von ca. 24 cm gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten). Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse des Bestands auszuführen. Leistungsumfang umfasst insbesondere:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter Abbruch des Innenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen der Wand von angrenzenden Bauteilen (Decken, Böden, Stützen, Wänden) mittels geeigneter Trennverfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigungen
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

15 m² EP ..... GP .....

307.01.06.02.8 **Abbruch gewendelte Stahlbetontreppe KG-EG**

Abbruch und Rückbau einer vorhandenen gewendelten Treppenanlage aus Stahlbeton mit ca. 17 Steigungen, führend vom Kellergeschoss zum Erdgeschoss, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und erschütterungsarm unter Berücksichtigung der statischen Gegebenheiten des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter, abschnittsweiser Abbruch der gewendelten Stahlbetontreppe einschließlich Podest- und Anschlussbereiche
- Trennen der Treppenkonstruktion von angrenzenden Bauteilen (Decken, Wänden, Podesten) mittels geeigneter Schneid- und Trennverfahren
- Schonender Rückbau im Anschlussbereich an verbleibende Bauteile
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien (Beton, Bewehrungsstahl)
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Treppenraumes und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.			
		1 psch		GP .....

Summe Abschnitt 307.01.06.02

Erdgeschoss, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.06.03 Abschnitt 1. Obergeschoss

307.01.06.03.1 Staubdichtes Versiegeln von Bestandstüren

Temporäres, staubdichtes Versiegeln von vorhandenen Bestandstüren zum Schutz angrenzender Bereiche vor Staub- und Schmutzeintrag während der Bau- und Abbrucharbeiten, gemäß VOB/C DIN 18299.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Staubdichtes Abkleben und Versiegeln der Türöffnungen mit geeigneten Folien, Vlies oder Staubschutzsystemen
- Luftdichte Verklebung an Türblatt, Zarge und angrenzenden Bauteilen
- Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Tür, sofern erforderlich (z. B. temporäre Öffnung)
- Vorhalten der Versiegelung für die Dauer der Bauarbeiten
- Rückbau der Staubschutzmaßnahmen nach Abschluss der Arbeiten
- Fachgerechte Entsorgung der Schutzmaterialien
- Inklusive aller Nebenleistungen, Materialien, Klebebänder, Folien, Geräte und Personal sowie Einhaltung der arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorschriften.

3 St EP ..... GP .....

307.01.06.03.2 Abbruch Außenmauerwerk

Abbruch von vorhandenem Außenmauerwerk gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, erschütterungsarm und unter Berücksichtigung der statischen Gegebenheiten des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter, abschnittsweiser Abbruch des Außenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen des Mauerwerks von angrenzenden Bauteilen (z. B. Decken, Stützen, Unterzügen) mittels geeigneter Verfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigung
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

30 m² EP ..... GP .....

307.01.06.03.3 **Zulage Vorsichtiges Abbrechen von Außenmauerwerk im Bereich erhaltener Stützen**

Zulage für den erhöhten Aufwand beim erschütterungsarmen und besonders vorsichtigen Abbruch von Außenmauerwerk im Bereich von vorhandenen Stützen, die vollständig zu erhalten sind, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten zusätzlicher Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen zum Schutz der vorhandenen Stützen
- Manueller bzw. kleingerätiger Abbruch des Mauerwerks im unmittelbaren Stützenbereich
- Einsatz von geeigneten Trenn- und Schneidverfahren zur entkoppelten Trennung des Mauerwerks von den Stützen
- Vermeidung von Erschütterungen, Abplatzungen und Beschädigungen an den zu erhaltenden Stützen
- Laufende Kontrolle des Bestands während der Abbrucharbeiten
- Berücksichtigung der besonderen Erschwernisse im Bestandsbau

Die Zulage gilt zusätzlich zur Position „Abbruch Außenmauerwerk“ und beinhaltet alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, wie zusätzliche Arbeitszeit, Geräte, Schutzmaterialien und Sicherungsmaßnahmen.

4 St EP ..... GP .....

307.01.06.03.4 **Abbruch Kunststofffenster**

Abbruch und Ausbau von vorhandenen Fenstern aus Kunststoff (PVC) gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).
lichte Öffnungsmaße je Fenster ca. 1,40 × 2,50 m, gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Fachgerechtes Ausbauen der Kunststofffenster einschließlich Fensterflügel, Rahmen, Verglasung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Fensterrahmen von angrenzenden Bauteilen (Mauerwerk / Beton), ohne Beschädigung der verbleibenden Konstruktionen
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Kunststoff, Glas, Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Fenster und anfallenden Materialien gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern der Fensteröffnungen und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

5 St EP ..... GP .....

307.01.06.03.5 **Abbruch WC-Keramik**

Abbruch und Ausbau vorhandener WC-Keramik (WC-Becken inkl. Spülkasten, Sitz und Befestigungsmittel) gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang:
- Fachgerechtes Abklemmen der Wasserzufuhr
- Ausbau der WC-Keramik inkl. Befestigungen
- Provisorisches Verschließen der Anschlüsse
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung
- Säubern des Arbeitsbereiches

4 St EP ..... GP .....

307.01.06.03.6 **Abbruch Innenmauerwerk**

Abbruch von vorhandenem Innenmauerwerk mit einer Wandstärke von ca. 24 cm gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter Abbruch des Innenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Trennen der Wand von angrenzenden Bauteilen (Decken, Böden, Stützen, Wänden) mittels geeigneter Trennverfahren • Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigungen • Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien • Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften • Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten • Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.			
		15 m²	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.06.03

1. Obergeschoss, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.06

Abbrucharbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.07 Bereich Entwässerungsarbeiten

307.01.07.01 Abschnitt Boden und Unterbau ausbauen

Kabel- und Leitungsquerungen

Kabel- und Leitungsquerungen
Die Abrechnung von Sichern und Ausbauen von Leitungen, Kabeln und Einbauten erfolgt bei einem Winkel von 45 - 90 Grad quer zur Rohrleitungsachse als Stück sonst längsverlaufend in Metern. Abgerechnet wird die Unterquerung nicht die Anzahl der in einem Stück unterquerten Leitungen.

307.01.07.01.1 Sicherung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Sicherung der freigelegter Leitung, längs oder quer zur Baugrube, Kabel, NW 100 bis NW 150 im Baustellenbereich,
einschl. aller Arbeiten die zur Abdeckung der Leitung erforderlich werden.

5 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.01.2 Sicherung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Sicherung der freigelegten Wasserleitung,längs oder quer zur Baugrube, NW 100 bis NW 150 im Baustellenbereich, einschl. aller Arbeiten die zur Abdeckung der Leitung erforderlich werden.

50 m EP ..... GP .....

307.01.07.01.3 Bodenaushub (Kl. 3-5) für Entwässerungsleitungen

Boden der Bodenklasse 3-5 DIN 18300 (2012) in Tiefen bis 2,0 m (i.d.R. bis 1,2 m) für Entwässerungsleitungen.
Aushub seitlich lagern. Die Baugrubensohle ist nach DIN 1610 abzugleichen. Den zur Wiederverwendung (Angabe durch den AG) geeigneten Boden innerhalb der Baustelle transportieren, und lagern.

Geschiebelehm/-sand und Verwitterungslehm des Mergelgesteins
Bodengruppe nach DIN 18196: UL-UM; TL-TM; SE-SU
Boden- und Felsklasse nach DIN 18300 (2012): Klasse 3-4
Bezeichnung nach DIN 18300 (2012): Mittelschwer lösbarer Boden.
Empf. Homogenbereich nach DIN 18300 (2015): B

Die Schichtenhorizonte variieren zwischen den Erkundungspunkten um 50 cm. Entsprechend können sich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	somit die Massenansätze verändern. Mehr- und Mindermassen sind somit möglich. Ein Kostenanspurch über den Einheitspreis hinaus wird nicht extra vergütet. .	**240 m3**	EP	GP .....
307.01.07.01.4	**Boden und Bodengemisch der VorPOS abfahren** Seitlich lagernden Boden und Bodengemisch der VorPOS laden. Klasse 3 bis 5. aus Kanalbau, usw. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Anstehender Boden erfolgt die Zuordnung nach Bodengutachten LAGA Z1.2 Die Schichtenhorizonte variieren zwischen den Erkundungspunkten um 50 cm. Entsprechend können sich somit die Massenansätze verändern. Mehr- und Mindermassen sind somit möglich. Ein Kostenanspurch über den Einheitspreis hinaus wird nicht extra vergütet. Das Bodengutachten kann beim AG angefordert werden.	**240 m3**	EP	GP .....
307.01.07.01.5	**Unterbau teils mit Fremdmaterialien (Bauschutt) ausbauen** Vorhandenen Unterbau mit Fremdmaterialien aus Abtragsbereichen in Tiefen bis 0,8 m im Mittel 0,5cm profilgerecht lösen, laden und entsorgen. Unterbau als Auffüllung im vorhandenen Straßenraum kann mit Fremdmaterialien und Bauschutt, Schlacke, teils gebunden vermengt sein. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden für Straßenaufbau und Bodenaustausch humusreicher Schichten. Verkehrsoberfläche mit einer Einstufung in Z 0 nach LAGA (Boden). Umrechnungsfaktor m³ / to = 1,8	**40 m3**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.07.01.6	**Auffüllungen mit Fremdmaterialien (Bauschutt) ausbauen** Boden mit Fremdmaterialien aus Abtragsbereichen profilgerecht profilgerecht lösen, laden und entsorgen. Boden als Auffüllung im vorhandenen Straßenraum kann mit Fremdmaterialien und Bauschutt vermengt sein. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden für Straßenaufbau und Bodenaustausch humusreicher Schichten. Verkehrsoberfläche mit einer Einstufung in Z 0 nach LAGA (Boden). Umrechnungsfaktor m³ / to = 1,8	**40 m3**	EP	GP .....
307.01.07.01.7	**Zulage zur VorPOS** Boden von Hand lösen u. fördern. Boden aus Abtragsstrecken profilgerecht von Hand lösen und fördern. Berechnet wird der Mehraufwand für die Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen berechneten Maschinenarbeit.	**10 m3**	EP	GP .....
307.01.07.01.8	**Bauliche Anlage abbrechen** Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlage = verschiedene Anlagen wie Betonschacht/-Grube, Betonstreifen / Betonanrampungen, Treppenstufen, Einfriedungsmauer, Kastenrinne, Gitterostauflager aus Beton, usw. Material = Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden bzw. Unterbaumaterialien bis OK Planum verfüllen und verdichten. Boden und Unterbaumaterialien liefern. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	**5 m3**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.01.07.01.9	**Betonrandsteine, Tiefborde aufnehmen** Betonbordsteine aufnehmen. Tiefbordsteine verschiedener Abmessungen, in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Tiefbordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	**10 m**	EP	GP .....
307.01.07.01.10	**Betonrückenstütze abbrechen entsorgen** Betonrückenstütze angrenzender Randsteine/Bordsteine abstemmen/ aufnehmen, Rückenstütze aus Beton oder Mörtel. Material behutsam abstemmen/trennen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	**3 m3**	EP	GP .....
307.01.07.01.11	**Pflaster/Platten aufnehmen** Pflaster/Platten aus Beton aufnehmen. Aufbruchgut der Tragschicht einschl. Bettung wird nicht gesondert vergütet. Aufbruchstärke bis 25 cm. Art = Pflaster verschiedener Arten und Größen. Bettung aus Sand. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern und den Anliegern/Eigentümern zur Verfügung stellen. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	**20 m²**	EP	GP .....
307.01.07.01.12	**MW-Kanalleitung DN 100-200 aufnehmen** Vorhandene Kanalleitung versch. Materialien fachgerecht im Zuge der Neuverlegung aufnehmen, laden und zu Lasten des AN entsorgen. Sohltiefe bis ca. 1,50 m. Vorhandene Mischwasserleitung ist teilweise in Betrieb. Die entsprechende Wasserhaltung durch Umpumpen und/oder zeitweiser und haltungsweiser Aufstau ist mit einzukalkulieren und wird nicht extra vergütet. Abgerechnet wird hier der Mehraufwand für das Entfernen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	der Leitung im Zuge der Neuverlegung. Hausanschlüsse an den Mischwasserkanal sind fachgerecht zu trennen und für die Anbindung an den neuen MW-Kanal vorzubereiten.	**75 m**	EP	GP .....
307.01.07.01.13	**Mischwasserkanalleitung DN 100-200 verdämmen** Vorhandene Mischwasserleitung fachgerecht verdämmern. Tiefe bis 1,5 m. Einschließlich liefern des entsprechenden Füllmaterials zum Verdämmern. Einschließlich liefern und einbauen von Einfüllstutzen/ -öffnungen für das Befüllen und das Entlüften. Einzukalkulieren sind auch Öffnungen. Hausanschlüsse an den Mischwasserkanal sind fachgerecht zu trennen und für die Anbindung an den neuen MW-Kanal vorzubereiten. Einschließlich der Herstellung von Einfüllrohr und Entlüftungsrohr.	**10 m**	EP	GP .....
307.01.07.01.14	**Schachtbauwerk zurückbauen** Vorhandene Schachtbauwerke ausbauen, Deckel, Geschränk, Platte, Konus, Schachtringe und Unterteil komplette ausbauen. Abbruch laden und zur freien Verwendung in Eigentum des AN nehmen und entsorgen. . Sohltiefe der Schächte ca. 1,0 bis 1,8 m.	**3 St**	EP	GP .....
307.01.07.01.15	**Füllsand** Sand für die Verfüllung der Baugruben und Rohrgräben liefern und einbauen. Einbau oberhalb der Leitungszone. Nichtbindiger Füllsand gem. DIN 1054 mit mind. 15 % bindigen Anteilen, Bodengruppen gem. DIN 18196 SU/SE/ SW, Bodenklassen 3 gem. DIN 18300. Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen im verdichteten Zustand oder nach vom AG bescheinigten Original-Wiegekarten, wobei für die gelieferte Menge ein Verdichtungsfaktor von 1,2 zugrunde gelegt wird.	**120 m3**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.07.01

Boden und Unterbau ausbauen, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.01.07.02 Abschnitt Entwässerung Mischwasser

307.01.07.02.1 **Anschluss an den MW-Schacht - Bohrung**

Anschluss einer Leitungen DN150/Da 160 an den MW-Kanal (Beton) bzw. Schmutzwasserschacht herstellen. Der Anschluss ist mittels Kernbohrung durchzuführen. Anschluss einschließlich Übergangsstück auf PP.
.

1 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.2 **Anschluss an den MW-Ltg - Stülpschacht**

Herstellen eines MW-Anschlusses PP DN 150 an/auf eine vorh. MW-Leitungen DN 150.
Leitung freilegen, auftrennen bzw. aufstemmen, Schachtunterteil aufstülpen, einarbeiten von Dichtungen/
Abdichtungen, Herstellen und Profilieren eines Gerinnes bzw. einer Breme. Einschließlich alle notwendigen Materialien.
Tiefe des Schachtes ca. 1,5

1 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.3 **Schachthals 1000/625**

Schachthals 1000/625 liefern und aufsetzen. Bauhöhe 300-850 mm. DIN 4034, FSB-Qualität, Steighilfen, einschl. Dichtung zwischen Schachthals, Schachtring und Schachtunterteil mit Gleitringdichtung und Lastübertragungsring.

1 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.4 **Ausgleichsringe**

Ausgleichsringe liefern und aufsetzen. Auflageringe DN 625, DIN 4035, FBS-Qualität, verschiebesicher mit Schubsicherung, passend für Schachthals mit Wanddicke S=150 mm, Bauhöhen 60, 80, 100 mm, Einbau max. 2 Ringe.

2 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.5 **Schmutzfänger**

Schmutzfänger liefern und einsetzen. Schmutzfänger, DIN 1221 mit Kreuzstange, Stahl verzinkt, Bauhöhe 220 mm, Durchmesser 600, Gewicht 7,5 kg.

1 Stck EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.07.02.6 **Schachtabdeckung**

Schachtabdeckung liefern und versetzen.
Schachtabdeckungen gemäß DIN EN 124, Klasse D 400, rund mit Ventilation, mit dämpfender Einlage im Rahmen und Deckel. Rahmen: Kugelgraphitguss (GGG) ISO 1083, Deckel: Kugelgraphitguss (GGG) ISO 1083 mit Ventilation, Bauhöhe 100 mm, Schlupfweite 610 mm. Rahmen/Geschränk mit Steckhülse zur Befestigung einer Haltestange als Einstiegshilfe.

1 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.7 **Schachtböden aus PP DN 600 / DN 160 / 90°**

Schächte DN 600 aus Polypropylen (PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar, für den Anschluss von Rohren aus PP mit KG-Maßen, zugelassen vom DIBt unter Z-42.1-338, entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und DIN EN 13598-2 ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht bei Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW 60, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen. Dichtheitsprüfung bis 2,5 bar durch die MPA Darmstadt. Schachtboden, Schachtrohr und Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf. Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600.

Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen. Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur Schachtabdeckung ausführen.

- KG-Muffe DN 150, Bogen 90°

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

4 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.8 **Schachtböden aus PP DN 600 / DN 160 / 135°**

Schächte DN 600 aus Polypropylen (PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar, für den Anschluss von Rohren aus PP mit KG-Maßen, zugelassen vom DIBt unter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Z-42.1-338, entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und DIN EN 13598-2 ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht bei Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW 60, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen. Dichtheitsprüfung bis 2,5 bar durch die MPA Darmstadt. Schachtboden, Schachtrohr und Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf. Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600. Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen. Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur Schachtabdeckung ausführen. - KG-Muffe DN 150, Bogen 135° Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)			
		2 St	EP	GP .....
307.01.07.02.9	**Schachtböden aus PP DN 600 / DN 160 / 90/180°** Schächte DN 600 aus Polypropylen (PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal abwinkelbar, für den Anschluss von Rohren aus PP mit KG-Maßen, zugelassen vom DIBt unter Z-42.1-338, entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und DIN EN 13598-2 ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht bei Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW 60, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen. Dichtheitsprüfung bis 2,5 bar durch die MPA Darmstadt. Schachtboden, Schachtrohr und Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf. Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600. Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen. Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur Schachtabdeckung ausführen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- KG-Muffe DN 150, Bogen 90 und 180°

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

1 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.10 **Schachtböden aus PP DN 600 / DN 160 / 135/180°**

Schächte DN 600 aus Polypropylen
(PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je
Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal
abwinkelbar, für den Anschluss von Rohren aus PP mit
KG-Maßen, zugelassen vom DIBt unter
Z-42.1-338, entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und DIN
EN 13598-2 ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer
Schacht bei Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW
60, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen.
Dichtheitsprüfung bis 2,5 bar durch die MPA Darmstadt.
Schachtboden, Schachtrohr und
Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter
weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf.
Kunststoff-/Betonauflagering oder
Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen
Schachtabdeckung DN 600.

Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den
Planungsvorgaben positionieren und einbauen.
Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur
Schachtabdeckung ausführen.

- KG-Muffe DN 150, Bogen135 und 180°

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

2 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.11 **Schachtböden aus PP DN 600 / DN 160 / 90/180/270°**

Schächte DN 600 aus Polypropylen
(PP), mit werkseitig fest integriertem Kugelgelenk, je
Anschluss im Bereich von 15° horizontal und vertikal
abwinkelbar, für den Anschluss von Rohren aus PP mit
KG-Maßen, zugelassen vom DIBt unter
Z-42.1-338, entsprechend DIN EN 476, DIN EN 752 und DIN
EN 13598-2 ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer
Schacht bei Einbautiefe bis 5,00 m, Einsatzgebiet SLW
60, bestehend aus außen gerippten PP-Fertigteilen.
Dichtheitsprüfung bis 2,5 bar durch die MPA Darmstadt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Schachtboden, Schachtrohr und Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter weisen durchgängig die gleiche Nennweite DN 600 auf. Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung DN 600. Schachtboden aus Polypropylen entsprechend den Planungsvorgaben positionieren und einbauen. Schachtabdeckung gemäß den Herstellerangaben zur Schachtabdeckung ausführen. - KG-Muffe DN 315, Bogen 90, 180 und 270° Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)	**1 St**	EP	GP .....
307.01.07.02.12	**Schachtrohr DN 600** DN 600 Schachtrohr Baulänge 700 mm Schachtrohre aus Polypropylen (PP), außen und innen gewellt, DN 600, lastabsorbierende Wellrohrkonstruktion zur Aufnahme der Dichtungen für den Schachtboden und einen Kunststoff-/Betonauflagering oder Teleskopadapter. Baulänge: bis 700 mm Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)	**10 St**	EP	GP .....
307.01.07.02.13	**Teleskopadapter Kl. D** Teleskopadapter Kl. D aus Polypropylen (PP) DN 600 Teleskopadapter zur Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung nach DIN EN 124 und DIN 19584 Klasse D 400, rund, lichte Weite DN 600, bis SLW 60, inkl. Dichtelement, in der Höhe bis zu 20 cm teleskopierbar. Innenmaße = 805 mm Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen!)	**10 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.07.02.14 **Schachtabdeckung**

Schachtabdeckung Klasse D400, BUDALOCK®, Firma Meierguss oder gleichwertig, mit Schanier und schraubenloser Verriegelung DIN EN 124 KIWA, RAL-GZ 692. Rahmen: Gusseisen, Deckel: Gusseisen mit Ventilation. Dämpfende Einlage MEIPREN® oder gleichwertig im Rahmen. Inklusive Schmutzfang in verstärkter Ausführung.
Fuge mit Mörtel (mind. 15 mm) MG III nach DIN 1053, schnellhärtend und schrumpffrei unter Verwendung von mind. 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen.
Druckfestigkeit ca. 11 N/mm² nach 30 Minuten und ca. 50 N/mm² nach 7 Tagen.
Liefern und nach Herstellervorgaben einbauen.

10 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.15 **Schmutzfänger**

Schmutzfänger liefern und einsetzen. Schmutzfänger, DIN 1221 mit Kreuzstange, Stahl verzinkt, Bauhöhe 220 mm, Durchmesser 600, Gewicht 7,5 kg.
Produkt: Meierguss Schmutzfänger o. gleichwertig.

10 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.16 **Mischwasserleitungen Da 160/ DN 150**

PP SN 16 DN/OD 160
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit angeformter Muffe und patentiertem, austauschbarem
Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM nach DIN EN 681-1. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Leitungen einschließlich notwendiger Doppel- und Überschiebemuffen.

Baulänge: verschiedene
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

350 m EP ..... GP .....

307.01.07.02.17 **Mischwasserleitungen DN 100**

PP SN 16 DN/OD 160
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit angeformter Muffe und patentiertem, austauschbarem
Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM nach DIN EN 681-1. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Leitungen einschließlich notwendiger Doppel- und Überschiebemuffen.

Baulänge: verschiedene
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

15 m EP ..... GP .....

307.01.07.02.18 **Bögen PP 15 °**

PP Bögen DN/OD 100/160 - 15°
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Formstücke nach DIN EN 1852 mit Muffe und patentiertem, austauschbarem Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM nach DIN EN 681-1. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Für Acaro-Rohre mit Ringsteifigkeit SN 12 oder SN 16. Hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Bogen: 15°
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

10 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.19 **Bögen PP 30 °**

PP Bögen DN/OD 100/160 - 30°
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Formstücke nach DIN EN 1852 mit Muffe und patentiertem, austauschbarem Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM nach DIN EN 681-1. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Für Acaro-Rohre mit Ringsteifigkeit SN 12 oder SN 16. Hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Bogen: 30°
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

20 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.20 **Bögen PP 45 °**

PP Bögen DN/OD 100/160 - 45°
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Formstücke nach DIN EN 1852 mit Muffe und patentiertem, austauschbarem Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM nach DIN EN 681-1. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Für Acaro-Rohre mit Ringsteifigkeit SN 12 oder SN 16.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Bogen: 45°
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

10 St EP ..... GP .....

307.01.07.02.21 **Deckel DN 150 PP**

PP Deckel DN/OD 160
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und an Leitungen und/oder Schachtbauwerk anschließen, bzw. Leitung/Schachtanschluss verschließen.

15 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.07.02.22 **Abzweige DN/OD 160/160 45°**

PP Abzweige DN/OD 160/160 45°
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Formstücke nach DIN EN 1852 mit Muffe und austauschbarem Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Für Acaro-Rohre mit Ringsteifigkeit SN 12 und SN 16. Hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Bogen: 45°
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

18 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.07.02.23 **Abzweige DN/OD 100/100 45°**

PP Abzweige DN/OD 100/100 45°
Formstücke aus hochmodularem PP HM liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Formstücke nach DIN EN 1852 mit Muffe und austauschbarem Vierfach-Lippendichtelement aus EPDM. Dichtheit nachgewiesen mind. von -0,8 bis 5,0 bar. Erfüllung der Kriterien für Trinkwasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Für Acaro-Rohre mit Ringsteifigkeit SN 12 und SN 16. Hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Die Abriebfestigkeit ist gemäß DIN 19565 geprüft. Hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung. Das Rohrsystem ist durchgängig korallenrot eingefärbt. Die Farbe ist inspektionsfreundlich und für die gemäß Hersteller angegebene Lagerzeit UV-Beständig. Das Material Polypropylen ist bis zu 100 % Recyclingfähig und kann der Wiederverwertung zugeführt werden. Es enthält keine vom Bundesumweltamt ausgegebenen bedenklichen Stoffe und erfüllt die REACH Anforderungen der EG Verordnung. Langzeitdichtheit und Wurzelfestigkeit nachgewiesen gemäß DIN EN 14741 mit Anpressdruck nach 100 Jahre von min. 2,0 bar und einer Verformung von 10%. Darüber hinaus wurde der Temperaturwechselversuch bei hohen Temperaturen gemäß DIN EN 1852 geprüft und erfüllt. Prüfung der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1852 Dichtheitsprüfung bei 2° Abwinkelung. Das Spaltmaß der Muffenverbindung = 1,5% für zusätzliche Sicherheit gegen Wurzeleinwuchs. Erfüllt die Anforderungen gemäß GRIS GV 16. Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung bei -10°C. Dynamische Spülbeständigkeit und Hochdruckspülfestigkeit geprüft nach CEN/TR 14920 und DIN 19523. Einsetzbar im Schwerlastbereich (SLW 60). Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100-150 mm, Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 150 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,
Proctordichte: mind. 95%.

Bogen: 45°
Farbe: korallenrot oder grün

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

5 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.01.07.02.24 **Übergangsstück ALT/NEU liefern und einbauen**

Übergangsstück z. B. VPC-Kupplung oder gleichwertig liefern und als Verbindung zwischen neuer und alter Ausanschlussleitung einbauen

Kupplung für DN 150 und DN 200

8 Stck EP ..... GP .....

307.01.07.02.25 **Fettabscheider mit Schlammfang**

Fettabscheideranlage mit integriertem Schlammfang nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100

zur Behandlung von fetthaltigem Abwasser, für den Erdeinbau

mit folgenden technischen Merkmalen:

Geprüft nach EN 1825, mit nachgewiesener Abscheideleistung durch Prüfzeugnis
hydraulische Wirksamkeit durch unabhängige dritte Stelle typgeprüft
In güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Risssicherheit bewehrt,mit typengeprüfter Statik, nach DIN Fachbericht 101, LM 1 werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht
mit Gütezeichen RAL-GZ 693 und Güteschutzlinien GET
Mit normgerechter Innenbeschichtung, mehrschichtig, auf vorbehandeltem Untergrund verarbeitet, Abrissfestigkeit mindestens 2,0 N/mm²
Einbauteile aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4301 werkseitig eingebaute, beständige, zu Kunststoffrohren passende Dichtelemente für den gelenkigen Rohranschluß.
mit Schachtaufbauten entsprechend DIN 4034, Teil 1, einschließlich vorgeschmierter Gleitringdichtung und Lastübertragungsring, für eine Zulauftiefe Maß T, gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle Zulauf.
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229, Sand-/ Geruchsverschluss lose aufgelegt

Technische Daten:
Fabrikat: Mall GmbH
Typ: NeutraTip
Nenngröße NS:7-700
Schlammfanginhalt 700 l
Innendurchmesser d: 1200 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gesamthöhe H: 2380 mm
Zulauftiefe: T: 700 mm
Fettspeichermenge: 283 l
Schwerstes Einzelgewicht: 2880 kg
Schachtabdeckung: Klasse D 400
Vollauskleidung des Stahlbetonbeckens mit PE-HD Betonschutzplatten anstelle der normgerechten Innenbeschichtung. Die Kunststoffplatten sind rückseitig mit einer definierten Anzahl konisch geformter Ankernoppen kraftschlüssig mit dem Beton verbunden.
Abdeckung geruchsdicht verschraubt mit Bedienungsschlüssel
Vertikale Absaugvorrichtung zur manuellen Entsorgung des Gesamtinhaltes ohne Öffnen der Abdeckung, Absaugleitung PE-HD DN 80 und Storz-B-Kupplung mit Blinddeckel, Straßenkappe zur Aufnahme der Kupplung
Horizontale Absaugvorrichtung zur manuellen Entsorgung des Gesamtinhaltes ohne Öffnung der Abdeckung, wahlweise als Wandausführung oder mit Trägerplatte, Absaugleitung PE-HD DN 80 und Storz-B-Kupplung mit Blinddeckel
Automatische Innenreinigung der Fettabscheideranlage in Verbindung mit einer PE-Auskleidung des Behälters. Die Reinigung erfolgt mittels Warmwasser und kugelgelagertem Sprühkopf mit Rotationsdüse. Die Steuerung und eingebautem Systemtrenner nach DIN EN 1717 ist in einem Kunststoff-Schaltschrank montiert (nur bis Innendurchmesser 1500mm lieferbar)
Automatische Fülleinrichtung mit Steuerung, Magnetventil und freiem Auslauf nach DIN EN 1717 kpl. vormontiert auf einer Kunststoffplatte für die Wandmontage
Warn- und Überwachungsanlage NeutraStop, optische und akustische Signalanzeige für Fettabscheideranlagen nach EN 1825 / DIN 4040-100. Fett auf Wasser-Sensor zur Meldung vor dem Erreichen der maximalen Fettschichtdicke

Probenahmeschacht NeutraCheck zur vorgeschalteten Fettabscheideranlage
Verwendung auch als Übergabe-, Lüftungs- und Einstiegsschacht
zur Entnahme repräsentativer Abwasserproben aus dem fließenden Abwasserstrom
ohne Saug-, Pump- oder Umfüllprozesse, als Teil einer Abscheideranlage nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100
Er dient zur Kontrolle und Reinigung der Abwasserleitungen. Das Setzen einer Dichtblase für die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausführung der Dichtheitsprüfung/Generalinspektion ist jederzeit möglich.

mit folgenden technischen Merkmalen:
in güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045.
werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht mit Gütezeichen RAL-GZ 693
mit Rinnenausbildung und Berme.
Normgerechte Absturzhöhe von 160 mm zur Entnahme einer repräsentativen Abwasserprobe
werkseitig eingebaute, beständige, zu Kunststoffrohren (z.B. PE-HD, PP) passende Dichtelemente für den gelenkigen Rohranschluss.
Schachtaufbauten entsprechend DIN 4034, Teil 1, einschließlich vorgeschmierter Gleitringdichtung und Lastübertragungsring, für eine Zulauftiefe Maß T, gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle Zulauf.
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 mit Sand- bzw. Geruchsverschluss, lose aufgelegt.

Technische Daten:
Fabrikat: Mall GmbH
Typ: NeutraCheck
Mindestinnendurchmesser d: 1000 mm
Zulauftiefe T: 820 mm
Gesamthöhe H: 1130 mm
Nennweite: DN 150
Schwerstes Einzelgewicht: 1220 kg
Schachtabdeckung: Klasse D 400

Liefern und Versetzen in Baugrube.

Liefernachweis:
Mall GmbH
Umweltsysteme oder gleichwertig

Einschließlich Generalinspektion:
Überprüfung der Abscheideranlage nach DIN 4040-100.
Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Anlage und Funktionsbauteilen. Prüfung der Bedingungen zum Betrieb der Abscheideranlage.
Dichtheitsprüfung nach Vorgaben der DIN 4040-100 mit Prüfbericht und Fotodokumentation. Wasserbereitstellung für Dichtheitsprüfung erfolgt bauseits.

Einschließlich Inbetriebnahme:
Inbetriebnahme der Abscheideranlage und Einweisung des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.01	Titel	1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Betreibers. Der Betreiber wird in Funktionsweise der Abscheideranlage und betrieblich notwendige Kontroll- und Wartungsarbeiten eingeführt. Übergabe eines Betriebstagebuches.	**1 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.01.07.02

Entwässerung Mischwasser, Netto: .....

Summe Bereich 307.01.07

Entwässerungsarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Summe Titel 307.01

1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02 Titel 2. Bauabschnitt, Neubau Mensa

307.02.01 Bereich Baustelleneinrichtung

307.02.01.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten

307.02.01.01.1 Überfahrtschutz am Gehweg, herstellen

Überfahrtsschutz auf Gehweg/Stellplätzen und ggf. mit Überbrückung der Höhendifferenz einer Bordsteinkante herstellen und unterhalten, Der Überfahrtschutz muss für die Überfahrt mit schweren Mobilkränen (ca. 200-400 to-Kräne) geeignet sein

Überfahrtschutz bestehend z.B. aus:
1.) Asphaltkeil auf Schutzbahn, zur Überbrückung einer üblichen Bordsteinhöhe,
Abmessungen
Breite: ca. 7,00 m
Tiefe: in Abstimmung auf Stahlplattenmaße
2.) Stahlplatten, d= 20 mm auf geeigneten Schutzmatten zur Abdeckung der zu überfahrenden Fläche, des hergestellten Asphaltkeils sowie der Gehwegflächen,
Abmessung des Abdeckbereichs:
Breite*Tiefe: ca. 5,00*9,00
Die Stahlplatten bleiben Eigentum des AN

Ausführung des Überfahrtschutz nach Wahl des AN, die Dauerhaftigkeit des Schutzes muss für den gesamten Ausführungszeitraum für die Gesamtbaumaßnahme gewährleistet sein.

1 St EP ..... GP .....

307.02.01.01.2 Vorhaltedauer Überfahrtschutz

Vorhaltedauer für vor genannten Überfahrtschutz je KW

50 Wo EP ..... GP .....

307.02.01.01.3 Baum fällen, Einzelbaum, Höhe 5,00-10,00 m, Durchmesser 50-60 cm

Baum fällen ohne Roden des Wurzelstockes. Baumstamm entasten, Stamm in Stücke von 1,00 m Länge schneiden und außerhalb des Baugeländes in messbaren Raummetern stapeln. Unbrauchbares Material entsorgen.
Standortbedingung: Einzelbaum
Stammdurchmesser (1,0 m über OF): 50 - 60 cm
Baumhöhe: 5,00 - 10,00 m

5 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.01.01.4	**Strauchwerk roden** Roden von Strauchwerk, einschließlich Wurzelwerk, nur bei zusammenhängendem Bewuchs (ca. 3 St/m²), Strauchwerk unter 5 cm Stammdurchmesser wird nicht vergütet. Anfallendes Material entsorgen. Stammdurchmesser: 5 - 10 cm	**20 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.5	**Hecke roden, entsorgen** Hecke als zusammenhängender Pflanzenbestand in Reihe (ca. 3 St/m) angeordnet, inkl. Wurzelwerk, roden. Anfallendes Material entsorgen. Bewuchsbreite: bis 1,00 m Bewuchshöhe: bis 2,00 m	**50 m**	EP	GP .....
307.02.01.01.6	**Betonpflaster rückbauen** Aufnehmen von Betonpflasterbelag, einschl. Pflasterunterbau, Rückbaumaterial für spätere Entsorgung seitlich lagern.	**500 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.7	**Abbau Kletterwand an Gebäudeaußenwand** Demontage einer bestehenden Kletterwandkonstruktion (Fläche ca. 5 m x 2 m) an einer Hausfassade. Die Leistung umfasst: • Lösen und fachgerechtes Abbauen aller Plattenelemente, Griffe, Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel • Sichern und geordnetes Lagern der demontierten Bauteile auf der Baustelle • Schutz angrenzender Bauteile, Fassadenflächen und Außenanlagen während der Arbeiten • Kein Abtransport/keine Entsorgung der ausgebauten Materialien (bleiben im Eigentum des Auftraggebers)	**1 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.01.01.8 **Abbau Seilklettergerüst / Seilkletterpyramide**

Fachgerechter Abbau eines bestehenden zeltförmigen Seilklettergerüstes (Seilkletterpyramide) mit zentralem Stahlmast, abgespannten Kletterseilen und Bodenverankerungen.

Die Leistung umfasst:

- Lösen, Entspannen und vollständiger Rückbau aller Kletterseile, Spannseile, Verbindungselemente und Knotenpunkte
- Demontage des zentralen Stahlmasts inklusive Fuß- bzw. Bodenanker
- Ausbau sämtlicher Befestigungsmittel, Bodenhülsen oder Fundamentanschlüsse (ohne Rückbau der Fundamente)
- Sicheres Niederlegen und kontrolliertes Abbauen des Masts
- Geordnetes Lagern aller demontierten Bauteile auf der Baustelle
- Schutz angrenzender Spielplatzflächen und Einrichtungen
- Keine Entsorgung – demontierte Teile verbleiben beim Auftraggeber

1 St EP ..... GP .....

307.02.01.01.9 **Straßenreinigung mit Straßenkehrmaschine**

Reinigung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen, welche durch die Baumaßnahme bei den Arbeiten Erdbau, Leitungsumverlegung und Gründungsarbeiten verschmutzt werden, mittels einer Kehrmaschine mit Kehrbesen/Saugverfahren unter Einsatz von Wasser zur Vermeidung übermäßiger Staubentwicklung. Ausführung nach Erfordernis, bei bedarf auch mehrmals täglich, Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit der Kehrmaschine inklusive Bedienung ohne An/Abfahrtszeit der Maschine zum Einsatzort. Kehrzeiten sind arbeitstäglich zu dokumentieren und durch die Bauleitung des AG bestätigen zu lassen.

Ausführung nur auf Anweisung der Bauleitung und im Nachweis.

100 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.01.01.10	**Geotextil unter BE-Fläche, liefern und einbauen.** Unterhalb des Kalksteinschotters der Vorposition ist ein Geotextil der Qualität = 200gr/m2 zu liefern und vollflächig einzubauen gemäß Herstellerrichtlinien.	**700 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.11	**BE-Fläche aus RC 0/45, liefern und herstellen** Baustelleneinrichtungsflächen aus RC 0/45, liefern, herstellen und unterhalten Einbaustärke: bis ca. 50 cm Der Aufbau der Schotterschicht muss lagenweise erfolgen, Lagenstärke im eingebauten Zustand maximal 30 cm Verdichtung der Materialien: Mindesttragfähigkeit: Ev2 = 100 MN/m2 Verdichtungsverhältnis: <= 2,3 Hinweis: Die Baustraße müssen für das Befahren mit und für das Aufstellen von schweren Mobilkränen (ca. 200 to bis 400 to) geeignet sein. Für die Mobilkräne werden vom Statiker oder von dem Folgegewerk (Mobilbau) entsprechende Berechnungen/ Unterlagen an den AN übergeben, welche die resultierenden Stützen- / Pratzenlasten und den dafür erforderlichen Verdichtungsgrad abschließend vorgeben werden. Diese Vorgaben sind vom AN beim Errichten der Baustraße unbedingt umzusetzen. Der Verdichtungsgrad ist über Lastplattendruckversuche mit Gegengewicht vom AN nachzuweisen. Die Lastplattendruckversuche sind in gesonderter Position erfasst.	**700 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.12	**Lastplattendruckversuch, Prüfprotokoll** Prüfungen zur Ermittlung der Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte mittels Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durch unabhängiges Prüflabor, einschl. Bereitstellung der erforderlichen Fahrzeuge/Geräte, Prüfprotokolle in dreifacher Ausfertigung.	**5 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.01.01.13	**Baustelleneinrichtungsflächen aufnehmen und entsorgen** Baustelleneinrichtungsflächen aus RC 0/45, aufnehmen und entsorgen Den Baustraßenunterbau (RC 0/45) rückstandsfrei ausbauen, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen einschließlich der Entsorgungskosten. <u>Die Ausführung dieser Position erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt (außerhalb der Ausführungszeit des AN).</u> Der Ausbautermin wird von der Bauleitung vorgegeben.	**700 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.14	**Geotextil unter Baustraße, ausbauen und entsorgen** Das Geotextil unterder Baustrasse ausbauen, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen einschließlich der Entsorgungskosten. <u>Die Ausführung dieser Position erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt (außerhalb der Ausführungszeit des AN).</u> Der Ausbautermin wird von der Bauleitung vorgegeben	**700 m²**	EP	GP .....
307.02.01.01.15	**Vermessungspunkte schützen, kennzeichnen** Vermessungspunkte innerhalb der Baustelle deutlich sichtbar kennzeichnen und vor Lageänderung schützen.	**10 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.01.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.01.06	**Abschnitt Baukran**			
307.02.01.06.1	**Baukran, Bereitstellung, 50 m Ausladung** Baukran als Turmdrehkran auf der Baustelle anliefern und bereitstellen, samt späterem Abbau und Abtransport. Grundvorhaltezeit: 1 Monat Ausladung: ca. 50 m Windbelastung gem. DIN EN 14439: C25 Der Kran muss ausgelegt sein um Lasten der ausgeschriebenen Elemente über die komplette Ausladung ziehen zu können (min. 6,0 Tonnen schwerstes Bauteil). Windbelastung gem. DIN EN 14439: C25 Inkl. Anschluss des Krans an Stromversorgung und Kranverteilerschrank. Länge Zuleitung bis zu 50 m	**1 St**	EP	GP .....
307.02.01.06.2	**Baukran, Vorhaltung** Baukran wie zuvor beschrieben als Turmdrehkran, Vorhaltung, inkl. städtische Gebühren.	**52 StMt**	EP	GP .....
307.02.01.06.3	**Kranfahrerstunde** für fremde Handwerker/Baufirmen, einschl. Kranführer. Abrechnung nach Stunden. In die Stundensätze einzukalkulieren ist der Koordinations- und Abstimmungsaufwand des AN Die Nutzung durch Fremdunternehmer ist zu dokumentieren und von diesen gegenzeichnen zu lassen.	**100 h**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.01.06

Baukran, Netto: .....

Summe Bereich 307.02.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307.02.02 Bereich Abbrucharbeiten

307.02.02.01 Abschnitt Vorbereitende Arbeiten

307.02.02.01.1 Staubschutzwand

Staubschutzwand errichten und nach Fertigstellung der Maßnahme wieder zurückbauen

Ausführung:
Unterkonstruktion Kanthölzer, 10 x 10 cm
Verkleidung einseitig mit OSB-Platten
Staubdichte Abklebung zu den Bestandswänden, Decken und Fußboden

50 m² EP ..... GP .....

307.02.02.01.2 Bautür Metall, 1-flügelig, verschließbar, in Staubschutzwand

Bautür, behelfsmäßig einbauen, vorhalten und beseitigen.
Bautür in Systembauweise aus Stahlblech, zum Einsetzen in zuvor beschriebene Staubschutzwand, stabile Ausführung, absperrbar.
Abmessung in verschiedenen Größen.
Maulweite verstellbar, als einflügelige Tür.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.02.01.3	**Bauschuttcontainer, gemischter Bauschutt, 7m3** Bauschuttcontainer (Absetzmulde) für gemischten Bauschutt aufstellen, vorhalten und abfahren, entsprechend der Vorschriften für Bauschutt und Abfallbeseitigung. Einschl. Entsorgungs- und Deponiekosten der Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung zu übergeben. Größe: 7 m³	**10 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.02.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.02.02 Abschnitt Abbruch Bestand

307.02.02.02.1 Abbruch Fensterfassade

Leistungsbeschreibung:
Abbruch und fachgerechter Rückbau einer bestehenden, 4-teiligen Fensterfassade mit einer Gesamtlänge von ca. 8,00 m und einer Höhe von ca. 2,50 m (Gesamtfläche ca. 20,00 m²).

Die Leistung umfasst:
- Ausbau und vollständiger Rückbau der kompletten Fensterkonstruktion einschließlich Rahmen, Pfosten-Riegel-Konstruktion, Verglasung sowie ggf. vorhandener Brüstungs- und Füllungselemente
- Ausbau vorhandener Öffnungsflügel einschließlich Beschläge
- Lösen und Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel und Verankerungen zum Baukörper
- Rückbau von Anschlussprofilen, Abdeckleisten, Dichtstoffen, Versiegelungen und Anschlussblechen
- Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigung
- Fachgerechte Trennung der Materialien (Glas, Aluminium/Stahl, Dichtstoffe etc.)
- Laden, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung sämtlicher anfallender Materialien gemäß den geltenden abfallrechtlichen Vorschriften

3 St EP ..... GP .....

307.02.02.02.2 Abbruch Aluminium-Außentüren

Abbruch und Ausbau von 1 vorhandenen Außentüren aus Aluminium,
lichte Öffnungsmaße je Tür ca. 2,50 × 2,70 m, gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang umfasst:
- Fachgerechtes Ausbauen der Aluminium-Türanlagen einschließlich Türblätter, Rahmen, Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Türrahmen von angrenzenden Bauteilen (Mauerwerk / Beton / Stahlbeton), ohne Beschädigung der verbleibenden Konstruktionen
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs- und Schutzmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Aluminium, Glas, Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türen und anfallenden Materialien gemäß den geltenden Vorschriften

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	• Säubern der Öffnungen und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten • Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung der arbeitsschutz-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.			
		1 St	EP	GP .....
307.02.02.02.3	**Abbruch Innentür mit Stahlzarge** Abbruch und Ausbau einer vorhandenen Innentür einschließlich Stahlzarge, lichte Öffnungsmaße ca. 1,01 × 2,01 m, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten). Leistungsumfang umfasst insbesondere: • Fachgerechtes Ausbauen des Türblatts, der Stahlzarge, Beschläge und Befestigungsmittel • Schonendes Trennen der Stahlzarge von angrenzendem Mauerwerk, ohne Beschädigung der verbleibenden Bauteile • Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen • Sortenreine Trennung der Materialien (Stahl, Holz, ggf. Dichtstoffe) • Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türanlage gemäß den geltenden Vorschriften • Säubern der Türöffnung und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten • Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.			
		2 St	EP	GP .....
307.02.02.02.4	**Abbruch Innenmauerwerk** Abbruch von vorhandenem Innenmauerwerk mit einer Wandstärke von ca. 24 cm gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten). Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse des Bestands auszuführen. Leistungsumfang umfasst insbesondere: • Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen • Fachgerechter Abbruch des Innenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Trennen der Wand von angrenzenden Bauteilen (Decken, Böden, Stützen, Wänden) mittels geeigneter Trennverfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigungen
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

80 m² EP ..... GP .....

307.02.02.02.5 **Abbruch Satteldachhälfte**

Vollständiger Rückbau einer Dachhälfte eines bestehenden Satteldaches mit einer Neigung von ca. 35°.

Dachfläche ca. 200 m²

Der Abbruch umfasst den kompletten Dachaufbau von der Dacheindeckung bis einschließlich der tragenden Dachkonstruktion.

Die Leistung beinhaltet insbesondere:

- Rückbau der kompletten Dacheindeckung (z. B. Dachziegel/Dachsteine einschließlich First- und Ortgangziegel)
- Ausbau und Entsorgung der Lattung und Konterlattung
- Rückbau vorhandener Unterspannbahn/Unterdeckung
- Ausbau der Wärmedämmung zwischen und/oder auf den Sparren
- Rückbau der Dampfbremse/Dampfsperre
- Abbruch der tragenden Holzkonstruktion (Sparren, Pfetten, ggf. Kehlbalken)
- Rückbau von Ortgang-, Trauf- und Firstausbildungen
- Ausbau vorhandener Dachentwässerung im Bereich der Dachhälfte (Rinnen, Fallrohre anteilig)
- Lösen und Entfernen sämtlicher Befestigungsmittel
- Schutz angrenzender Bauteile und der verbleibenden Dachhälfte
- Fachgerechte Trennung der anfallenden Materialien
- Laden, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung sämtlicher Abbruchmaterialien gemäß geltender Vorschriften

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Ausführungshinweise:
- Abbruch ist statisch und konstruktiv so durchzuführen, dass die verbleibende Dachkonstruktion standsicher bleibt.
- Erforderliche Abstützungen und Sicherungsmaßnahmen sind einzukalkulieren.
- Absturzsicherungen gemäß Arbeitsschutzvorschriften sind vorzusehen.
- Staub- und Witterungsschutzmaßnahmen für das Gebäude sind zu berücksichtigen.
- Erforderliche Gerüste, Schutzdächer oder Hebezeuge sind in den Einheitspreis einzukalkulieren, sofern nicht gesondert ausgeschrieben.

1 psch GP .....

307.02.02.02.6 **Abbruch Außenmauerwerk**

Abbruch von vorhandenem Außenmauerwerk gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, erschütterungsarm und unter Berücksichtigung der statischen Gegebenheiten des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter, abschnittsweiser Abbruch des Außenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen des Mauerwerks von angrenzenden Bauteilen (z. B. Decken, Stützen, Unterzügen) mittels geeigneter Verfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigung
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

150 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.02.02.7 **Abbruch Stahlbeton-Bodenplatte**

Abbruch und vollständiger Rückbau einer bestehenden Stahlbeton-Bodenplatte.

Abmessungen:
Länge: ca. 17,00 m
Breite: ca. 10,00 m
Fläche: ca. 170,00 m²
Dicke: bis ca. 25 cm

Die Leistung umfasst:
- Aufbrechen und Zerkleinern der Stahlbetonplatte einschließlich Bewehrung,
- Schneidarbeiten an Anschlussbereichen
- Lösen vom Untergrund
- Aufnehmen und Separieren der Bewehrung
- Laden und Abtransport des Abbruchmaterials
- Fachgerechte Entsorgung gemäß geltenden abfallrechtlichen Vorschriften
- Schutz angrenzender Bauteile und Flächen
- Staubminderungsmaßnahmen während der Abbrucharbeiten

170 m² EP ..... GP .....

307.02.02.02.8 **Schottertragschicht unter der Bodenplatte aufnehmen und abfahren**

Vorhandene Schottertragschicht unter der Bodenplatte aufnehmen und abfahren

Stärke: bis 0,45 m
Material Kalksteinschotter 0/45

300 m² EP ..... GP .....

307.02.02.02.9 **Abbruch Streifenfundamente**

Abbruch und vollständiger Rückbau der vorhandenen Streifenfundamente.

Abmessungen:
Breite: ca. 0,50 m
Tiefe: ca. 1,50 m
Länge: nach örtlichem Aufmaß

Die Leistung umfasst:
Freilegen der Fundamente, sofern erforderlich
Aufbrechen und Zerkleinern der Beton-/Stahlbetonkonstruktion
Durchtrennen und Separieren der Bewehrung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Ausbau bis Unterkante Fundament Laden, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des Abbruchmaterials Verfüllen der Fundamentgräben mit geeignetem, verdichtungsfähigem Material	**50 m³**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.02.02

Abbruch Bestand, Netto: .....

Summe Bereich 307.02.02

Abbrucharbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.03 Bereich Erdarbeiten

307.02.03.01 Abschnitt Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub

307.02.03.01.1 Gelände freimachen

Freimachen des Baufeldes und sonstiger benötigter Flächen von Gestrüpp, Sträuchern und Bäumen bis 15 cm mittleren Durchmessers, sowie Abbruch von Fundamenten und Betonresten bis 1,00 m³, inkl. Abfuhr und vorschriftsmäßiger Entsorgung des anfallenden Materials auf Deponie nach Wahl des AN

700 m² EP ..... GP .....

307.02.03.01.2 Abtragen des Oberbodens (humos), mittlere Mächtigkeit ca. 0,3 m

Abtrag des zersetzungsgefährdeten humosen Oberbodens (schluffig-sandige Böden mit Humusanteil) mit glatten Schneiden. Der Boden ist aus bautechnischen Gründen von der Wiederverwertung im Gründungsbereich ausgeschlossen. Nicht tragfähig unter Gründungskörpern.

Der Boden ist seitlich auf der Baustelle zu lagern. Die Lage ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Abtrag im rückschreitenden Ausbauverfahren

Stärke: ca. 0,2 - 0,4 m
Bodenklasse: 1-4
DIN 18300

150 m³ EP ..... GP .....

307.02.03.01.3 Abtrag von bindigen, nicht tragfähigen Böden

Aushub bis mindestens 1,00 m Tiefe unter zukünftiger GOK von lehmigen und schluffigen Böden mit Schrumpfungsneigung. Boden ist fachgerecht auf der Baustelle zwischenzulagern und im nicht tragenden Bereich wiederzuverwenden.
Bodenklasse: 3-5
DIN 18300

Abtrag im rückschreitenden Ausbauverfahren

500 m³ EP ..... GP .....

307.02.03.01.4 Abfuhr Auffüllung aus zuvor beschr. Pos.

Abfuhr der vorher beschriebenen Auffüllungen als Mehrpreis

Der Boden wird Eigentum des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Auftragnehmers zur eigenen Verwendung oder Entsorgung. Abrechnung nach Wiegekarton	**1.200 t**	EP	GP .....
307.02.03.01.5	**Zulage bei großen Steinen / Fundamentresten über 1,00 m³** Zulage zur vorbeschriebenen Position. Für das Ausbauen, Zerkleinern, Verladen, Abtransportieren und die vorschriftsmäßige Entsorgung von im Baufeld angetroffenen einzelnen Fundamentresten, Betonbrocken oder Findlingen mit einem Einzelvolumen von mehr als 1,00 m³ (bezogen auf das einzelne Objekt). Die Ausführung umfasst auch ggf. erforderliche Auflockerung oder Zerkleinerung mittels Hydraulikhammer oder vergleichbarem Gerät sowie angepasste Transportmittel.	**10 St**	EP	GP .....
307.02.03.01.6	**Abdecken der Böschung mit PE-Folie** Zur Verhinderung von Durchnässungen sind die Böschungen mit einer PE-Folie abzudecken. Die Folie ist gegen Verrutschen und Verwehungen zu sichern. Im Zuge der Verfüllung der Baugrube ist die Folie dann zurückzubauen und zu entsorgen. in fertiger Arbeit.	**700 m²**	EP	GP .....
307.02.03.01.7	**Baugrubensohle planieren und verdichten** Baugrubensohle des KG nach dem Aushub planieren und verdichten. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m. Überschüssiges Material entsorgen. Art des Bodens: gemäß Bodengutachten Verdichtungsziel: Verforungsmodul Ev,2 >= 45-60 MN/m² gemäß Bodengutachten.	**450 m²**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.03.01.8	**Einbau Grobschotter** Lieferung und lagenweiser Einbau von grobem, verdichtbaren, nichtbindigen verdichtungswilligem, raumbeständigen Material (Schotter 0/45 bis 5/45) als kapillarbrechende, drainierende Gründungsschicht, statisch verdichtet auf 100 % Proctor. Einbaustärke: ca. 0,70 m Der Einsatz von RC-Materialien ist aufgrund der Grundwassersituation nicht zulässig. Einbau im Vor-Kopf-Verfahren DIN 18300 Schichtdicke: max. 0,3 m je Lage	**550 m³**	EP	GP .....
307.02.03.01.9	**Einbau nichtbindiger Füllsande** Lieferung, Einbau und lagenweise Verdichtung eines geeigneten Füllsandes (nichtbindig, gewaschen, max. 10 % Feinanteil) zur Herstellung des Sohlenunterbaus oberhalb der Grobschotterschicht. Einbaustärke gemäß Planung, lagenweiser Einbau im Vor-Kopf-Verfahren, in max. 30 cm starken Schichten, statische Verdichtung auf 100 % der einfachen Proctordichte. Sande müssen kapillarbrechende Wirkung nicht beeinträchtigen. Verdichtungsnachweis erforderlich. Schichtdicke: bis zu ca. 90 cm DIN 18300	**50 m³**	EP	GP .....
307.02.03.01.10	**Verdichtungsnachweis (Ev2)** Durchführung von statischen Lastplattendruckversuchen nach DIN 18134 zur Kontrolle der Verdichtung des Gründungspolsters (Ev2 = 80 MN/m², Ev2/Ev1 = 2,5). DIN 18134	**5 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.03.01.11	**Verfüllen mit nichtbindigem Material** Verfüllung von Arbeitsräumen (z. B. Fundamentgräben) mit nichtbindigem, verdichtungsfähigem Material (Füllsand mit < 10 % Feinkornanteil), lagenweise verdichtet. DIN 18300	**50 m³**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.03.01

Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.03.02 Abschnitt Grundwasserabsenkung

307.02.03.02.1 Vorarbeiten Wasserhaltung

Planung und Vorbereitung der Beantragung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Entnahme und Einleitung von Schichten- und Sickerwasser aus Wasserhaltung. Alle notwendigen Unterlagen und Berechnungen für den Antrag sind vom AN aufzustellen. Evtl. notwendige telefonische Absprachen mit der Genehmigungsbehörde sind einzukalkulieren.

Genehmigungs- und Einleitgebühren werden durch den AG getragen.

1 Psch GP .....

307.02.03.02.2 Drainage zur Entwässerung von Polster- und Sohlenbereichen

Lieferung und Verlegung einer umlaufenden Drainageleitung mit Filtervlies, Anschluss an genehmigte Vorflut oder Pumpensumpf, zur Vermeidung von Einstauwassern.
Die Drainageleitung wird in der Schottertragschicht, außerhalb des Gebäudes verlegt. Rückbau der Drainageleitung erfolgt in Rücksprache mit der Bauleitung.

150 m EP ..... GP .....

307.02.03.02.3 Geschlossene Wasserhaltung erstellen, beseitigen

Anlage zur geschlossenen Grundwasserhaltung

Leistungsumfang:
- Anlieferung
- Aufbau und Inbetriebnahme
- Betreiben der Anlage/Verbräuche/Wartung/Betreuung
- Rückbau der Anlage nach Bauende

Anlagenumfang:
- Sammelrohre
- Pumpenanlage
- Geeichte Wassermengen-Messuhr

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Stromanschluss- oder Notstromaggregat • Filteranlage, Sedimentationsfilter • Verrohrung auf dem Grundstück einschl. Halterungen, Fundamente, Dehnungsbögen etc. (Länge ca. 50 m) Fläche ca. 550 m²	**1 St**	EP	GP .....
307.02.03.02.4	**Wasser abpumpen** Stehendes Niederschlagswasser aus Schächten und Gruben durch Abpumpen beseitigen, inkl. Abwasserleitungen. Vergütung erfolgt nach Pumpstunden und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Pumpenleistung: ca. 10 Liter / min Förderhöhe: bis 3,00 m	**40 h**	EP	GP .....
307.02.03.02.5	**Vorhaltung offene Wasserhaltung** Anlage zur offenen Grundwasserhaltung wie vorbeschrieben Pos. vorhalten und Betreiben ohne Stromkosten, Wartung, Unterhaltung, Kontrollen. Einleitgebühren gehen zu Lasten des AG. Baugrubenfläche: ca. 450 m² Abrechnung: je Kalenderwoche	**20 Wo**	EP	GP .....
307.02.03.02.6	**Redundante Pumpenanlage für die zuvor beschriebene offene Wasserhaltung** Redundante Pumpenanlage, ausreichend dimensioniert für die zuvor beschriebene offene Wasserhaltung erstellen, vorhalten , im Bedarfsfall betreiben und anschließend beseitigen.	**1 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.03.02

Grundwasserabsenkung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.03.03	**Abschnitt Erdungsanlage**			
307.02.03.03.1	**Koordinierung des Blitzschützers** Der Auftragnehmer hat die Koordination der Arbeiten des Blitzschutzgewerkes im Bereich des Rohbaus sicherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere: • Abstimmung der Einbauorte von Fundamenterdern, Anschlusspunkten und Durchführungen mit dem Blitzschutzfachbetrieb • Terminliche Koordination zur fristgerechten Ausführung der erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen im Rohbau • Terminliche Koordination zur fristgerechten Ausführung des Blitzschutzes Die tatsächliche Ausführung der Blitzschutzanlage ist nicht Bestandteil dieser Position, sondern erfolgt durch ein gesondert beauftragtes Fachunternehmen.	**1 psch**		GP .....

Summe Abschnitt 307.02.03.03

Erdungsanlage , Netto: .....

Summe Bereich 307.02.03

Erdarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.04	**Bereich Gerüstbauarbeiten**			
307.02.04.01	**Abschnitt Vorarbeiten**			
307.02.04.01.1	**Erstellung eines Gerüstaufstellplanes** Erstellung eines Gerüstaufstellplanes inklusive Ansichten und Draufsichten in dreifacher Ausfertigung, mit Angaben der Verankerungen. Einholen aller öffentlich-rechtlicher Genehmigungen und Erlaubnisse, die zur Erbringung der Leistungen des Bieters erforderlich sind. Die Übergabe der Zeichnungen und Genehmigungen muss 14 Tage vor Gerüstaufstellung erfolgen.	**1 psch**		GP .....
307.02.04.01.2	**Prüffähige statische Berechnungen mit Zeichnungen** Prüffähige statische Berechnung nach DIN 4420-1 mit Zeichnungen für alle nachfolgend beschriebenen Gerüste und Sonderkonstruktionen einschließlich erforderlicher Ausführungszeichnungen, sofern die Konstruktionen außerhalb der Aufbau- und Verwendungsanleitung liegen.	**1 psch**		GP .....
307.02.04.01.3	**Verankerungsprotokolle** Erstellung von Verankerungsprotokollen für alle nachfolgend beschreibenen Gerüste nach Merkblatt für das Anbringen von Dübeln zur Verankerung von Fassadengerüsten	**1 psch**		GP .....

Summe Abschnitt 307.02.04.01

Vorarbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.04.02	**Abschnitt Fassadengerüst**			
307.02.04.02.1	**Erstellen einer Höhenausgleichslage** Erstellung einer Höhenausgleichslage zur Sicherstellung der Standsicherheit und Nivellierung des Gerüstes.	**600 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.2	**Fassadengerüst, Teilabschnitte, Lastklasse 3, W09, Aufbau** Längenorientiertes Standgerüst, in Teilabschnitten nach Baufortschritt, gemäß DIN EN 12811-1 und DIN EN 12810-1 aufbauen. Bauart: längenorientiertes Standgerüst Leistungsumfang: Aufbau inkl. Höhenausgleichslage Einsatzort: außen Standfläche: eben, normal belastbar Einzurüstende Fläche: senkrecht, keine Vorsprünge Höhenklasse: H2 Bekleidung: A (ohne Bekleidung) Zugang: LA (mit Leiter) Anzahl Gerüstlagen: ca. 4 St Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²) System-/Breitenklasse: W09	**450 m²**	EP	GP .....
307.02.04.02.3	**Fassadengerüst, Lastklasse 3, W09, Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung des längenorientierten Standgerüsts für Fassadenarbeiten. Bauart: längenorientiertes Standgerüst Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²) System-/Breitenklasse: W09	**9.000 m²Wo**	EP	GP .....
307.02.04.02.4	**Fassadengerüst abbauen** Fassadengerüst, wie zuvor beschrieben, abbauen	**450 m²**	EP	GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.04.02.5	**Absturzsicherung, Innengeländer, Aufbau** Innengeländer als wandseitigen Seitenschutz bzw. Absturzsicherung am Fassadengerüst aufbauen, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und ggf. Bordbrett. Das Geländer ist überall dort anzubringen, wo der Abstand zur Wand mehr als 30 cm beträgt. Leistungsumfang: Aufbau	**100 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.6	**Absturzsicherung, Innengeländer, Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der Seitenschutz/Innengeländer am Fassadengerüst. Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung	**2.000 mWo**	EP	GP .....
307.02.04.02.7	**Absturzsicherung, Innengeländer, Abbau** Innengeländer als wandseitigen Seitenschutz bzw. Absturzsicherung am Fassadengerüst abbauen, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und ggf. Bordbrett. Leistungsumfang: Abbau	**100 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.8	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Aufbau** Belagverbreiterung, wandseitig, mit Konsolen an längenorientierten Standgerüst für Fassadenarbeiten nach DIN EN 12811-1. Konsolen an allen Gerüstlagen für zwei Belagsfelder aufbauen. Leistungsumfang: Aufbau Belastung: 360 kg Konsolbreite: ca. 0,70 m	**100 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.9	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der Belagverbreiterung mit Konsolen. Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung Konsolbreite: ca. 0,70 m	**2.000 mWo**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.04.02.10	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, Abbau** Belagverbreiterung, wandseitig, mit Konsolen an längenorientierten Standgerüst für Fassadenarbeiten nach DIN EN 12811-1. Konsolen an allen Gerüstlagen für zwei Belagsfelder abbauen. Leistungsumfang: Abbau Konsolbreite: ca. 0,70 m	**100 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.11	**Belagverbreiterung Konsole, 0,70 m, abschnittsweise entfernen, Zulage** Zulage für das abschnittsweise Entfernen der vorher beschriebenen zusätzlichen wandseitigen Belagverbreiterung mit Konsolen an allen Gerüstlagen nach Aufforderung durch die Bauleitung.	**100 m**	EP	GP .....
307.02.04.02.12	**Treppen, vorgebaut, Lastklasse 3, 0,75-1,00 m, Aufbau** Treppen gemäß DIN EN 12811-1, vorgebaut vor Fassadengerüst, auf- und abbauen, inkl. Doppelhandlauf und Stirngeländer. Verankerung am Gerüst. Inkl. Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit). Leistungsumfang: Aufbau, Abbau, Gebrauchsüberlassung Lage: außen Laufbreite: 0,75 - 1,00 m Lastklasse: 3 (bis 3 kN/m²) Höhe oberster Austritt: ca. 4,30 m	**1 St**	EP	GP .....
307.02.04.02.13	**Treppe, wie zurvor beschrieben Gebrauchsüberlassung** Gebrauchsüberlassung der zuvor beschriebenen Treppe Leistungsumfang: Gebrauchsüberlassung	**20 mWo**	EP	GP .....
307.02.04.02.14	**Treppe, wie zurvor beschrieben Abbau** Gebrauchsüberlassung der zuvor beschriebenen Treppe Leistungsumfang: Abbau			
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 St	EP	GP .....
307.02.04.02.15	**Höhensicherung, Schutznetze, Auf-/Abbau, Überlassung** Seitenschutz bzw. Höhensicherung vor großflächigen Gebäudeöffnungen auf- und abbauen, bestehend aus Gerüstbauteilen und Schutznetzen. Befestigung in Rohboden und Stahlbetondecke. Inkl. Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit). Leistungsumfang: Aufbau, Abbau, Gebrauchsüberlassung			
		50 m	EP	GP .....
307.02.04.02.16	**Montageeinsatz Gerüstumbau** Bereitstellen einer Facharbeiterkolonne für den Umbau des zuvor beschriebenen Gerüstes.			
		50 h	EP	GP .....
307.02.04.02.17	**Gerüst, Löcher schließen** Löcher in der Fassade, die ohne Verschulden des Auftragnehmers entstanden sind oder vorhanden sind, beim Abrüsten materialgerecht schließen. Material wird bauseitig gestellt. Art der Fassade: Putz			
		100 St	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.04.02

Fassadengerüst, Netto: .....

Summe Bereich 307.02.04

Gerüstbauarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.05 Bereich Betonarbeiten

307.02.05.01 Abschnitt Gründung / Fundament

307.02.05.01.01 Bereich Frostschürze / Streifenfundament

307.02.05.01.01.1 Fundamentaushub, Streifenfundament, gemischtkörn. leicht lösb. Boden

Boden ab Baugrubensohle für Streifenfundament abtragen, einschl. Herstellen des Planums der Sohle, Aushubmaterial wird entsorg. Abrechnung in gesonderter Position.
Fundamentbreite: ca. 70 cm im Mittel
Aushubtiefe: bis 1,50m unter GOK
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich
Bodenbeschreibung: gemischtkörniger Boden, leicht lösbar
Boden-Hauptbestandteile: Sand, Kies, Steine, Feinkorn

Abrechnung nach Aufmaß der Baugrube.

100 m³ EP ..... GP .....

307.02.05.01.01.2 Pos. 503 Streifenfundament bis 70 cm Breite, C25/30, Stahlbeton

Pos. 503
Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Streifenfundament
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25 / 30
Expositionsklassen: XC1, W0
Abmessungen (b x t): ca. 0,70 x 0,85 m

50 m³ EP ..... GP .....

307.02.05.01.01.3 Pos. 504 Streifenfundament bis 70 cm Breite, C25/30, Stahlbeton

Pos. 504
Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Streifenfundament
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Abmessungen (b x t): ca. 0,70 x 0,70 m

5 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.05.01.01.4 Pos. 505 Streifenfundament bis 65 cm Breite, C25/30, Stahlbeton

Pos. 505
Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil Gründung: Streifenfundament
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Abmessungen (b x t): ca. 65 x 0,80 m

12 m³ EP ..... GP .....

307.02.05.01.01.5 Fundamenterder

Liefern und Einbauen eines Fundamenterders nach DIN 18014 in ein Streifenfundament aus Beton. Der Erder ist gemäß Norm als geschlossener Ring- oder Strahlenerder im Fundament anzuordnen. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Verbindungselemente, Potentialausgleichsanschlüsse und Messanschlusspunkte.

Material:
Fundamenterder aus nichtrostendem Edelstahl V4A (Werkstoffnummer 1.4571 oder 1.4404), Rundstahl Ø 10 mm bzw. Bandstahl 30 × 3,5 mm, normgerecht verarbeitet. Alternativ nur zulässig, wenn nachweislich dauerhaft vor Korrosion geschützt: verzinkter Stahl gemäß DIN 18014 (bei fachgerecht ausgeführter Betonüberdeckung = 5 cm).

Ausführung:
- Einlegen des Erders mittig in die Fundamentsohle des Streifenfundaments.
- Sicherstellen der vollständigen, allseitigen Betonumschließung mit mindestens 5 cm Betonüberdeckung.
- Korrosionsgefährdete Bereiche (z. B. Anschlussbereiche außerhalb des Betons) in nichtrostendem Material ausführen.
- Alle Verbindungen mittels geprüfter Verbindungstechnik (z. B. Press- oder Schweißverbindungen) herstellen.
- Herstellung des Potentialausgleichsanschlusses über einen normgerechten Messanschlusspunkt, geschützt außerhalb des Betons angeordnet.
- Dokumentation entsprechend DIN 18014 (Lageplan, Fotos, Messprotokoll).

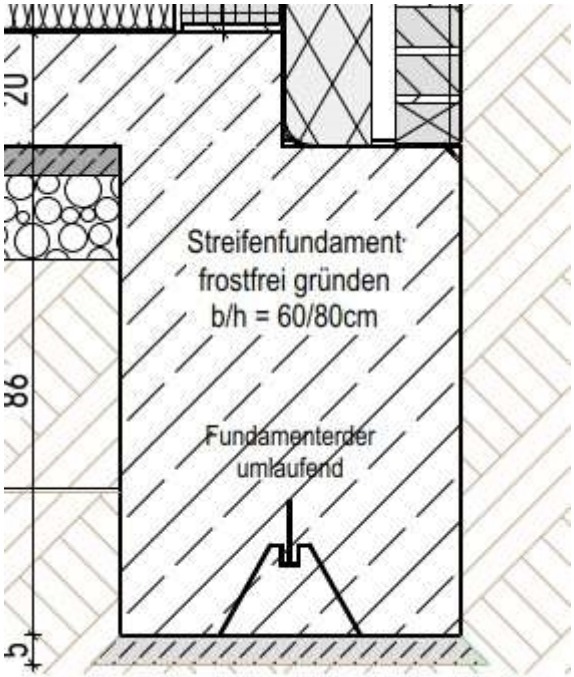
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



90 m EP ..... GP .....

307.02.05.01.01.6 **Herstellen von Aussparrungen im Streifenfundament / Frostschürze**

Herstellen von Aussparrungen im Streifenfundament bzw.
in der Frostschürze zur Durchführung von Rohrleitungen
bis einschließlich DN 150.
inkl. sämtliche Nebenarbeiten

10 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.01

Frostschürze / Streifenfundament, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.05.01.02 Bereich Sauberkeitsschicht / Trennlage

307.02.05.01.02.1 Magerbeton, C12/15, Beton unbewehrt

Füllbeton, unbewehrt, für Auffüllung im Gründungsbereich; evtl. erforderliche Schalung in gesonderter Position.
Konstruktionsschicht Gründung: Füllbeton
Baustoff: Beton unbewehrt
Festigkeitsklasse: C12/15
Expositionsklassen: X0
Dicke: 10-50 cm

150 m³ EP ..... GP .....

307.02.05.01.02.2 Sauberkeitsschicht, Streifenfundament, C12/15, Beton unbewehrt, Dicke 5 cm

Sauberkeitsschicht unter Streifenfundamente, aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).
Konstruktionsschicht Gründung: Sauberkeitsschicht
Baustoff: Beton unbewehrt
Festigkeitsklasse: C12/15
Expositionsklassen: X0
Dicke: ca. 5 cm

100 m² EP ..... GP .....

307.02.05.01.02.3 Sauberkeitsschicht, Bodenplatte, C12/15, Beton unbewehrt, Dicke 5 cm

Sauberkeitsschicht unter Bodenplatte, aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).
Konstruktionsschicht Gründung: Sauberkeitsschicht
Baustoff: Beton unbewehrt
Festigkeitsklasse: C12/15
Expositionsklassen: X0
Dicke: ca. 5 cm

300 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.05.01.02.4 Dämmung, unter Bodenplatte, XPS 035 dh, 100 mm

Dämmung unter Bodenplatte mit extrudierten
Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf
vorhandenen Unterbau lose verlegt im Verband.
Bauteil Dämmung: unter Bodenplatte
Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS)
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Anwendungstyp: PB
Druckbelastbarkeit: dh
Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1)
Dicke Dämmplatte: 100 mm

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

300 m² EP ..... GP .....

307.02.05.01.02.5 Trennlage, KG, PE-Folie 0,2 mm, 2-lagig

Zweilagige Trennlage als Gleitlager unter Bodenplatte,
mit PE-Folie; Stöße überlappt.

Konstruktionsschicht Gründung:	Trennlage
Material:	PE-Folie, 2-lagig
Foliendicke:	0,2 mm
Stoßüberlappung:	15 cm

liefern und verlegen, in fertiger Arbeit

300 m² EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.02

Sauberkeitsschicht / Trennlage, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.05.01.03	**Bereich Schalung**			
307.02.05.01.03.1	**Schalung, Streifenfundament, rau, Tiefe ca. 0,8 m** Schalung der Streifenfundamente, bewehrt, als Seitenschalung. Bauteil Schalung: Streifenfundament Oberfläche Schalung: rau Höhe Schalung: ca. 0,8 m	**70 m²**	EP	GP .....
307.02.05.01.03.2	**Schalung, Plattenränder Sohle, glatt** Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: ca. 25 cm	**70 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.03.3	**Schalung, Plattenränder Sohle, glatt** Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: ca. 40 cm	**70 m**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.03

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.05.01.04	**Bereich Beton**			
307.02.05.01.04.3	**Bodenplatte, C25/30,WU-Beton, Dicke 25 cm** Bodenplatte aus WU-Beton auf Sauberkeitsschicht / Schotterpolster, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Bodenplatte Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Überwachungsklasse: 2 Expositionsklassen: XC1, W0 Dicke: ca. 25 cm inkl. umlaufend ausführen einer 3-Kant-Leiste.	**300 m²**	EP	GP .....
307.02.05.01.04.4	**Bodenplatte, C25/30,WU-Beton, Dicke 40 cm** Bodenplatte aus WU-Beton auf Sauberkeitsschicht / Schotterpolster, Oberfläche abgezogen, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Bodenplatte Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Überwachungsklasse: 2 Expositionsklassen: XC1, W0 Dicke: ca. 40 cm inkl. umlaufend ausführen einer 3-Kant-Leiste.	**300 m²**	EP	GP .....
307.02.05.01.04.5	**Übergang Sohlplatte** Sohle unter 45° im Übergangsbereich von 25 zu 40 cm ausbilden	**47 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.04.6	**Nachbehandlung der Sohlenoberfläche** Nachbehandlung der Betonoberfläche gem. der DIN 1045 durch geeignete Maßnahmen wie z.B. abdecken mit einer Poyethylen-Folie oder Flutung	**1 psch**		GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.05.01.04.7 Sohlenvertiefung für Ablaufrinne, 1.135 x 200 x 50 mm

Sohlenversprung im Bereich von Bodentiefen Fenstern- / Türen zum späteren Einbau einer bauseiteigen Entwässerungsrinne herstellen.

Größe: ca. 4.500 x 175 x 50 mm

fachgerecht herstellen

1 St EP ..... GP .....

307.02.05.01.04.8 Sohlenvertiefung für Ablaufrinne, 2.010 x 200 x 50 mm

Sohlenversprung im Bereich von Bodentiefen Fenstern- / Türen zum späteren Einbau einer bauseiteigen Entwässerungsrinne herstellen.

Größe: ca. 2.010 x 175 x 50 mm

fachgerecht herstellen

1 St EP ..... GP .....

307.02.05.01.04.9 Zulage Anschluss neue Bodenplatte an vorhandene Bodenplatte (Altbau)

Zulage für das fachgerechte Anschließen einer neu herzustellenden Stahlbeton-Bodenplatte an eine vorhandene Bodenplatte im Altbau, gemäß VOB/C DIN 18331 / DIN 18299.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Freilegen und Reinigen der vorhandenen Bodenplattenkante
- Herstellen des Anschlusses durch Aufrauen der Kontaktflächen
- Bohren und Setzen von Anschlussbewehrung (z. B. Bewehrungsstäbe / Verbundanker) gemäß statischer Vorgabe
- Einbau der Anschlussbewehrung inkl. aller Befestigungs- und Hilfsmittel
- Sicherstellen eines kraftschlüssigen Verbundes zwischen Neu- und Altbestand
- Berücksichtigung der besonderen Erschwernisse im Altbau

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Zulage gilt zusätzlich zur Position „Bodenplatte“ und beinhaltet alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, wie Geräte, Werkzeuge, Kleinmaterialien sowie die Einhaltung der arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorschriften.			
		20 m	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.04

Beton, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.05.01.05	**Bereich Einbauteile Sohle**			
307.02.05.01.05.1	**Fachbauleitung WU Dokumentation** Es ist eine Fachbauleitung Wasserundurchlässigkeit (WU) zu stellen. Zu den Aufgaben gehören: – Überwachung der Einhaltung der Vorgaben der WU-Richtlinie DAfStb – Fugenabdichtung: Überwachung des korrekten Einbaus von Fugenbändern, Fugenblechen oder Injektionsschläuchen an Arbeits- und Dehnungsfugen – Durchdringungen: Kontrolle von Rohrdurchführungen und Kabeldurchlässen auf absolute Dichtigkeit. – Betonage und Nachbehandlung: Begleitung der Betonierarbeiten und Sicherstellung der richtigen Frischbetonverbundfolien und Betonkonsistenz. – Dokumentation: Einholen von Eignungsnachweisen, Fachunternehmererklärungen und Prüfzeugnissen für die Bauabnahme.	**1 Psch**		GP .....
307.02.05.01.05.2	**Gewährleistungsverlängerung** Zehnjährige Gewährleistung auf die wasserundurchlässigkeit der gesamten Abdichtungskonstrukton einschließlich aller fugenabdichtung (Dehn,- Arbeits- und Scheinfugen) und Einbauteile. Die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind zu beachten.	**1 Psch**		GP .....
307.02.05.01.05.3	**Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für Sohle Wand** Beschichtetes Arbeitsfugenblech, b = ca. 167 mm für die Abdichtung der Arbeitsfuge im Übergang von der Sohle zur aufgehenden Wand, im Bereich von Schächten, Aufzugsunterfahrten etc. sowie im Verlauf von Höhenversätzen, inklusive Stossklammern und Haltemodule frei Baustelle liefern	**30 m**	EP	GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.05.01.05.4	**Beschichtete Fugenbleche laut Regeldetail einbauen** Beschichtete Fugenbleche laut Regeldetail im Abdichtungsplan in den Arbeitsfugen einbauen. Die Lieferung erfolgt durch das WU-Fachunternehmen.	**30 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.05.5	**Klemmvorrichtung zur Herstellung der Verbindung** Klemmvorrichtung zur Herstellung der Verbingung zwischen beschichteten Arbeitsfugenblechen und Fugenbändern, frei Baustelle liefern	**2 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05.6	**Montage der Klemmvorrichtung durch Fachkräfte** Montage der Klemmvorrichtung durch Fachkräfte des WU-Fachunternehmens.	**2 Stk**	EP	GP .....
	Ortbetonsollbruchelement Ortbetonsollbruchelement für die planmäßige Erzeugung und gleichzeitige Abdichtung von Sollrissquerschnitten in Bodenplatten, Decken und Wänden gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte frei Baustelle liefern. Der Einbau erfolgt unter Beachtung der Herstellerangaben bauseits.			
307.02.05.01.05.7	**Ortbetonsollbruchelemente (verzahnt)** Ortbetonsollbruchelemente (verzahnt) zur Erzeugung und gleichzeitiger Abdichtung von Sollrissfugen mit verzahnter Oberfläche in Ortbetonsohlen, frei Baustelle liefern Elementlänge: 2500 mm Einbauhöhe E = 120 - 200 mm	**2,5 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.05.8	**Einbau von Ortbetonsollbruchelementen** Einbau von Ortbetonsollbruchelementen (verzahnt) zur Abschalung und Abdichtung von Sollrissfugen in der Sohle. Im Bereich von Höhensprüngen oder Übergängen, ist das Abschalelement durch die			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	werden muss, jedoch nicht in den entsprechenden Regelwerken geregelt ist. Es handelt sich um eine Sonderkonstruktion, die als solches mit der Bauherrschaft schriftlich zu vereinbaren ist.			
307.02.05.01.05.9	**Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion** Fugenband-Klemmprofil-Konstruktion, bestehend aus einem Fugenband DA 320 K BV (BV = bitumenverträglich), inklusive Befestigungsmaterial, Lieferung und Montage.	**29,5 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Zulage für die Ausführung der vorgenannten Pos.** Zulage für die Ausführung der vorgenannten Fugenbänder als Sonderprofil (320er, hängend)	**29,5 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Fugenband-Formteil als Zulage** Fugenband-Formteil als Zulage von den vorgenannten Fugenbändern für die in das gelieferte Fugenbandsystem integrierten Formteile (Ecken, Kreuzungen, T-Stücke, Verriegelungen etc.) - für Fugenband AA/DA 320 K.	**6 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Fugenband-Formteil (Winkel-/Spiegelecke) 320er** Fugenband-Formteil (Winkel-/Spiegelecke) 320er	**2 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Fugenband-Stumpfstoss-Schweissungen** Fugenband-Stumpfstoss-Schweissungen zur Verbindung von außenliegenden Fugenbändern im Rahmen von Betonierungs- bzw. Überwachungsterminen herstellen.	**2 Stk**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.02.05.01.05....	**Kunstharzinjektion von Rissen** Kunstharzinjektion von Rissen bzw. kreuzenden Arbeitsfugen am Bestand zur Verhinderung von Hinterläufigkeiten. Die Abrechnung erfolgt je gesetztem Packer.	**5 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Klemmschutzprofil** Klemmschutzprofil Aus Kunststoff od. verzinktem Stahlblech inkl. Befestigungsmaterial liefern und im Zuge der Fugenbandmontage mit montieren. Das Profil stellt die Fugenbewegung sicher und schützt die Konstruktion.	**29,5 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Vorbereitung des Klemmhorizontes (u.a.** Vorbereitung des Klemmhorizontes (u.a. säubern, trocknen, lösen nicht tragfähiger Untergründe und entfernen von Altabdichtungen) durch die Bauunternehmung zur Montage des Fugenbandes durch das WU-Fachunternehmen.	**29,5 m**	EP	GP .....
	Rohrspreizen Lieferung von druckwasserdichten Rohrspreizen. Die Lieferung erfolgt abgestimmt auf die Bauteildicke. Die Rohrspreizen werden nach Abruf, vor der Verfüllung der Baugrube, durch Fachtechniker des WU-Fachunternehmens wasserundurchlässig verschlossen. Die Arbeiten erfolgen ohne gesonderte An- und Abfahrten im Zuge der Betonierungsüberwachungen bzw. in einem letzten gesonderten Baustellentermin.			
307.02.05.01.05....	**Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 24 cm,** Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 24 cm, liefern und verschliessen	**50 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 28 cm,** Rohrspreizen, für die Bauteildicke d = 28 cm, liefern und verschliessen	**25 Stk**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.05.01.05....	**Einbau der vorgenannten Position** Einbau der vorgenannten Position	**75 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.05....	**Universaltrichter** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Universaltrichter DN 110 als Bodendurchführung für den Einbau in WU-Betonbodenplatten. Zum Anschluss von KG- / HT-Rohren bei Versatz und zum direkten Anschluss an KG- / KG 2000-Grundleitungen. Abdichtung: Mit umlaufender, thermisch verschweißter, MPA-geprüfter KRASO Vierstegdichtung. Ausführung ist druckwasserdicht bis mind. 7,0 bar. Eigenschaften: Bruchunempfindliches Vollwandmaterial, passend zum System KG 2000. Anschlüsse: Integrierte Steckmuffe mit Durchmesser DN 110 und verstärktem Dreifach-Lippenring, einseitiges Spitzende. Umlaufender Spachtel-/Anschlussflansch für die kraftschlüssige Verbindung. Zubehör/Montage: Inklusive trittsicherem Bauzeitschutzdeckel und Anbindeösen zur Fixierung. Anforderungen: Erfüllt die WU-Richtlinie (Beanspruchungsklasse 1 + 2) sowie die DIN 18533 W1-E.	**2 Stk**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.05

Einbauteile Sohle, Netto: .....

307.02.05.01.06 Bereich Frischbetonverbundfolie

Frischbetonverbundfolie

Frischbetonverbundfolie

Lieferung und Verlegung eines Frischbetonverbundsystems entsprechend der WU-Planung.

Um die volle Leistungsfähigkeit des Frischbetonverbundsystems (FBVS) gewährleisten zu können, müssen die allgemeinen Anforderungen und Rahmenbedingungen der FBVS-Herstellers von der ausführenden Bauunternehmung beachtet werden.

Der Verlegeuntergrund muss folgende Anforderungen erfüllen:
Tragfähigkeit, der Untergrund darf sich bei Folgearbeiten wie der Betonage nicht verformen

- gleichmäßige Abstützung der Bahnen, keine Hohlstellen/Lücken > 15 mm im Verlegeuntergrund
- keine scharfkantigen oder spitz herausstehende Bestandteile in der Oberfläche
- eben und frei von scharfkantigen Versätzen
- sauber und frei von groben und störenden Verschmutzungen
- frei von stehendem Wasser
- frei von kritischen Verunreinigungen wie chemische Altlasten im Untergrund. Die Kompatibilität ist
- fallbezogen vorab zu prüfen.
- Für die untere Bewehrungslage dürfen nur geeignete linienförmige Abstandhalter aus Faserzement (Lagerung auf der schmalen Seite) eingesetzt werden.

Arbeitstaktfugen sind so dicht abzuschalen, dass die Verbundfolie im darauffolgenden Abschnitt nicht verschmutz wird bzw. die Verbundwirkung der Folie eingeschränkt wird.

Durch die Verarbeitung einer Frischbetonverbundfolie können sich die Ausschalfristen für die hier zusätzlich abgedichteten Stb-Bauteile verlängern. Dies ist im Einzelnen anhand der Randbedingungen abzustimmen.

307.02.05.01.06.1 FBV-Folie - Bodenplatte (horizontal)

FBV-Folie - Bodenplatte (horizontal)

Frischbetonverbundabdichtung aus einer hoch flexiblen Kunststoffdichtungsbahn auf Basis von thermonplastisch/flexiblen Polyolefinen (TPO/FPO) liefern und fachgerecht verlegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Arbeitsfugen sind zusätzlich mit einer geeigneten Fugenabdichtung nach WU Richtlinie zu sichern. Die Fugensicherung wird in einer separaten Position ausgewiesen. Es dürfen ausschließlich linienförmige Abstandshalter aus Faserzement verwendet werden. Das Verkleben der Stoßfugen und Überlappungen erfolgt mittels thermischer Fügung (verschweißen) oder durch vom Hersteller freigegebenen Klebstoffen oder Klebebändern.

Materialdaten:
Druckwasserdicht bis 6,9 bar
Gesamtdicke der FBV Bahn: 1,7 mm
Dicke der TPO/FPO Mebran: 1,2 mm
Rollenbreite: 1,0 mtr. oder 1,5 mtr.

In die Einheitspreise eingerechnet sind:
- die notwendige Überlappung im Stoßbereich
- evtl. anfallender Verschnitt
- das Verkleben der Längs- und Querstöße
- Lagesicherung der in der Schalung
- Objektbezogene Besonderheiten, wie z.B. Versprünge oder geneigte Flächen sind nicht berücksichtigt.
- Abgerechnet wird nach tatsächlich überdeckter Fläche.

Ggf. erforderliche Eckausbildungen bzw. Umformungen sind in dieser Position enthalten oder müssen gesondert je Meter oder Stück ausgewiesen werden.

395 m² EP ..... GP .....

307.02.05.01.06.2 FBV-Folie - Bodenplatte (vertikal)

FBV-Folie - Bodenplatte (vertikal)

Frischbetonverbundabdichtung aus einer hoch flexiblen Kunststoffdichtungsbahn auf Basis von thermonplastisch/flexiblen Polyolefinen (TPO / FPO) liefern und fachgerecht verlegen.
Arbeitsfugen sind zusätzlich mit einer geeigneten Fugenabdichtung nach WU Richtlinie zu sichern. Die Fugensicherung wird in einer separaten Position ausgewiesen. Es dürfen ausschließlich linienförmige Abstandhalter aus Faserzement verwendet werden. Das Verkleben der Stoßfugen und Überlappungen erfolgt mittels thermischer Fügung (Verschweißen) oder durch vom Hersteller freigegebenen Klebstoffen oder Klebebändern.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Materialdaten: Druckwasserdicht bis 6,9 bar Gesamtdicke der FBV Bahn: 1,7 mm Dicke der TPO/FPO Mebran: 1,2 mm Rollenbreite: 1,0 mtr. oder 1,5 mtr. In die Einheitspreise eingerechnet sind: - die notwendige Überlappung im Stoßbereich - evtl. anfallender Verschnitt - das Verkleben der Längs- und Querstöße - Lagesicherung der in der Schalung - Objektbezogene Besonderheiten, wie z.B. Versprünge oder geneigte Flächen sind nicht berücksichtigt. - Abgerechnet wird nach tatsächlich überdeckter Fläche.			
		145 m²	EP	GP .....
307.02.05.01.06.3	**Ausbildung von Tiefteilen** Ausbildung von Tiefteilen Zulage für die Ausbildung von Tiefteilen. Die Zulage bezieht sich auf den erhöhten Aufwand bei kleinteiliger Verlegung in Tiefteilen wie z.B. Aufzugsunterfahrten / Pumpensümpfe und Kranfundamenten. Abgerechnet wird pauschal je Stück.			
		2 Stk	EP	GP .....
307.02.05.01.06.4	**Dichtstreifen Sohle/Wand** Dichtstreifen Sohle/Wand (bis 21-50cm Sohlüberstand) Herstellen eines dichten Übergangs zwischen Frischbetonverbundfolie der Sohlenstirnseite zur aufgehenden Betonwand (mit oder ohne FBV Folie), ohne Sohlplattenüberstand. Breite des Sohlüberstandes: 21-50 cm In dem Einheitspreis enthalten sind: - Schleifen des Untergrundes			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- Auftragen Primergrundierung PR115 - Auftrag der ersten Lage - Anpassen der Vlieseinlage - Einarbeiten der Vlieseinlage - Auftragen der Decklage	**58 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.06.5	**Fugenbänder verkleben mit FBV System** Fugenbänder verkleben mit FBV System Verkleben von außenliegenden Fugenbändern mit dem FBV System	**25 m**	EP	GP .....
307.02.05.01.06.6	**Eindichtung Rohrdurchdringungen** Eindichtung Rohrdurchdringungen DN 50 bis 300 Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Rohrdurchdringung und Frischbetonverbundabdichtung mittels Dichtkragen und Tape gemäß Plan- / Richtdetail. Durchmesser der Rohrleitung: 50 - 300 mm Material der Rohrleitung: PVC, Guss o. glw. In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Mehraufwand für Zuschnitt und verlegung - Herstellen des Dichtkragens - Herstellen eines dichten Anschlusses mit Tape.	**2 Stk**	EP	GP .....
307.02.05.01.06.7	**Eindichtung Fundamenterder** Eindichtung Fundamenterder Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Fundamenterder und der FBV-Folie. In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Mehraufwand bei der Verlegung und dem Anpassen der Dichtungsbahn - Herstellen eines dichten Anschlusses mit Tape	**10 Stk**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.06

Frischbetonverbundfolie, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.05.01.07 Bereich Unterfangung Bestandsgebäude

307.02.05.01.07.1 Unterfangung Bestandsgebäude

Die folgenden Arbeitsschritte sind zu kalkulieren:

- Aushub Abschnittsweise:
  Bodenmassen Abschnittsweise, max. 1,00 m, in Handschachtung oder mit Kleinmaschinen ausheben
- Arbeitstäglich den Bereich unter dem Bestandsfundament mit Beton C20/25 liefern, einbringen und verdichten
- Kraftschlüssiges Verbinden durch Verpressen oder ausmörteln des Luftspaltes zwischen Unterfangungsoberkante und Bestandsfundement nach dem Erhärten des Betons.

Tiefe der Unterfangung: ca. 0,50 m
Höhe der Unterfangung: ca. 0,85 m

16 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.02.05.01.07

Unterfangung Bestandsgebäude, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.02.05.01

Gründung / Fundament, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.05.02 Abschnitt Erdgeschoss

307.02.05.02.01 Bereich Schalung

307.02.05.02.01.1 Schalung rau, Wände, d=20 cm

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.
3- seitige Schalung, offenes Wandende.
Wandhöhe bis: 4,00 m
Wandstärke: ca. 20 cm

Abrechnung je Schalungsfläche.

120 m² EP ..... GP .....

307.02.05.02.01.2 Pos. 407 Schalung, Balken, Höhe bis 4,50 m, 24 / 50 cm

Pos. 407
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 24 / 50 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 4,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

5 m² EP ..... GP .....

307.02.05.02.01.3 Pos. 411 Schalung, Balken, Höhe bis 4,50 m, 17,5 / 40 cm

Pos. 411
Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet.
Bauteil Schalung: Unterzug
Oberfläche Schalung: glatt
Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend
Querschnitt: ca. 17,5 / 40 cm
Höhe Bauteilunterseite: bis 4,50 m

Abrechnung je Unterzugseite.

5 m² EP ..... GP .....

307.02.05.02.01.4 Schalung, Stütze, glatt, rechteckig, bis 1.200 cm²

Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten.
Bauteil Schalung: Stütze
Oberfläche Schalung: glatt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Querschnittsform: rechteckig Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Querschnitt: bis 1.200 cm² Höhe Stütze: bis ca. 4,50 m			
		20 m²	EP	GP .....
307.02.05.02.01.5	**Anlegen von Auflager für Stahlträger** Am Stützenkopf ist die Stütze für das Auflager der Stahlträger zu verjüngen. Auflagertiefe: 22,5 cm			
		6 Stk	EP	GP .....
307.02.05.02.01.6	**Schalung glatt, Wände, 24 cm, bis 5,10 m** Schalung der Wand aus Stahlbeton, senkrecht angeordnet mit geordneten Stößen, Betonfläche möglichst absatzfrei. Schalungsart: glatt Wanddicke: 24 cm Höhe: 5,10 m Abrechnung			
		640 m²	EP	GP .....
307.02.05.02.01.7	**Anlegen von Öffnungen in der zuvor beschriebenen Schalung** Anlegen von Öffnungen für Fenster in der zuvor beschriebenen Schaltung anlegen.			
		90 m²	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.05.02.01

Schalung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.05.02.02 Bereich Beton

307.02.05.02.02.1 Wand, C25/30, Stahlbeton, Dicke 24 cm

Wände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.
Bauteil: Wand
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25 / 30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Dicke: 24 cm

160 m² EP ..... GP .....

307.02.05.02.02.2 Pos. 403 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 40/30 cm

Pos. 403
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 40 cm
Querschnittshöhe: ca. 30 cm
Höhe: bis ca. 5,00 m

3 St EP ..... GP .....

307.02.05.02.02.3 Pos. 404 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 30/30 cm

Pos. 404
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 30 cm Querschnittshöhe: ca. 30 cm Höhe: bis ca. 5,00 m			
		3 St	EP	GP .....
307.02.05.02.02.4	**Pos. 407 Balken, C25/30, Stahlbeton, 24 / 50 cm** Pos. 407 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 50 cm			
		20 m	EP	GP .....
307.02.05.02.02.5	**Pos. 408 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 24/24 cm** Pos. 408 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 24 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 4,50 m			
		3 St	EP	GP .....
307.02.05.02.02.6	**Pos. 408a Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 22/24 cm** Pos. 408a Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 22 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 4,50 m			
		1 St	EP	GP .....
307.02.05.02.02.7	**Pos.410 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 50/24 cm**			
	Pos. 410 Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Stütze innen Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 2 Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnittsbreite: ca. 50 cm Querschnittshöhe: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 4,50 m			
		1 St	EP	GP .....
307.02.05.02.02.8	**Pos. 411 Balken, C25/30, Stahlbeton, 17,5 / 40 cm**			
	Pos. 411 Balken aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Bauteil: Balken Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC1, W0 Überwachungsklasse: 1 Querschnittsbreite: ca. 18 cm Querschnittshöhe: ca. 40 cm Einbauhöhe: bis 4,50 m			
		20 m	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.05.02.02.9 **Pos. 412 Stütze innen, C25/30, Stahlbeton, eckig, 28/17,5 cm**

Pos. 412
Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze innen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen: XC1, W0
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: quadratisch/rechteckig
Querschnittsbreite: ca. 28 cm
Querschnittshöhe: ca. 17,5 cm
Höhe: bis ca. 4,50 m

2 St EP ..... GP .....

307.02.05.02.02.... **Stütze außen, Sichtbeton, C25/30, Stahlbeton, rund, Durchmesser 30 cm**

Stützen aus Stahlbeton mit rundem Querschnitt, Oberfläche in Sichtbeton SB 2, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.
Bauteil: Stütze außen
Baustoff: Stahlbeton
Festigkeitsklasse: C25/30
Expositionsklassen:
Überwachungsklasse: 2
Querschnittsform: Rund
Durchmesser: ca. 30 cm
Höhe: bis ca. 3,50 m

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.02.05.02.02

Beton, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.02.05.02

Erdgeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.05.03	**Abschnitt Bewehrung**			
307.02.05.03.1	**Beton-Stabstahl, B500A/B** Betonstabstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**50 t**	EP	GP .....
307.02.05.03.2	**Beton-Mattenstahl, B500A/B** Betonmattenstahl B500 A / B für Bauteile aus Ortbeton.	**50 t**	EP	GP .....
307.02.05.03.3	**Gewindestangen M27 für Stahlträger** Gewindeständen M27für Stahlträger in die Stahlbetonstützen einbetonieren.	**10 Stk**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.05.03

Bewehrung, Netto: .....

Summe Bereich 307.02.05

Betonarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.06 Bereich Maurerarbeiten

307.02.06.01 Abschnitt Erdgeschoss

307.02.06.01.01 Bereich Außenwände

307.02.06.01.01.1 Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte; bis 17,5 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte in/unter Wänden aus Kalksandsteinmauerwerk, DIN 18195-4, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN 52130 G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Stoßüberdeckung lose, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm, zweiseitig

Wandstärke: bis 20 cm

80 m EP ..... GP .....

307.02.06.01.01.2 Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-1,2, 0,33 W/(mK), 498/200/113 mm

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 1,2
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: 498 / 200 / 113 mm
Dicke Wand: 20 cm
Einbauort: Aussenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

80 m EP ..... GP .....

307.02.06.01.01.3 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 20 cm, Außenwand

Mauerwerk der Außenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 20 cm Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 3,30 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**350 m²**	EP	GP .....
307.02.06.01.01.4	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, 2,5-5,0 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: 2,5-5,0 m²	**20 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.06.01.01

Außenwände, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.06.01.02 Bereich Innenwände

307.02.06.01.02.1 Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte; bis 20,0 cm

Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte in/unter Wänden aus Kalksandsteinmauerwerk, DIN 18195-4, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, Abdichtung einlagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahnen DIN 52130 G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Stoßüberdeckung lose, Verbreiterung für Anschluss an Bodenabdichtung 15 cm, zweiseitig

Wandstärke: bis 20,0 cm

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

60 m EP ..... GP .....

307.02.06.01.02.2 Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-1,2, 0,33 W/(mK), 498/115/113 mm

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 1,2
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: 498 / 115 / 113 mm
Dicke Wand: 11,5 cm
Einbauort: Innenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

10 m EP ..... GP .....

307.02.06.01.02.3 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 11,5 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 11,5 cm Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 3,30 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**25 m²**	EP	GP .....
307.02.06.01.02.4	**Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-1,2, 0,33 W/(mK), 498/175/113 mm** Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK) Steinfestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 1,2 Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format Element: 498 / 175 / 113 mm Dicke Wand: 175 cm Einbauort: Innenwände Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**50 m**	EP	GP .....
307.02.06.01.02.5	**Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 17,5 cm, Innenwand** Mauerwerk der Innenwand. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P) Steinfestigkeitsklasse: 12 Rohdichteklasse: 1,4 Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3) Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Format: Planelemente Dicke Wand: 17,5 cm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bauteil: Außenwand Wandhöhe: bis ca. 4,50 m Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**190 m²**	EP	GP .....
307.02.06.01.02.6	**Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm** Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden. Bauteil: Flachanker Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik Material: Stahl, nicht rostend Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**50 m**	EP	GP .....
307.02.06.01.02.7	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m²	**10 St**	EP	GP .....
307.02.06.01.02.8	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**14 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.06.01.02.9	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=2,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 2,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**1 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.06.01.02

Innenwände, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.06.01.03 Bereich Sockelabdichtung

307.02.06.01.03.1 Sockelabdichtung

Ausführung einer flexiblen, rissüberbrückenden und polymermodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC) bzw. Reaktivabdichtung auf zementärer Basis (2K), zur Abdichtung erdberührter Bauteile im Sockelbereich gemäß DIN 18533-3 gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser.

Das Abdichtungsmaterial muss folgende Anforderungen erfüllen:

- 2-komponentige, kunststoffmodifizierte, bitumenfreie Reaktivabdichtung auf Basis zementöser Bindemittel,
- zur Anwendung im erdberührten Sockelbereich (W1-E, W4-E nach DIN 18533),
- geeignet für die Verarbeitung auf mineralischen Untergründen und bituminösen Altabdichtungen,
- schnell regenfest und früh überarbeitbar,
- maschinell und manuell verarbeitbar,
- geprüft auf Rissüberbrückung = 0,75 mm bei +23 °C sowie -5 °C,
- bauaufsichtliche Zulassung oder allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für die Anwendung gemäß DIN 18533 liegt vor (Nachweis ist mit dem Angebot beizulegen).

Die Abdichtung ist mindestens 300 mm über Oberkante Gelände bzw. mindestens 300 mm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF) an der aufgehenden Wand hochzuführen. Die Ausführung hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß DIN 18533 zu erfolgen.

Untergrundvorbereitung, Grundierung, Materialauftrag und Einlage einer systemzugehörigen Gewebeeinlage (z. B. im Spritzwasserbereich) erfolgen gemäß den Herstellerangaben.

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

80 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.02.06.01.03.2	**Schutzlage/Dränschicht, Noppenbahn, 250 kN/m², 8 mm, vertikal** Schutzlage auf erdberührten Wänden aus Noppenbahnen mit integrierter Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, für vertikale Flächen vor Perimeterdämmung, einschl. der erforderlichen Eckausbildungen, dem Fixieren der oberen Randabschlüsse und dem Herstellen von Durchdringungen. Schutzlage: Noppenbahn Funktion: Schutzlage/Dränschicht Material: Polyethylen (PE) Höhe Noppen: ca. 8 mm Druckfestigkeit: ca. 250 kN/m² Bauteil: vertikale Flächen Einbauort: Entlang der Frostschürzen Angeb. Fabrikat: '....' (vom Bieter einzutragen!)	**40 m²**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.02.06.01.03

Sockelabdichtung, Netto: .....

Summe Abschnitt 307.02.06.01

Erdgeschoss, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.06.02 Abschnitt Dämmung

307.02.06.02.1 Perimeterdämmung, XPS, 035, PW, 160 mm, Sockel

Perimeterdämmung, einschl. Eckausbildung und Herstellen
von Ausschnitten für Durchdringungen, anbringen.
Dämmstoffschicht: Perimeterdämmung
Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS)
Anwendungstyp: PW
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Kantenausbildung: mit Stufenfalz umlaufend
Befestigung: punktuell verklebt
Dicke Dämmstoff: 160 mm
Bauteil: Sockel
Einbauhöhe: ca. 50 cm

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

50 m² EP ..... GP .....

307.02.06.02.2 Wärmedämmung, WZ, MW, 035, 160 mm, Außenwand zweischalig

Wärmedämmung als Kerndämmung oder als Dämmung im
Verblendmauerwerk mit Luftschicht zwischen zwei Wänden,
aus Mineralwolleplatten, wasserabweisend imprägniert,
mit Kunststoffscheiben auf den Ankern befestigt.
Dämmstoffschicht: Wärmedämmung
Dämmstoff: Mineralwolle (MW)
Anwendungstyp: WZ
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Baustoffklasse: A (DIN 4102-1)
Brandverhalten: A1 (DIN EN 13501-1)
Dicke Dämmstoff: 160 mm
Verwendung: Kerndämmung, Dämmung im Verblendmauerwerk
Bauteil: Außenwand zweischalig

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

400 m² EP ..... GP .....

Summe Abschnitt 307.02.06.02

Dämmung, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.02.06.03 Abschnitt Fassade

307.02.06.03.1 Feuchtigkeitssperre L-Folie, EPDM

Feuchtigkeitssperrschicht L-Folie nach DIN 1053 Teil 1

z.B. aus Wolfin IB-Bahn 1,2mm.

Im Sockel oberhalb der Perimeterdämmung anordnen.
Am Hintermauerwerk mit einer Alu-Verwahrungsschiene fixieren und im Gefälle nach außen mit Hohle in Verblendschale verlegen Folie seitlich aufstellen.

Überlappungsstöße sind zu verkleben.
Zuschnittbreite: 50 cm

Hintermauerwerk als neues Mauerwerk oder Betonwand.
EPDM-Folie

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen!)

100 m EP ..... GP .....

307.02.06.03.2 Leibungen bei Kerndämmung schließen,Zul.

Fenster- und Türleibungen im Bereich der Kerndämmung in Verbindung mit der Innenschale schließen, als Zulage zum Umfassungsmauerwerk.

Dicke der Kerndämmung: 140 mm
Vorsprung: 6,25 cm

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)

100 m EP ..... GP .....

307.02.06.03.3 Wärmedämmung unter Verblendung

Wärmedämmelement aus Schaumglas am Mauerfuß zur thermischen Trennung und Lastabtragung, druckfest und wasserdicht im Mörtelbett verlegen.

Material: Dämmelemente aus 100 % Schaumglas, anorganisch, verrottungsbeständig, schädlingssicher und baupraktisch stauchungsfrei.

Beschichtung: Ober- und unterseitige Kaschierung mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Stadt Steinfurt Emsdettener Str. 40 48565 Steinfurt
Tel.:

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	

- Frostwiderstand: nach DIN EN 771-1 / frostbeständig (F2-Klasse)
- Farbtöne: rot brennender Ton, markanter Farbumschlag ins Gelbbraun, charakterstarke Kohlebrand-Merkmale
- Sichtfläche: werkseitig kontrolliert und sortiert (Läufersortierung)
- Fuge: ähnlich Hagemeister - Remix 400

Verarbeitungshinweise:

- Verblendmauerwerk ist im Wilden Verband zu errichten. Es sind keine regelmäßigen vertikalen Stoßfugen oder Binderanordnungen erforderlich.
- Ausführung der Lager- und Stoßfugen mit durchgehendem Fugenglattstrich oder zurückgesetzter Fuge je nach architektonischer Vorgabe.
- Schichtmaß 8,33 cm
- Die Ausführung hat entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Vorgaben der DIN 1053-1 bzw. DIN EN 1996 (Eurocode 6) sowie dem nationalen Anhang zu erfolgen.
- Die Ziegel sind vor dem Vermauern trocken zu lagern und vor starker Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen.
- Die Verarbeitung hat so zu erfolgen, dass keine Ausblühungen oder Verfärbungen entstehen.
- Die Verblendfassade ist mit ausreichend Luftschicht zu hinterlüften; konstruktiver Feuchteschutz gemäß DIN 18516-1 ist sicherzustellen.
- Fugenglattstrich mit geeignetem Mörtel der Mörtelgruppe MG III oder gemäß statischer Bemessung; Verfugung in einem Arbeitsgang oder nachträglich.

Leistungsumfang:

- Lieferung und fachgerechte Verarbeitung der Vormauerziegel inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
- Zuschnitt und Anpassung der Ziegel an Öffnungen, Ecken und Anschlüsse
- Gerüststellung, Reinigung der Sichtflächen, Fugenglättung, ggf. Imprägnierung
- Alle bauphysikalischen und statischen Anforderungen sind einzuhalten
- Baustellen- und transportsichere Lagerung der Materialien

Fabrikat der Planung:

Steinart : Hagemeister Witten GT
Fugenfarbe: Remix 400
Eine Bemusterung ist zwingend vorzunehmen.
Format: Normalformat

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

400 m² EP ..... GP .....

307.02.06.03.5 **Winkelauflager für Mauerwerkfassaden bis 2,00m stützweite**

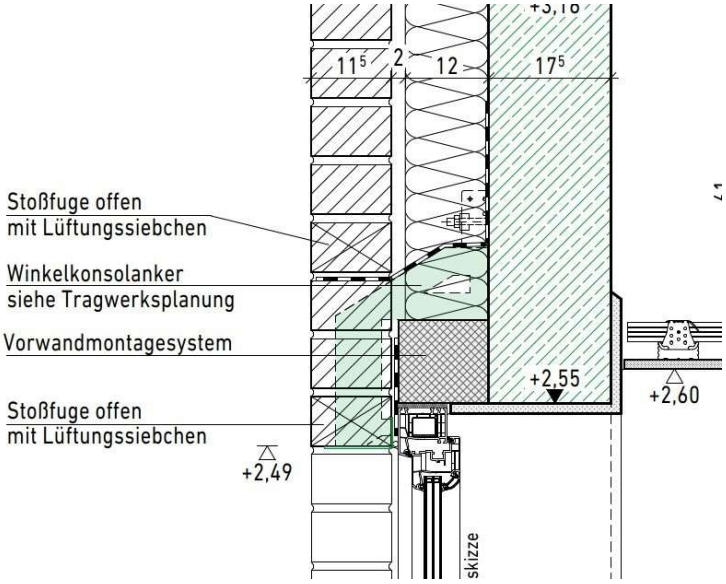
Fassadenverankerung bei zweischaligem Mauerwerk mit Abfangkonsolen-System, mit Verstaz, komplett mit bauaufsichtlichen Zulassungen und prüffähigen statischen Nachweisen.

Bis einer Öffnungsgröße bis zu 2,00m Stützweite

Nach Statischen Angaben liefern und fachgerecht einbauen.

Abrechnung je Öffnung.

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)



6 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

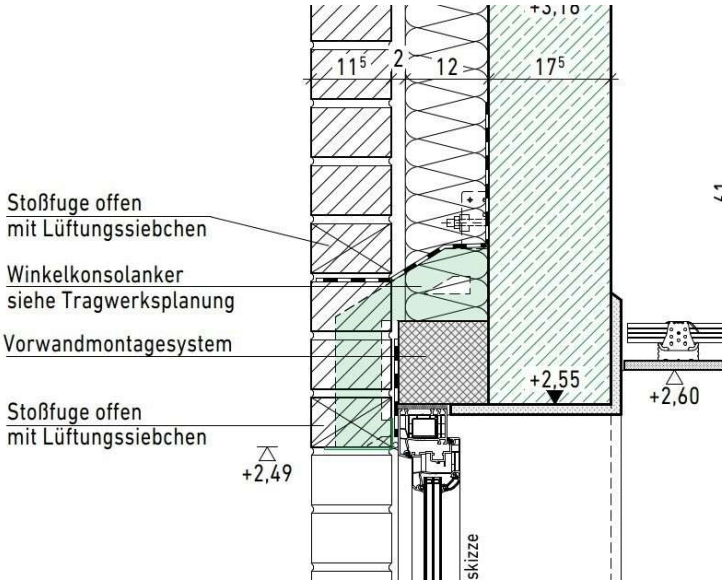
307.02.06.03.6 **Winkelauflager für Mauerwerkfassaden bis 3,00m stützweite**

Fassadenverankerung bei zweischaligem Mauerwerk mit Abfangkonsolen-System, mit Verstaz, komplett mit bauaufsichtlichen Zulassungen und prüffähigen statischen Nachweisen.
Bis einer Öffnungsgröße bis zu ca. 3,00m Stützweite

Nach Statischen Angaben liefern und fachgerecht einbauen.

Abrechnung je Öffnung.

Angeb. Fabrikat: '.....'
(vom Bieter einzutragen)



12 St EP ..... GP .....

307.02.06.03.7 **Horizontale Feuchtigkeitssperre in der Verblendschale**

Horizontale Feuchtigkeitssperre in der Verblendschale aus 1 mm starker Rhepaniolfolie, ,
liefern und fachgerecht nach Angaben einbauen, einschl. Stoßüberdeckung, Stöße sind zu verkleben

Mauerwerk: 11,5 cm

in fertiger Arbeit

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		100 m	EP	GP .....
307.02.06.03.8	**Herstellen von Tür / Fensteröffnungen beim Aufmauern** Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern als Tür- oder Fensteröffnung. Fensteranschlag je Seite: 6,25 cm in fertiger Arbeit			
		18 St	EP	GP .....
307.02.06.03.9	**Stoßfugenlüfter aus Kunststoff für Klinkermauerwerk** Liefern und fachgerecht einbauen von Stoßfugenlüftern aus UV- und witterungsbeständigem Kunststoff zur Hinterlüftung der Vormauerschale gemäß DIN 4108-3 und DIN EN 1996-2 (Eurocode 6 – Ausführung von Mauerwerk). Die Stoßfugenlüfter dienen der Belüftung der Luftschicht hinter der Vormauerschale sowie dem Feuchteschutz gemäß DIN-Anforderungen. Ausführung: • Material: Kunststoff (z. B. Polypropylen, schlagfest, witterungsbeständig) • Farbe: passend zur Fugenfarbe, nach Abstimmung mit Bauleitung • Einbau in senkrechten Stoßfugen der Klinkerschale • Lüftungsquerschnitt je Element: ca. 10–15 cm² • Lüftungssicherung gegen Insekten (z. B. integriertes Gitter)			
		300 St	EP	GP .....
307.02.06.03.10	**Luftschichtanker zum Einlegen in die Tragschale** Luftschichtanker gem. DIN EN 1996 bzw. nach Zulassung Anzahl der Anker: min. 5 Stück / m² Max vertikaler Abstand: 50 cm Max horizontaler Abstand: 75 cm liefern und einbauen. Abrechnung nach m² Verblendfassade.			
		3.000 St	EP	GP .....
				Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.06.03.11 **Zulage Dübelanker zum Einbohren in die Tragschale**

Dübelanker aus Edelstahl V4A gem. DIN EN 1996 bzw. nach Zulassung
Als Zulage zur Vorposition im Bereich von Stahlbetonbauteilen und aller freien Rändern (Öffnungen, Gebäudeecken, Dehnungsfugen, oberen Enden der Vormauerschale).

Anzahl der Anker: 5 Stück / m²
Zusätzlich: 3 Stück / lfm an allen freien Rändern

Max. vertikaler Abstand: 50 cm
Max. horizontaler Abstand: 75 cm

liefern und einbauen.

2.000 St EP ..... GP .....

307.02.06.03.12 **Unteren Verblendecken bei den bodentiefen Fenster und Türen nacharbeiten**

Unteren Verblendecken bei den bodentiefen Fenster und Türen

Verband aussparen und nach dem Eindichten durch den Dachdecker die Verblenderecken beidseitig beimauern und fugen.

Je Fenster

10 St EP ..... GP .....

307.02.06.03.13 **Verblendmauerwerk verfugen, MG III, Format 2DF.**

Verfugung von Verblendmauerwerk mit Mörtelgruppe III aus feingekörntem Sand, MV 1:2, Farbe nach Wahl (grau, antrazit). Vor der Verfugung ist das Mauerwerk zu wässern, abzusäuern
und wieder zu wässern (evtl. Rücksprache mit dem Ziegelhersteller).

Farbe: ähnlich Remix 400

Das Ansetzen von Fugmustern hat durch den AN kostenfrei zu erfolgen.

400 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.02.06.03.14 **Herstellen der vertikalen Dehnungs- bzw. Bewegungsfuge, Mäanderfuge**

Herstellen der vertikalen Dehnungs- bzw. Bewegungsfuge als **Mäanderfuge** in der Verblendverkleidung gemäß Ausführungsplänen und Fugeneinteilung.
Ausführung nach DIN 1053 bzw. DIN EN 1996 und den anerkannten Regeln der Technik.
Die Fuge dient zur Aufnahme von Bewegungen zwischen den Bauteilabschnitten der Vormauerschale.

Ausführung:

- Fugenausbildung als Mäanderfuge in gleichmäßiger, lotrechter Linienführung.
- Fuge über die gesamte Höhe der Verblendung, einschließlich Fugendurchbildung im Sockel- und Sturzbereich.
- Mäanderverlauf gemäß Detailzeichnung (z. B. mäanderförmig versetzt im Verband).
- Fuge frei von Mörtelrückständen, sauber ausgekratzt und vollständig offen.
- Hinterfüllung mit geschlossenzelligem Rundschnur aus PE, Durchmesser passend zur Fugentiefe.
- Oberflächenabdichtung mit dauerelastischer Dichtungsmasse (z. B. Silikon oder Hybrid-Dichtstoff) gemäß DIN 18540, Farbe passend zur Fugenfarbe der Verblendung.
- Haftflächen staub- und fettfrei, Haftgrund bei saugenden Untergründen auftragen.

50 m EP ..... GP .....

Summe Abschnitt 307.02.06.03

Fassade, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.02	Titel	2. Bauabschnitt, Neubau Mensa
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
307.02.06.04	**Abschnitt Restarbeiten**			
307.02.06.04.1	**Wanddurchbruch schließen, Ziegel, <=15,0 cm, <=400 cm²** Wanddurchbruch in Mauerwerk oder Beton materialgerecht und bündig schließen, Rohrhülsen oder Rohrummantelungen sind zu fixieren. Einputzarbeiten ggf. gesondert. Bauteil: Wanddurchbruch Ausführung: schließen Material: Ziegel Dicke Wand: <= 15,0 cm Größe Öffnung: <= 400 cm²	**50 St**	EP	GP .....
307.02.06.04.2	**Schlitz schließen, Mauerwerk, mit Beton, <=50 cm²** Schlitze in Mauerwerk aus Mauerziegeln, Kalksand-, Porenbeton- und Leichtbetonsteinen, schließen, mit Beton. Material: Mauerwerk Verfüllmaterial: mit Beton Ausführung: schließen Bauteil: Schlitz Querschnitt Schlitz: <= 50 cm²	**100 m**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.02.06.04

Restarbeiten, Netto: .....

Summe Bereich 307.02.06

Maurerarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Summe Titel 307.02

2. Bauabschnitt, Neubau Mensa, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.03 Titel 3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand

307.03.00 Bereich Baustelleneinrichtung

307.03.00.1 **Bauzaun, Stahlrahmen mobil, Höhe 2,00 m**

Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben-Gitterfüllung, Stützfüßen aus Beton. Die Bauzaunelemente sind untereinander zu verschrauben.
Der Zaun ist aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abzubauen.
Türen und Tore werden gesondert vergütet.
Zaunhöhe: ca. 2,00 m

30 m EP ..... GP .....

307.03.00.2 **Bauzaun-Tür, Breite 1,00 m**

Tür, verschließbar, passend zum Bauzaun.
Durchgangsbreite: 1,00 m

1 St EP ..... GP .....

307.03.00.3 **Bauzaun, Stahlrahmen, Höhe 2,00 m, vorhalten**

Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben-Gitterfüllung, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., vorhalten und unterhalten.
Außer den vollen Wochen werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/7 des Einheitspreises abgerechnet.
Zaunhöhe: ca. 2,00 m

120 mWo EP ..... GP .....

307.03.00.4 **Bauzaun entfernen**

Bauzaun nach Beendigung der Baustelle einschl. Tor und Türe abbauen, die Teile verladen und abtransportieren, inkl. Verschließen der Grablöcher der Zaunstützen sowie Wiederherstellen der Oberfläche (wie vorhanden).
Anschlüsse an Beläge und das Gelände des Umfeldes in gleicher Art herstellen.

30 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.00	Bereich	Baustelleneinrichung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.03.00.5	**An- und Abtransport Baugeräte** Die für diese Maßnahme erforderlichen Geräte und Werkzeuge sind zur Baustelle zu schaffen, vorzuhalten und nach der Fertigstellung wieder abzutransportieren.	**1 Psch**		GP .....
307.03.00.6	**Bautür Metall, 1-flügelig, 1,385x2,135m, verschließbar** Bautür, behelfsmäßig einbauen, vorhalten und beseitigen. Bautür in Systembauweise aus Stahlblech, zum Einsetzen in rohe Wandöffnungen sowie bei bereits eingesetzter Stahlzarge, stabile Ausführung, absperrbar. Abmessung in verschiedenen Größen. Maulweite verstellbar, als einflügelige Tür. Es sind mind. 5 Schlüssel anzufertigen und der Bauleitung zu übergeben. Es ist ein Schlüsselsafe mit Zahlenschloss außenseitig anzubringen. Abmessungen: ca. 1.010 x 2.010 mm	**1 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.03.00

Baustelleneinrichung, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.01	Bereich	Spundwand

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.03.01 Bereich Spundwand

Beschreibung Spundwand

Zur Sicherung des bestehenden, nicht unterkellerten Baukörpers ist eine ca. 8 m lange Spundwand zu setzen. Der Abstand zwischen dem Bestand und der neuen Außenwand der Kellertreppe beträgt ca. 2,50 m. Die Einbindetiefe der Spundwand beträgt ca. 5 m.

307.03.01.1 **Prüffähige Statik Verbau umlaufend**

Erstellen und liefern einer prüffähigen Statik für den gewünschten Verbau der Baugrube.

1 Stk EP ..... GP .....

307.03.01.2 **Baustelleneinrichtung Einbau- und Ausbau Verbau**

Pauschale für die Erstellung einer Baustelleneinrichtung zum Auf- / Einbau des Verbaus. Der An- und Abtransport der notwendigen Geräte, Bauteile und andere Hilfsmittel ist in diese Position einzukalkulieren. Der Einbau der Träger erfolgt in einem Zuge.

1 Stk EP ..... GP .....

307.03.01.3 **Trägerbohlwand 4,00 m / 1,55 m**

Herstellen einer Trägerbohlenwand aus Stahlplatten und Stahlträgern.
Bohrlöcher im trockenen Bohrverfahren herstellen in Böden der Klasse 3 - 5 bindige Böden. Stahlträger liefern und einbauen. Bohrlöcher mit Kies verfüllen.

Baugrubentiefe bis 3,20 m

Trägerabstand 1.55 m

Stahlplatten 1500x3200x20 mm liefern und zwischen den Trägern einfädeln.

Das abteufen auf Baugrubentiefe beim Ausschachten ist einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.01	Bereich	Spundwand

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Mindestvorhaltezeit: 1 Woche Abrechnung 75% der Bausumme nach Einbau des Verbaus.			
		8 lfdm	EP	GP .....
307.03.01.4	**Vorhaltung/Miete** Vorhaltung/Miete über die vereinbarte Woche hinaus,für den Verbau der gesamten Baugrube.			
		10 Wo	EP	GP .....

Summe Bereich 307.03.01

Spundwand, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.04	Bereich	Grundwasserabsenkung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.03.04 Bereich Grundwasserabsenkung

307.03.04.1 **Vorarbeiten Wasserhaltung**

Planung und Vorbereitung der Beantragung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Entnahme und Einleitung von Schichten- und Sickerwasser aus Wasserhaltung. Alle notwendigen Unterlagen und Berechnungen für den Antrag sind vom AN aufzustellen. Evtl. notwendige telefonische Absprachen mit der Genehmigungsbehörde sind einzukalkulieren.

Genehmigungs- und Einleitgebühren werden durch den AG getragen.

1 Psch GP .....

307.03.04.2 **Drainage zur Entwässerung von Polster- und Sohlenbereichen**

Lieferung und Verlegung einer umlaufenden Drainageleitung mit Filtervlies, Anschluss an genehmigte Vorflut oder Pumpensumpf, zur Vermeidung von Einstauwassern.
Die Drainageleitung wird in der Schottertragschicht, außerhalb des Gebäudes verlegt. Rückbau der Drainageleitung erfolgt in Rücksprache mit der Bauleitung.

40 m EP ..... GP .....

307.03.04.3 **Geschlossene Wasserhaltung erstellen, beseitigen**

Geschlossenen Grundwasserhaltung für die Baugrube herstellen und betreiben

Leistungsumfang:
- Anlieferung
- Aufbau und Inbetriebnahme
- Betreiben der Anlage/Verbräuche/Wartung/Betreuung
- Rückbau der Anlage nach Bauende

Anlagenumfang:
- Sammelrohre
- Pumpenanlage
- Geeichte Wassermengen-Messuhr
- Stromanschluss- oder Notstromaggregat
- Filteranlage, Sedimentationsfilter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.04	Bereich	Grundwasserabsenkung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Verrohrung auf dem Grundstück einschl. Halterungen, Fundamente, Dehnungsbögen etc. (Länge ca. 50 m) Fläche ca. 550 m² Entfernung zur Einleitungsstelle ca. 50 m Gründungstiefe: 2,00 m unter OK Gelände	**1 St**	EP	GP .....
307.03.04.4	**Vorhalten geschlossene Wasserhaltung** Vorhalten und betreiben der zuvor beschriebenen Wasserhaltung Abrechnung je Kalenderwoche	**8 Wo**	EP	GP .....
307.03.04.5	**Wasser abpumpen** Stehendes Niederschlagswasser aus Schächten und Gruben durch Abpumpen beseitigen, inkl. Abwasserleitungen. Vergütung erfolgt nach Pumpstunden und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Pumpenleistung: ca. 10 Liter / min Förderhöhe: bis 3,00 m	**10 h**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.03.04

Grundwasserabsenkung, Netto: .....

307.03.05 Bereich Erdarbeiten

307.03.05.6 **Bodenaushub für Außentreppe**

Aushub von Boden für die Herstellung einer neuen Außentreppe zum Kellergeschoss gemäß VOB/C DIN 18300.

Bodenklasse gem. EBV: BM-F2
Bodenklasse: 3-5
DIN 18300

Leistungsumfang umfasst:

- Bodenaushub im Bereich der Treppenanlage, des Treppenantritts sowie der seitlichen Außenwände
- Aushub bis zur erforderlichen Tiefe gemäß Planung und statischer Vorgabe
- Profilgerechtes Herstellen der Baugrube entsprechend der Grundrisszeichnung der Treppe
- Zwischenlagerung, Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwendung des Aushubmaterials
- Sichern der Baugrube gegen Nachrutschen und Absturz
- Inklusive aller Nebenleistungen, Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung der arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorschriften.

Tiefe des Aushubs bis ca. 3,50 m.

40 m³ EP ..... GP .....

307.03.05.7 **Abdecken der Böschung mit PE-Folie**

Zur Verhinderung von Durchnässungen sind die Böschungen mit einer PE-Folie abzudecken.
Die Folie ist gegen Verrutschen und Verwehungen zu sichern.

Im Zuge der Verfüllung der Baugrube ist die Folie dann zurückzubauen und zu entsorgen.

in fertiger Arbeit.

50 m² EP ..... GP .....

307.03.05.8 **Baugrubensohle planieren und verdichten**

Baugrubensohle des KG nach dem Aushub planieren und verdichten. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht als planebene Fläche, mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.05	Bereich	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	5,0 m. Überschüssiges Material entsorgen. Art des Bodens: gemäß Bodengutachten Verdichtungsziel: Verforungsmodul Ev,2 >= 45-60 MN/m² gemäß Bodengutachten.	**10 m²**	EP	GP .....
307.03.05.9	**Einbau Grobschotter, kapilarbrechend** Lieferung und lagenweiser Einbau von grobem, verdichtbaren, nichtbindigen verdichtungswilligem, raumbeständigen Material (Schotter 0/45 bis 5/45) als kapillarbrechende, drainierende Gründungsschicht, statisch verdichtet auf 100 % Proctor. Einbaustärke: ca. 0,70 m Der Einsatz von RC-Materialien ist aufgrund der Grundwassersituation nicht zulässig. Einbau im Vor-Kopf-Verfahren DIN 18300 Schichtdicke: max. 0,3 m je Lage	**20 m³**	EP	GP .....
307.03.05.10	**Verdichtungsnachweis (Ev2)** Durchführung von statischen Lastplattendruckversuchen nach DIN 18134 zur Kontrolle der Verdichtung des Gründungspolsters (Ev2 = 80 MN/m², Ev2/Ev1 = 2,5). DIN 18134	**1 St**	EP	GP .....
307.03.05.11	**Verfüllen mit nichtbindigem Material** Verfüllung von Arbeitsräumen (z. B. Fundamentgräben) mit nichtbindigem, verdichtungsfähigem Material (Füllsand mit < 10 % Feinkornanteil), lagenweise verdichtet. DIN 18300	**20 m³**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.03.05

Erdarbeiten, Netto: .....

307.03.06 Bereich Betonarbeiten

307.03.06.1 **Herstellung Bodenplatte am Treppenantritt**

Herstellen einer Stahlbeton-Bodenplatte / Fundamentplatte im Bereich der Treppen vor dem neuen Kellerzugang gemäß VOB/C DIN 18331 in WU-Qualität

Leistungsumfang umfasst:
- Herstellen des Planums und ggf. 2-lagige Trennfolie
- Schalen der Bodenplatte einschließlich Randabschalung
- Liefern und Einbauen der Bewehrung gemäß statischer Vorgabe
- Betonieren der Bodenplatte inkl. Verdichten und Nachbehandlung in WU-Qualität
- Glätten der Oberfläche als Untergrund für die Treppenkonstruktion
- Inklusive aller Nebenleistungen, Materialien, Schalung, Geräte und Personal.

10 m² EP ..... GP .....

307.03.06.2 **Bodenablauf in Bodenplatte für Regenwasser**

Liefern und Einbauen eines Bodenablaufs zur Entwässerung von Regen- und Oberflächenwasser in der neu herzustellenden Bodenplatte im Bereich der Außentreppe / des Kellerzugangs, gemäß VOB/C DIN 18381 (Entwässerungsanlagen für Gebäude) und DIN 18331. Nennweite: min. DN 100

Leistungsumfang umfasst insbesondere:
- Liefern eines geeigneten Bodenablaufs (z. B. Kunststoff oder Edelstahl) mit Geruchsverschluss, Aufsatz und Abdeckung, belastbar und für den Außenbereich geeignet
- Einbau des Bodenablaufs lage- und höhengerecht in die Bodenplatte
- Anschluss an die vorhandene bzw. neu herzustellende Entwässerungsleitung für Regenwasser (Länge max. 20 m)
- Fachgerechtes Einbinden des Bodenablaufs in die Betonage der Bodenplatte
- Herstellen eines Gefälles zur Ablaufstelle, sofern in der Bodenplatte vorgesehen
- Abdichten der Anschlussbereiche gemäß den geltenden technischen Regeln
- Funktionsprüfung des Bodenablaufs nach Einbau

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.06	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Inklusive aller Nebenleistungen, Materialien, Dichtstoffe, Anschlussarbeiten, Geräte, Werkzeuge und Personal sowie Einhaltung aller arbeitsschutz-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

2 St EP ..... GP .....

307.03.06.3 **Klemmfugenband zur Abdichtung**

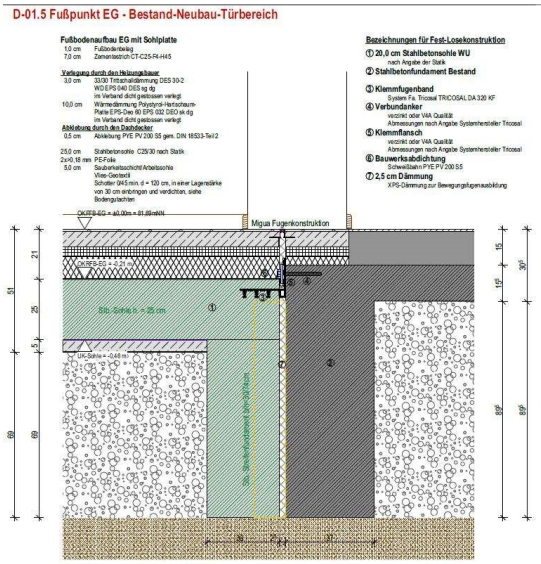
Klemmfugenband zur Abdichtung der Fuge zwischen der neuen Sohle und der Betonaußenwand mit einem bauaufsichtlich zugelassenem System

bestehend aus einem einzubetonierenden elastomer Fugenband, 90° abgewinkelt zur Befestigung an der vorhandenen Sohle. Das Produkt muss eine Hohe Festigkeit und Dehnung aufweisen und langfristig Elastisch bleiben. Das Fugenband ist an der vorhandenen Sohle fachgerecht zu befestigen und einzudichten.

liefern und fachgerecht einbauen.

Die DIN 18197 und DIN 18195 sind zu beachten.

Angebotenes Fabrikat:.....



8 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.06	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

307.03.06.4 **Herstellung Außenwände entlang der Außentreppe**

Herstellen von seitlichen Außenwänden entlang der neuen Außentreppe (Treppenwangen) aus Stahlbeton in WU-Qualität gemäß Planung und VOB/C DIN 18331 bzw. DIN 18330.
Höhe der Wände: bis zu ca. 4,00 m
Wandstärke: ca. 24,0 cm
Oberfläche: glatt

Leistungsumfang umfasst:
- Schalen und Betonieren der Außenwände
- Ausbildung der Wände gemäß Grundrisszeichnung der Treppe
- Anschlüsse an Bestandsbauteile fachgerecht herstellen
- Oberfläche roh, zur weiteren Bearbeitung geeignet
- Inklusive aller Nebenleistungen, Schalung, Materialien, Geräte und Personal.

50 m² EP ..... GP .....

307.03.06.5 **Fugendichtungband neue Betonwand an Altbau**

Klemmkonstruktion als Kombinationsfugenband mit Mittelschlauch als Eckfugenband, Klemm- und Betonierteil nach DIN 18541-2 und DIN 18541-2 liefern und fachgerecht einbauen.

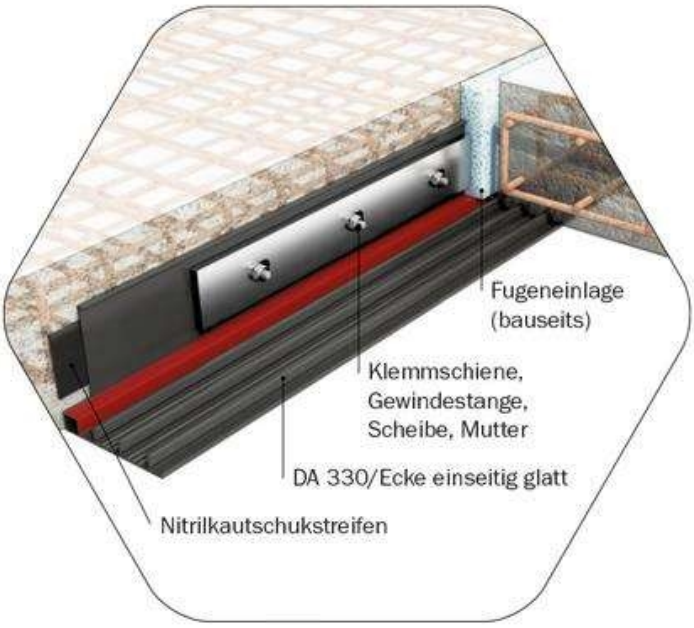
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.06	Bereich	Betonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....



7 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 307.03.06

Betonarbeiten, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.07	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.03.07 Bereich Maurerarbeiten

307.03.07.1 **Rückbau Kellerlichtschächte**

Vorhandene Kellerlichtschächte aus einer Stahlbetonkonstruktion abbrechen und Material abfahren.

Größe: 3,00 x 1,00 x 1,50 m

Der Wandanschluss ist bündig abzuschneiden.

1 Stk EP ..... GP .....

307.03.07.2 **Abdichtung bestehende Außenwand**

Ausführung einer flexiblen, rissüberbrückenden und polymermodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC) bzw. Reaktivabdichtung auf zementärer Basis (2K), zur Abdichtung erdberührter Bauteile im Sockelbereich gemäß DIN 18533-3 gegen Bodenfeuchte und drückendes Wasser.

Das Abdichtungsmaterial muss folgende Anforderungen erfüllen:

- 2-komponentige, kunststoffmodifizierte, bitumenfreie Reaktivabdichtung auf Basis zementöser Bindemittel,
- zur Anwendung im erdberührten Sockelbereich (W1-E, W4-E nach DIN 18533),
- geeignet für die Verarbeitung auf mineralischen Untergründen und bituminösen Altabdichtungen,
- schnell regenfest und früh überarbeitbar,
- maschinell und manuell verarbeitbar,
- geprüft auf Rissüberbrückung = 0,75 mm bei +23 °C sowie -5 °C,
- bauaufsichtliche Zulassung oder allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für die Anwendung gemäß DIN 18533 liegt vor (Nachweis ist mit dem Angebot beizulegen).

Die Abdichtung ist mindestens 300 mm über Oberkante Gelände bzw. mindestens 300 mm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF) an der aufgehenden Wand hochzuführen. Die Ausführung hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gemäß DIN 18533 zu erfolgen.

Untergrundvorbereitung, Grundierung, Materialauftrag und Einlage einer systemzugehörigen Gewebeeinlage (z. B. im Spritzwasserbereich) erfolgen gemäß den Herstellerangaben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.07	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

12 m² EP ..... GP .....

307.03.07.3 **Schutzlage/Dränschicht, Noppenbahn, 250 kN/m², 8 mm, vertikal**

Schutzlage auf erdberührten Wänden aus Noppenbahnen mit integrierter Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, für vertikale Flächen vor Perimeterdämmung, einschl. der erforderlichen Eckausbildungen, dem Fixieren der oberen Randabschlüsse und dem Herstellen von Durchdringungen.
Schutzlage: Noppenbahn
Funktion: Schutzlage/Dränschicht
Material: Polyethylen (PE)
Höhe Noppen: ca. 8 mm
Druckfestigkeit: ca. 250 kN/m²
Bauteil: vertikale Flächen
Einbauort: Zwischenraum neue Betonwand - bestehende Kellerausßenwand

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

12 m² EP ..... GP .....

307.03.07.4 **Kellerfenster zumauern**

Vorhandenes Kellerfenster ausbauen und entsorgen.
Öffnung zumauern und beidseitig mit ca. 1,5 cm Kalk-Zement-Putz verputzen.

Größe: ca. 1,135 x 1,00 m

2 Stk EP ..... GP .....

307.03.07.5 **Durchbruch Außenmauerwerk für neue Türöffnung**

Herstellen eines Durchbruchs im bestehenden Außenmauerwerk zur Aufnahme einer neuen Kellertür gemäß VOB/C DIN 18459.

Lichtes Öffnungsmaß: 1,135 x 2,135 m

Leistungsumfang umfasst:
- Fachgerechtes, erschütterungsarmes Herstellen der Türöffnung gemäß Planung, RBM ca. 1.010 x 2.010 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.03	Titel	3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand
307.03.07	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	• Einbau eines tragenden Sturzes (Stahl / Stahlbeton / Fertigsturz) gemäß statischer Vorgabe • Temporäre Abstützung der Konstruktion während der Arbeiten • Vollständiger Abbruch des Mauerwerks im Öffnungsbereich • Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung des Abbruchmaterials • Säubern der Öffnung nach Abschluss der Arbeiten • Laibungen und Sturzbereich mit Kalk-Zement-Putz verputzen. • Inklusive aller Nebenleistungen, Geräte, Werkzeuge, Personal und Sicherungsmaßnahmen.	**1 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.03.07

Maurerarbeiten, Netto: .....

Summe Titel 307.03

3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

307.04 Titel 4. Bauabschnitt Umbau im Bestand

307.04.01 Bereich Vorbereitende Arbeiten

307.04.01.1 **Staubschutzwand**

Staubschutzwand errichten und nach Fertigstellung der Maßnahme wieder zurückbauen

Ausführung:
Unterkonstruktion Kanthölzer, 10 x 10 cm
Verkleidung einseitig mit OSB-Platten
Staubdichte Abklebung zu den Bestandswänden, Decken und Fußboden

50 m² EP ..... GP .....

307.04.01.2 **Bautür Metall, 1-flügelig, verschließbar, in Staubschutzwand**

Bautür, behelfsmäßig einbauen, vorhalten und beseitigen.
Bautür in Systembauweise aus Stahlblech, zum Einsetzen in zuvor beschriebene Staubschutzwand, stabile Ausführung, absperrbar.
Abmessung in verschiedenen Größen.
Maulweite verstellbar, als einflügelige Tür.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.04.01.3	**Bauschuttcontainer, gemischter Bauschutt, 7m3** Bauschuttcontainer (Absetzmulde) für gemischten Bauschutt aufstellen, vorhalten und abfahren, entsprechend der Vorschriften für Bauschutt und Abfallbeseitigung. Einschl. Entsorgungs- und Deponiekosten der Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung zu übergeben. Größe: 7 m³	**3 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 307.04.01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.04.02 Bereich Abbrucharbeiten

307.04.02.01 Abschnitt Erdgeschoss

307.04.02.01.1 Abbruch Innentür mit Stahlzarge

Abbruch und Ausbau einer vorhandenen Innentür einschließlich Stahlzarge,
lichte Öffnungsmaße ca. 1,01 × 2,01 m, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Fachgerechtes Ausbauen des Türblatts, der Stahlzarge, Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Stahlzarge von angrenzendem Mauerwerk, ohne Beschädigung der verbleibenden Bauteile
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Stahl, Holz, ggf. Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türanlage gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern der Türöffnung und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

5 St EP ..... GP .....

307.04.02.01.2 Abbruch Innenmauerwerk

Abbruch von vorhandenem Innenmauerwerk mit einer Wandstärke bis ca. 24 cm gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter Abbruch des Innenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen der Wand von angrenzenden Bauteilen (Decken, Böden, Stützen, Wänden) mittels geeigneter Trennverfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigungen
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	• Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften • Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten • Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.			
		15 m²	EP	GP .....
307.04.02.01.3	**Kleinflächen abbrechen, schließen, bis 500 cm²** Kleinflächen in verputztem Mauerwerk nachträglich abbrechen und entsorgen. Nach erfolgter Installation Putzträger aufbringen und verputzen. Flächenbündiger Anschluss an vorhandenen Putz herstellen; Bauschutt entsorgen. Wandmaterial: Mauerziegel Druckfestigkeitsklasse: über 6 - 12 N/mm² Fläche: bis 500 cm² Tiefe: bis 5 cm Wanddicke: bis 24 cm			
		10 St	EP	GP .....
307.04.02.01.4	**Türöffnung nachträglich herstellen, MWK, d< 30 cm, 1,5-2,5 m²** Durchbruch in Wänden aus Mauerwerk aller Festigkeiten beidseitig geputzt, ausbrechen und entsorgen, einschl. aller erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen. Zum Schutz der verbleibenden, angrenzenden Wandfläche, sind vor Beginn der Abbrucharbeiten die Ränder der neu zu erstellenden Öffnung einzuschneiden. Bauteil: Türöffnung Öffnung: über 1,5 - 2,5 m² Wanddicke: < 30 cm Inkl. liefern und montieren Türsturz.			
		3 St	EP	GP .....
			Übertrag:	

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.04.02.01.5	**Bodenbelag, Textilbelag auf Estrich, vollflächig geklebt, ausbauen, entsorgen** Bodenbelag aus Textil, auf Estrich vollflächig verklebt, ausbauen und entsorgen. Der Estrich ist von loser und haftvermindernder Verschmutzung zu reinigen. Bodenbelag: Textilbelag auf Estrich Verlegung: vollflächig geklebt Maßnahme: ausbauen, entsorgen	**50 m²**	EP	GP .....
307.04.02.01.6	**Bodenfliesen, Dünnbett, ausbauen, entsorgen** Bodenfliesen mit Klebstoff, in Teilflächen von Hand oder mit Kleingeräten vollständig entfernen. Bauschutt entsorgen. Bettungsverfahren: Dünnbett Aufbauhöhe: bis 20 mm Größe der Teilfläche: bis 2,5 m²	**200 m²**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.04.02.01

Erdgeschoss, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.04.02.02 Abschnitt Obergeschoss

307.04.02.02.1 Abbruch Innentür mit Stahlzarge

Abbruch und Ausbau einer vorhandenen Innentür einschließlich Stahlzarge,
lichte Öffnungsmaße ca. 1,01 × 2,01 m, gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Fachgerechtes Ausbauen des Türblatts, der Stahlzarge, Beschläge und Befestigungsmittel
- Schonendes Trennen der Stahlzarge von angrenzendem Mauerwerk, ohne Beschädigung der verbleibenden Bauteile
- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Sortenreine Trennung der Materialien (Stahl, Holz, ggf. Dichtstoffe)
- Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung der ausgebauten Türanlage gemäß den geltenden Vorschriften
- Säubern der Türöffnung und des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

5 St EP ..... GP .....

307.04.02.02.2 Abbruch Innenmauerwerk

Abbruch von vorhandenem Innenmauerwerk mit einer Wandstärke bis ca. 24 cm gemäß VOB/C DIN 18459 (Abbruch- und Rückbauarbeiten).

Der Abbruch ist fachgerecht, abschnittsweise und unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse des Bestands auszuführen.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Herstellen und Vorhalten aller erforderlichen Sicherungs-, Schutz- und ggf. Abstützmaßnahmen
- Fachgerechter Abbruch des Innenmauerwerks einschließlich Mörtelfugen
- Trennen der Wand von angrenzenden Bauteilen (Decken, Böden, Stützen, Wänden) mittels geeigneter Trennverfahren
- Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen vor Beschädigungen
- Sortenreine Trennung der Abbruchmaterialien
- Verladen, Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Bauschutts gemäß den geltenden Vorschriften

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Säubern des Arbeitsbereiches nach Abschluss der Arbeiten
- Inklusive aller Nebenleistungen wie Geräte, Werkzeuge, Personal sowie Einhaltung aller arbeits-, sicherheits- und umweltrelevanten Vorschriften.

50 m² EP ..... GP .....

307.04.02.02.3 **Kleinflächen abbrechen, schließen, bis 500 cm²**

Kleinflächen in verputztem Mauerwerk nachträglich abbrechen und entsorgen. Nach erfolgter Installation Putzträger aufbringen und verputzen.
Flächenbündiger Anschluss an vorhandenen Putz herstellen; Bauschutt entsorgen.
Wandmaterial: Mauerziegel
Druckfestigkeitsklasse: über 6 - 12 N/mm²
Fläche: bis 500 cm²
Tiefe: bis 5 cm
Wanddicke: bis 24 cm

10 St EP ..... GP .....

307.04.02.02.4 **Türöffnung nachträglich herstellen, MWK, d< 30 cm, 1,5-2,5 m²**

Durchbruch in Wänden aus Mauerwerk aller Festigkeiten beidseitig geputzt, ausbrechen und entsorgen, einschl. aller erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen.
Zum Schutz der verbleibenden, angrenzenden Wandfläche, sind vor Beginn der Abbrucharbeiten die Ränder der neu zu erstellenden Öffnung einzuschneiden.
Bauteil: Türöffnung
Öffnung: über 1,5 - 2,5 m²
Wanddicke: < 30 cm

Inkl. liefern und montieren Türsturz.

2 St EP ..... GP .....

307.04.02.02.5 **Abbruch Keramik**

Abbruch und Ausbau vorhandener Keramik (Becken inkl. Befestigungsmittel) gemäß VOB/C DIN 18459.

Leistungsumfang:
- Fachgerechtes Abklemmen der Wasserzufuhr

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Ausbau der Keramik inkl. Befestigungen • Provisorisches Verschließen der Anschlüsse • Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung • Säubern des Arbeitsbereiches	**8 St**	EP	GP .....
307.04.02.02.6	**Bodenbelag, Textilbelag auf Estrich, vollflächig geklebt, ausbauen, entsorgen** Bodenbelag aus Textil, auf Estrich vollflächig verklebt, ausbauen und entsorgen. Der Estrich ist von loser und haftvermindernder Verschmutzung zu reinigen. Bodenbelag: Textilbelag auf Estrich Verlegung: vollflächig geklebt Maßnahme: ausbauen, entsorgen	**100 m²**	EP	GP .....
307.04.02.02.7	**Bodenfliesen, Dünnbett, ausbauen, entsorgen** Bodenfliesen mit Klebstoff, in Teilflächen von Hand oder mit Kleingeräten vollständig entfernen. Bauschutt entsorgen. Bettungsverfahren: Dünnbett Aufbauhöhe: bis 20 mm Größe der Teilfläche: bis 2,5 m²	**200 m²**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.04.02.02

Obergeschoss, Netto: .....

Summe Bereich 307.04.02

Abbrucharbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.04.03 Bereich Maurerarbeiten

307.04.03.01 Abschnitt Kellergeschoss

307.04.03.01.1 Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-1,2, 0,33 W/(mK), 498/240/113 mm

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 1,2
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: bis 498 / 240 / 113 mm
Dicke Wand: bis 24,0 cm
Einbauort: Innenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

5 m EP ..... GP .....

307.04.03.01.2 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 24,0 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: bis 24,0 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

15 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
307.04.03.01.3	**Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm** Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden. Bauteil: Flachanker Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik Material: Stahl, nicht rostend Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**10 m**	EP	GP .....
307.04.03.01.4	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**2 St**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.04.03.01

Kellergeschoss, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.04.03.02 Abschnitt Erdgeschoss

307.04.03.02.1 **Kimmstein, wärmedämmend, Kalksandstein (KS), 20-1,2, 0,33 W/(mK), 498/240/113 mm**

Kimmsteine dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an geometrisch bedingten Wärmebrücken des Wandfußes, mit Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Kimmstein, wärmedämmend
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,33 W/(mK)
Steinfestigkeitsklasse: 20
Rohdichteklasse: 1,2
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format Element: bis 498 / 240 / 113 mm
Dicke Wand: bis 24,0 cm
Einbauort: Innenwände

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

20 m EP ..... GP .....

307.04.03.02.2 **Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 24,0 cm, Innenwand**

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: bis 24,0 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

50 m² EP ..... GP .....

307.04.03.02.3 **Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm**

Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden.
Bauteil: Flachanker
Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Material: Stahl, nicht rostend Länge: 300 mm Breite: ca. 20 mm Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.	**50 m**	EP	GP .....
307.04.03.02.4	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m²	**3 St**	EP	GP .....
307.04.03.02.5	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**3 St**	EP	GP .....
307.04.03.02.6	**Zumauern bestehende Wandnischen** Zumauern von bestehenden Wandnischen in Mauerwerkswänden bis zu einer Tiefe von ca. 20 cm einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen gemäß VOB/C, ATV DIN 18330 „Mauerarbeiten“. • Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen (Entfernen loser Bestandteile, Staub, ggf. leichtes Vornässen). • Fachgerechtes Herstellen des Mauerwerksverschlusses in vorhandenen Wandnischen. • Mauerwerk aus Mauerziegeln oder Kalksandsteinen, entsprechend dem vorhandenen Bestandsmauerwerk, • Druckfestigkeitsklasse analog Bestand oder mindestens = 12 N/mm². • Vermauern im Dünnbett- oder Normalmörtel gemäß statischer und konstruktiver Erfordernis.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	• Verzahnung bzw. kraftschlüssiger Anschluss an das Bestandsmauerwerk. • Fugenausbildung flächenbündig zur Bestandswand als Putzuntergrund. • Schließen von Restfugen und Hohlräumen. • Entsorgung von Bauschutt aus der Vorbereitung der Nische.			
		20 m²	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.04.03.02

Erdgeschoss, Netto: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

307.04.03.03 Abschnitt Obergeschoss

307.04.03.03.1 Kalksandstein (KS), KS-L-R P, 12-1,4, DM, 24,0 cm, Innenwand

Mauerwerk der Innenwand.
Steinsorte: Kalksandstein (KS)
Bezeichnung: Planstein (KS-L-R P)
Steinfestigkeitsklasse: 12
Rohdichteklasse: 1,4
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit (fk): 5,6 MN/m² (DIN EN 1996-3)
Mörtelgruppe: DM (DIN 18580)
Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2)
Format: Planelemente
Dicke Wand: bis 24,0 cm
Bauteil: Außenwand
Wandhöhe: bis ca. 3,30 m

Angeb. Fabrikat: '....'
(vom Bieter einzutragen!)

50 m² EP ..... GP .....

307.04.03.03.2 Flachanker, Stahl, nicht rostend, 300/20 mm

Flachanker (Mauerverbinder) aus Stahl beim Aufmauern mit Stumpfstoßtechnik einlegen und systemgerecht verbinden.
Bauteil: Flachanker
Verwendung: mit Stumpfstoßtechnik
Material: Stahl, nicht rostend
Länge: 300 mm
Breite: ca. 20 mm

Abrechnung erfolgt über Wandhöhe.

50 m EP ..... GP .....

307.04.03.03.3 Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²

Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks.
Art d. Öffnung: Wandöffnung
Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen
Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung
Dicke Wand: <= 24,0 cm
Größe Öffnung: <= 2,5 m²

5 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
307.04.03.03.4	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=1,50 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 1,50 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**5 St**	EP	GP .....
307.04.03.03.5	**Wandöffnung beim Aufmauern herstellen, d<=24,0 cm, <=2,5 m²** Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 5,0 m²	**1 St**	EP	GP .....
307.04.03.03.6	**Fertigsturz d =24,0 cm; lw<=3,00 m** Öffnung überdecken mit Fertigsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatistik, Ausführung: nichttragend Wandstärke: bis 24,0 cm, Öffnungsbreite: bis 3,00 m liefern und einbauen, in fertiger Arbeit	**1 St**	EP	GP .....
307.04.03.03.7	**Zumauern bestehende Wandnischen** Zumauern von bestehenden Wandnischen in Mauerwerkswänden bis zu einer Tiefe von ca. 20 cm einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen gemäß VOB/C, ATV DIN 18330 „Mauerarbeiten“. • Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen (Entfernen loser Bestandteile, Staub, ggf. leichtes Vornässen). • Fachgerechtes Herstellen des Mauerwerksverschlusses in vorhandenen Wandnischen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

307	**LV**	**Rohbauarbeiten**
307.04	Titel	4. Bauabschnitt Umbau im Bestand
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	• Mauerwerk aus Mauerziegeln oder Kalksandsteinen, entsprechend dem vorhandenen Bestandsmauerwerk, • Druckfestigkeitsklasse analog Bestand oder mindestens = 12 N/mm². • Vermauern im Dünnbett- oder Normalmörtel gemäß statischer und konstruktiver Erfordernis. • Verzahnung bzw. kraftschlüssiger Anschluss an das Bestandsmauerwerk. • Fugenausbildung flächenbündig zur Bestandswand als Putzuntergrund. • Schließen von Restfugen und Hohlräumen. • Entsorgung von Bauschutt aus der Vorbereitung der Nische.	**20 m²**	EP	GP .....

Summe Abschnitt 307.04.03.03

Obergeschoss, Netto: .....

Summe Bereich 307.04.03

Maurerarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Summe Titel 307.04

4. Bauabschnitt Umbau im Bestand, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

LV-Zusammenfassung

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307 LV Rohbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
307.01	**Titel**	**1. Bauabschnitt, Neubau Klassenräume**	15	**.....**
307.01.01	Bereich	Baustellenvorbereitung	15	.....
307.01.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	15	.....
307.01.01.05	Abschnitt	Baustellenüberwachung Beton, Baugrund	18	.....
307.01.01.10	Abschnitt	Baukran	19	.....
307.01.02	Bereich	Erdarbeiten	21	.....
307.01.02.01	Abschnitt	Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub	21	.....
307.01.02.02	Abschnitt	Grundwasserabsenkung	28	.....
307.01.02.03	Abschnitt	Erdungsanlage	31	.....
307.01.03	Bereich	Gerüstbauarbeiten	32	.....
307.01.03.01	Abschnitt	Vorarbeiten	32	.....
307.01.03.02	Abschnitt	Fassadengerüst	33	.....
307.01.03.04	Abschnitt	Raumgerüst	37	.....
307.01.04	Bereich	Betonarbeiten	38	.....
307.01.04.02	Abschnitt	Gründung / Fundament	38	.....
307.01.04....	Bereich	Fundamentabtreppung	38	.....
307.01.04....	Bereich	Beton für Frostschürze / Streifenfundamente	40	.....
307.01.04....	Bereich	Dämmung / Trennlage	44	.....
307.01.04....	Bereich	Schalung	46	.....
307.01.04....	Bereich	Beton	50	.....
307.01.04....	Bereich	Bewehrung	53	.....
307.01.04....	Bereich	Einbauteile	54	.....
307.01.04....	Bereich	Frischbetonverbundfolie	62	.....
307.01.04.03	Abschnitt	Versorgungsschacht	68	.....
307.01.04....	Bereich	Schalung	68	.....
307.01.04.04	Abschnitt	Erdgeschoss	72	.....
307.01.04....	Bereich	Schalung	72	.....
307.01.04....	Bereich	Beton	78	.....

LV-Zusammenfassung

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307 LV Rohbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
307.01.04.05	Abschnitt	1. Obergeschoss	86	.....
307.01.04....	Bereich	Schalung	86	.....
307.01.04....	Bereich	Beton	91	.....
307.01.04.06	Abschnitt	2. Obergeschoss	98	.....
307.01.04....	Bereich	Schalung	98	.....
307.01.04....	Bereich	Beton	100	.....
307.01.04.07	Abschnitt	Aufzugsschacht	102	.....
307.01.04.08	Abschnitt	Bewehrung	109	.....
307.01.04....	Bereich	Bewehrung	109	.....
307.01.04.09	Abschnitt	Sicherung	110	.....
307.01.05	Bereich	Maurerarbeiten	112	.....
307.01.05.01	Abschnitt	Erdgeschoss	112	.....
307.01.05....	Bereich	Außenwände	112	.....
307.01.05....	Bereich	Innenwände	114	.....
307.01.05....	Bereich	Sockelabdichtung	118	.....
307.01.05.02	Abschnitt	1. Obergeschoss	120	.....
307.01.05....	Bereich	Außenwände	120	.....
307.01.05....	Bereich	Innenwände	121	.....
307.01.05.03	Abschnitt	2. Obergeschoss	124	.....
307.01.05....	Bereich	Außenwände	124	.....
307.01.05....	Bereich	Innenwände	125	.....
307.01.05.04	Abschnitt	Dämmung	127	.....
307.01.05.05	Abschnitt	Fassade	129	.....
307.01.05.06	Abschnitt	Restarbeiten	139	.....
307.01.06	Bereich	Abbrucharbeiten	140	.....
307.01.06.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	140	.....
307.01.06.02	Abschnitt	Erdgeschoss	142	.....
307.01.06.03	Abschnitt	1. Obergeschoss	148	.....

LV-Zusammenfassung

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307 LV Rohbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
307.01.07	Bereich	Entwässerungsarbeiten	152	.....
307.01.07.01	Abschnitt	Boden und Unterbau ausbauen	152	.....
307.01.07.02	Abschnitt	Entwässerung Mischwasser	157	.....
307.02	**Titel**	**2. Bauabschnitt, Neubau Mensa**	174	**.....**
307.02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	174	.....
307.02.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	174	.....
307.02.01.06	Abschnitt	Baukran	179	.....
307.02.02	Bereich	Abbrucharbeiten	180	.....
307.02.02.01	Abschnitt	Vorbereitende Arbeiten	180	.....
307.02.02.02	Abschnitt	Abbruch Bestand	182	.....
307.02.03	Bereich	Erdarbeiten	188	.....
307.02.03.01	Abschnitt	Oberbodenarbeiten / Baugrubenaushub	188	.....
307.02.03.02	Abschnitt	Grundwasserabsenkung	192	.....
307.02.03.03	Abschnitt	Erdungsanlage	194	.....
307.02.04	Bereich	Gerüstbauarbeiten	195	.....
307.02.04.01	Abschnitt	Vorarbeiten	195	.....
307.02.04.02	Abschnitt	Fassadengerüst	196	.....
307.02.05	Bereich	Betonarbeiten	200	.....
307.02.05.01	Abschnitt	Gründung / Fundament	200	.....
307.02.05....	Bereich	Frostschürze / Streifenfundament	200	.....
307.02.05....	Bereich	Sauberkeitsschicht / Trennlage	203	.....
307.02.05....	Bereich	Schalung	205	.....
307.02.05....	Bereich	Beton	206	.....
307.02.05....	Bereich	Einbauteile Sohle	209	.....
307.02.05....	Bereich	Frischbetonverbundfolie	215	.....
307.02.05....	Bereich	Unterfangung Bestandsgebäude	219	.....
307.02.05.02	Abschnitt	Erdgeschoss	220	.....
307.02.05....	Bereich	Schalung	220	.....

LV-Zusammenfassung

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307 LV Rohbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
307.02.05....	Bereich	Beton	222	.....
307.02.05.03	Abschnitt	Bewehrung	226	.....
307.02.06	Bereich	Maurerarbeiten	227	.....
307.02.06.01	Abschnitt	Erdgeschoss	227	.....
307.02.06....	Bereich	Außenwände	227	.....
307.02.06....	Bereich	Innenwände	229	.....
307.02.06....	Bereich	Sockelabdichtung	233	.....
307.02.06.02	Abschnitt	Dämmung	235	.....
307.02.06.03	Abschnitt	Fassade	236	.....
307.02.06.04	Abschnitt	Restarbeiten	244	.....
307.03	**Titel**	**3. Bauabschnitt Neue Kelleraußentreppe Bestand**	245	**.....**
307.03.00	Bereich	Baustelleneinrichung	245	.....
307.03.01	Bereich	Spundwand	247	.....
307.03.04	Bereich	Grundwasserabsenkung	249	.....
307.03.05	Bereich	Erdarbeiten	251	.....
307.03.06	Bereich	Betonarbeiten	253	.....
307.03.07	Bereich	Maurerarbeiten	257	.....
307.04	**Titel**	**4. Bauabschnitt Umbau im Bestand**	260	**.....**
307.04.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	260	.....
307.04.02	Bereich	Abbrucharbeiten	262	.....
307.04.02.01	Abschnitt	Erdgeschoss	262	.....
307.04.02.02	Abschnitt	Obergeschoss	265	.....
307.04.03	Bereich	Maurerarbeiten	268	.....
307.04.03.01	Abschnitt	Kellergeschoss	268	.....
307.04.03.02	Abschnitt	Erdgeschoss	270	.....
307.04.03.03	Abschnitt	Obergeschoss	273	.....

LV-Zusammenfassung

Umbau und Erweiterung Heinrich-Neuy-Grundschule (24011)

307 LV Rohbauarbeiten

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR

Summe LV 307 Rohbauarbeiten

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	.....