

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Baustelleneinrichtung.....	42
01.01.	BE-Baufeld.....	42
01.02.	Bauwasserversorgung.....	55
01.03.	Baustromversorgung u. Beleuchtung.....	59
01.04.	Containeranlage zum Zweck des AG.....	63
02.	Erdarbeiten.....	69
02.01.	Erdarbeiten, Tragpolster und Feinplanum.....	70
02.02.	Leitungsgräben.....	74
02.03.	Entsorgung.....	77
03.	Grundleitungen.....	79
03.01.	KG 2000 Leitungen.....	79
03.02.	Bodendurchführungen KG2000.....	86
03.03.	Durchführungen Bodenabläufe.....	88
04.	Fettabscheider.....	89
04.01.	Erdarbeiten.....	89
04.02.	Fettabscheider.....	91
04.03.	Bodenplatte / Auftriebssicherung.....	98
04.04.	Druckrohrleitung.....	100
05.	Blitzschutzarbeiten.....	102
05.01.	Erdungsanlagen.....	102
06.	Einlegearbeiten, Hauseinführung, Einbauteile Aufzug.....	106
06.01.	Leerrohre in Beton.....	106
06.02.	Gebäudeeinführung.....	109
06.03.	Aufzugsanlage.....	111
07.	Stahlbetonarbeiten.....	113
07.01.	Gründung.....	113
07.02.	Erdgeschoss.....	121
07.03.	1. Obergeschoss.....	138
07.04.	2. Obergeschoss.....	152
07.05.	Betonarbeiten Dächer.....	166
07.06.	Treppenhäuser / Aufzugsschacht.....	173
07.07.	Betonstahl - Einbauteile.....	188
07.08.	Sonstiges.....	196
08.	Mauerwerksarbeiten.....	212

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV: 304 Rohbauarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
08.01.	Erdgeschoss.....	212
08.02.	1. Obergeschoss.....	221
08.03.	2. Obergeschoss.....	227
08.04.	Sonstiges - Mauerwerk.....	232
09.	Abdichtungs- und Dämmarbeiten.....	237
09.01.	Dämmarbeiten.....	237
09.02.	Abdichtungsarbeiten.....	246
10.	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges.....	254
10.01.	Stundenlohnarbeiten / Material / Geräte.....	254
10.02.	Sonstiges.....	259
	Zusammenstellung.....	261

Projektbeschreibung

In Münster Handorf entsteht der Neubau der Matthias-Claudius-Grundschule. Die vorhandenen Räumlichkeiten am alten Schulstandort der Matthias-Claudius-Schule sind nicht mehr ausreichend. Aus diesem Grund wird der Schulstandort an der Drostestraße aufgegeben und stattdessen entsteht ein Neubau im angrenzenden Plangebiet "Kirschgarten".

Gestalterisch bildet der Neubau als eigenständiges Bauwerk den Abschluss der Heriburgstraße. Der Grundgedanke besteht in der Planung einer dreigeschossigen Schule, die als Riegelbauweise entworfen ist.

Der Haupteingang wird über einen Vorplatz von der Heriburgstraße erschlossen. Die gesamte Zugänglichkeit erfolgt barrierefrei.

Die hybride Bauweise aus Stahlbeton und Holz spiegelt sich in der Fassade wieder. Der Sockel wird aus Klinker hergestellt und die darüberliegenden Geschosse mit einer Holzfassade ausgebildet. Die Lochfenster in den oberen Geschossen werden als Bandfassade zusammengefasst. Der Sockel erzeugt durch sein braunes, kontrastreiches Farbspektrum eine Tiefe und Erlebbarkeit. Die Funktionen sind durch die Fassade klar ablesbar.

Gebäudeparameter Schulgebäude:

Bauweise:	Neubau
Brutto-Grundfläche:	ca. 6.290 m ²
max. Gebäudehöhe:	+ 13,19 m (OK Attika) +15,07 m (OK Einhausung Lüftung)
Dachform:	Flachdach
Geschosszahl:	drei (EG bis 2. OG)

Aufgabenstellung

Im Rahmen der Errichtung des Neubaus der Matthias-Claudius-Schule sind die Rohbauarbeiten auszuführen.

Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich am angrenzenden Plangebiet "Kirschgarten". Die Zufahrt auf das Baufeld erfolgt über das östliche Gebiet Kirschgarten und die dort angrenzende Hobbeltstraße.

Bauherr

Bauwerke Münster GmbH
Klemensstraße 10
Stadthaus 1
48143 Münster

Baustelleneinrichtung

Sämtliche, erforderliche Baustelleneinrichtung sowie die An- und Abfahrt der benötigten Baumaschinen wird nicht gesondert vergütet! Die Kosten hierfür sind in den EPs der ausgeschriebenen Leistungen mit einzukalkulieren!

Lager- und Arbeitsplätze

Der AG stellt eine Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb des Baufeldes zur Verfügung!
Erforderliche zusätzliche Lager- und Arbeitsplätze hat der AN selber zu beschaffen. Die Kosten für die Beschaffung und die nach Beendigung der Baumaßnahme notwendige Wiederherstellung der Lagerflächen in einen ordnungsgemäßen Zustand sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Abwicklung der Bauarbeiten

Die Baustelle ist ordnungsgemäß vor Schäden Dritter zu sichern. Die Kosten für die Vorrichtung sind mit den EPs abgegolten.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Zu räumende Materialien und anfallende Reststoffe sind, sofern nicht anders angegeben, der Entsorgung, Wiederverwendung bzw. dem Recycling zuzuführen. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist durch den Auftragnehmer zu erbringen.

Schutzmaßnahmen

Für Erschütterungen oder / und Lärm verursachende Arbeiten sind die gesetzlichen Ruhezeiten einzuhalten. Nicht zu bearbeitende Flächen, bauliche Anlagen, zu erhaltende Bäume und Vegetationsbestände einschließlich der Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen gegen Beschädigung, Zerstörung und Verunreinigung zu sichern. Der Baumschutzzaun ist nicht zu beschädigen oder abzubauen. Die Baustelle endet an dieser Stelle. Die Fläche hinter dem Baumschutzzaun ist nicht zu nutzen und stellt einen Schutzbereich dar.

Allgemeine Vertragsbedingungen - Anlagen

Folgende allgemeine Vertragsbedingungen und Unterlagen liegen dem Leistungsverzeichnis zugrunde:

<u>Nr.</u>	<u>Planart/Bezeichnung</u>
01	Rahmenterminplankonzept
02	Nullablaufplan
03	Baustelleneinrichtungsplan
04	Brandschutzkonzept
05	Bauphysik
06	Unterlagen Tragwerksplanung
07	Planungsunterlagen
08	Geotechnischer Bericht
09	Musterplan zur Abrechnung
10	Beispiel Kransicherung

Zusätzliche Allgemeine Vertragsbedingungen (ZTV)

Für das Angebot und die Ausführung gelten die für die Leistungen des LV zutreffenden Abschnitte der VOB Teil B und C, sowie alle sonstigen Normen in der jeweils gültigen neuesten Fassung.

Darüber hinaus sind die anerkannten Regeln der Technik und die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen zu beachten und einzuhalten. Letzteres gilt insbesondere für alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen und für alle Einrichtungen zur Unfallverhütung und zum vorbeugenden Brandschutz. Sie sind eigenverantwortlich vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung mit den zuständigen Behörden abzustimmen und durchzuführen.

Sämtliche Leistungen verstehen sich einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien, Geräte, Maschinen, Gerüste, Mannschaftswagen sowie dem Einrichten und Räumen der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Mit den Angaben im Leistungsverzeichnis sind auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung abgegolten, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist (z.B. Lieferung frei Verwendungsstelle).

Vom Auftragnehmer ist nach Einrichtung der Baustelle eine Ortsbesichtigung mit den zuständigen Behörden für Arbeitssicherheit durchzuführen. Dabei ist vom Auftragnehmer mit den Behörden zu klären, ob und in welchen Zeitabständen Besichtigungen und Begehungen erforderlich sind und diese durchgeführt werden.

Einrichtung von Unterkünften für Übernachtungen sind auf dem Baugelände seitens

des Bauherren nicht erlaubt.

Der Auftragnehmer hat innerhalb von sechs Werktagen nach Auftragserteilung den Namen der verhandlungsberechtigten Vertreter des Auftragnehmers zu benennen. Mindestens zwei Wochen vor Ausführungsbeginn ist der verantwortliche Bauleiter / Fachbauleiter nach Landesbauordnung schriftlich anzuzeigen.

Die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen darf nur nach Genehmigung durch das Amt für öffentliche Ordnung erfolgen. Entsprechende Antragsstellungen, -bearbeitungen etc. sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich durchzuführen und bedürfen einer Zustimmung des AG.

Alle mit dem Antragsverfahren und der Nutzung der Flächen verbunden Kosten (Genehmigungsgebühren etc.) werden nicht gesondert vergütet und sind in die nachfolgend aufgeführten Leistungspositionen einzurechnen.

Alle gesetzlich vorgeschriebenen Schutzvorkehrungen zur Verringerung von Staub und Lärm sind vom Auftragnehmer vorzusehen und in den Leistungspositionen einzurechnen.

Ein Wechsel der Baustellenbesetzung, auch der gewerblichen Mitarbeiter, ist dem Auftraggeber über die örtliche Bauleitung unverzüglich anzuzeigen. Dieses gilt insbesondere für Führungspersonal, wie Oberbauleiter, Bauleiter, Poliere etc. Die Zustimmung des Auftraggebers ist einzuholen und einzuhalten.

Die Leistungen des Auftragnehmers sind innerhalb von 7:00 bis 20:00 Uhr an normalen Werktagen abzuwickeln.

Anordnung und Vereinbarung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des Auftraggebers bzw. dessen Vertreters zu beginnen. Dabei ist der voraussichtliche Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistung durch den Auftragnehmer schriftlich zu benennen. Die Ausführung darf erst nach schriftlicher Freigabe, durch die Bauleitung, erfolgen. Im Zweifel obliegt die Beweispflicht der Anordnung dem Auftragnehmer. Ist die Ausführung bauablaufbedingt nach der Ausführung nicht mehr nachvollziehbar, so ist diese, beispielsweise durch Fotos, zu dokumentieren. Stundenzettel sind spätestens am Ende der betreffenden Kalenderwoche der Bauleitung zu übergeben.

Baustellenkoordination

Der AN hat rechtzeitig, mindestens drei Wochen vor Ausführungsbeginn zu überprüfen, ob alle zu seiner Leistung erforderlichen bauseitigen Vorleistungen erbracht wurden und diese ggfs. anzufordern, sodass er seine Arbeiten termingerecht erbringen kann. Dies betrifft insbesondere die Baufreiheit auf der Baustelle.

Baustellenordnung / Unfallverhütung

Die zur Erfüllung der beauftragten Leistungen notwendigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsgesetze sowie die vom Auftraggeber zu erlassende Baustellenordnung und der SiGePlan sind einzuhalten. Dem Auftragnehmer obliegt die Pflicht, sich hiervon in geeigneter Weise Kenntnis zu verschaffen und alle seine Arbeitnehmer vor Aufnahme der Arbeiten entsprechend einzuweisen.

Personal / Bauleitung des AN

Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seinen Beauftragten hierzu nicht Folge leisten, sind unverzüglich abzuberaufen und zu ersetzen. Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

Terminplanung / Einzelfristen

Der AG erstellt vor Beginn jeder Leistungsphase einen Rahmenterminplan (Grobplanung) für Planung, Vorbereitung und Ausführung der Baumaßnahme. Daraus sind die Termine und Fristen sowie deren Zusammenhänge für die einzelnen Leistungsphasen als Sollvorgabe ersichtlich. Der AN hat grundsätzlich keinen Anspruch auf kontinuierlichen Ablauf seiner Arbeiten innerhalb der angegebenen Gesamtausführungsdauern. Die Ausführung von Nachlaufleistungen bewirkt keine Verlängerung der Ausführungsfristen, sofern dies nicht ausdrücklich vereinbart wurde. Nach Auftragserteilung hat der AN nach maximal zwei Wochen einen detaillierten Einzelterminplan anzufertigen, aus dem die auszuführenden Leistungen, Zwischentermine sowie die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte (nach Bereichen getrennt) hervorgehen und dem AG bzw. der Bauleitung zur Genehmigung als pdf-Datei vorzulegen. Dieser Terminplan hat auch alle im Zuge des Aufklärungsgesprächs vereinbarten Einzel- und Vorlaufzeiten zu beinhalten, die den bis zum Beginn seiner Arbeiten auf der Baustelle benötigt. Kommt der AN trotz Mahnung dieser Nebenpflicht nicht nach, so ist der AG berechtigt diesen Terminplan zu Lasten des AN selbst zu erstellen.

Nach Abstimmung und Bestätigung der Termine und Einzelfristen zwischen AG und AN werden diese Grundlage für die weitere Planung, Vorbereitung und Ausführung der Baumaßnahme. Das Anordnungsrecht des Auftraggebers für die Festlegung von Ausführungs-, Einzelfristen bleibt hiervon, bei besonderer Erfordernis für den Bauablauf, unberührt. Der AG behält sich das Recht zur einseitigen Anordnung vor.

Ausführungsunterlagen / Unterlagen des AG und des AN

Der AN erhält vom AG zur Auftragserteilung bzw. zum erstem Start- und Klärungsgespräch die für sein Gewerk spezifischen bzw. erforderlichen Planunterlagen elektronisch zur weiteren Bearbeitung. Die weiteren Planlieferungen erfolgen ausschließlich elektronisch.

Vom AN sind ohne besondere Vergütung zu liefern und in die internetbasierte Plattform einzustellen:

1. Werkstattpläne (Montagepläne) in 3-facher Ausfertigung sind so zeitgerecht einzureichen, dass unter Berücksichtigung einer Prüfungsdauer von 14 Tagen für den AG, die vertragliche Ausführungsfristen unbeschadet eingehalten werden. Im Einzelfall können gesonderte Fristen gemeinsam vereinbart werden.
2. Die vollständige gewerkespezifische Objektdokumentation (z.B. Bezugs- und Herstellernachweise, Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärung, Entsorgungsnachweise, Pflege-/Wartungs- und Inbetriebnahmeunterlagen, Dokumentationspläne) sind mindestens 2 Wochen vor dem Abnahmeverlangen dem AG in digitaler Form in elektronischer Form (im Datenformat DWG, XLS, DOC + jeweils als PDF) zur Prüfung vorzulegen. Die Vorgaben des AG bzgl. der Dokumentation erhält der Bieter mit Vertragsabschluss.
3. Der AN hat spätestens 12 Werktage nach Auftragserteilung eine Liste der von ihm benötigten Ausführungsunterlagen einzureichen. Diese werden auf Anforderung vom AG in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Die zusätzliche Übergabe von Planunterlagen als Lichtpausen ist im Einzelfall gesondert zu regeln. Ausführungspläne (z.B. Schal-, Bewehrungspläne etc.) sind vom AN, je nach Baufortschritt und Terminplanung mit einem Vorlauf von 35 Werktagen beim AG abzufordern. Die Auslieferung erfolgt nach Bauteilen, Bauabschnitten in Abhängigkeit zur Terminplanung, Bautaktplanung und Baufortschritt, jeweils drei Wochen vor Arbeitsbeginn zur Ausführung der Leistungsteile. Die Lieferung erfolgt ausschließlich elektronisch als Datenformat über eine internetbasierte Kommunikationsplattform.
4. Für die Ausführung der Rohbauarbeiten wird seitens der Tragwerksplanung keine "Rohbauplanung" zur Verfügung gestellt. Daher sind sämtliche Planunterlagen des Architekten, Tragwerksplaner und weiteren Fachplanern zu berücksichtigen. Die Darstellung der Durchbrüche in den Schal- und Bewehrungsplänen beschränkt sich auf die statisch relevanten und wesentlichen Durchbrüche und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der Darstellung der Durchbrüche.
5. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die Maße der Zeichnungen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Der AN hat Unstimmigkeiten in den Ausführungsunterlagen der Planungsbeteiligten dem AG oder seinem Vertreter vor Ausführung unverzüglich anzuzeigen. Der AN haftet für Schäden, die durch nicht rechtzeitige Verständigung mit dem AG bzw. seines Vertreters entstehen. Der Auftragnehmer ist für die richtige Einhaltung der Maße verantwortlich.
6. Der AN hat täglich Bautagesberichte zu führen und wöchentlich der Bauleitung zu übergeben.
7. Zu jeder Rechnungsposition sind die durch die Bauleitung bestätigten Aufmaße (auch bei Abschlagsrechnungen) beizufügen. Aufmaße sind positionsweise zu

erstellen und in einer Mengenermittlung kumulierend aufzurechnen. Abrechnungszeichnungen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers enthalten. Die Abrechnungen sind gemäß Musterbeispiel, welches bei der Bauleitung einzusehen ist bzw. durch diese vorgegeben wird, aufzustellen. Alle für die Abrechnung erforderlichen Aufmaße werden vom Bauleiter gemeinsam mit dem AN genommen. Die Aufmaßblätter sind auf Anforderung in 3-facher Ausfertigung herzustellen, wovon der Bauleiter des AG 2 Exemplare erhält. Die Rechnungen sind getrennt nach Abrechnungsabschnitten zu gliedern bzw. aufzuweisen. Diese Abrechnungsabschnitte sind in Abstimmung mit der Bauleitung vor der Rechnungslegung festzulegen. Abrechnungspläne sind gem. dem beigefügten Musterabrechnungsplan zu erstellen.

Aufenthalts- und Lagerräume

Aufenthalts- und Lagerräume werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Vom Auftraggeber wird strikt untersagt, Pausenräume innerhalb des Gebäudes einzurichten bzw. Getränke und Speisen innerhalb des Gebäudes zu sich zu nehmen. Lagerräume innerhalb des Gebäudes sind nur, nach vorheriger Genehmigung und Zuweisung seitens der Bauleitung, zur temporären Lagerung von Geräten, Baumaterialien gestattet. Die Zuweisung erfolgt befristet und kann jederzeit widerrufen werden. Nicht gestattete Lagerräume werden ohne weitere Ankündigung geräumt. Die Kosten hierfür werden dem AN in Rechnung gestellt. Für Lagerräume innerhalb des Gebäudes hat der AN selbständig für den notwendigen Verschluss des zugewiesenen Raumes zu sorgen. Die prov. Tür ist mit einem Ansprechpartner und einer Telefonnummer zu versehen. Es sind zwei Schlüssel für den Raum an die örtliche Bauleitung zu übergeben. Ein Nachweis der ausreichenden AN-seitigen Gestellung der Pausen-, Aufenthaltsräume gemäß Arbeitsstättenrichtlinie ist auf Verlangen der Bauleitung vorzuzeigen.

Schlechtwetter

Erschwernisse während der Bauarbeiten durch Witterungseinflüsse sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen, sie werden nicht besonders vergütet. Eventuell auftretende wolkenbruchartige Regenfälle und ihre Folgen während der Bauzeit gelten als typische Gefahrenursachen im Bauwesen, die weder als höhere Gewalt, noch als unabwendbarer Umstand im Sinne VOB/B, §7, anzusehen sind. Alle Schäden, die durch Niederschlags- und Oberflächenwasser entstehen, sind vom AN ohne Vergütung unverzüglich zum beseitigen. Aus einer evtl. Verschlammlung des Bodens kann der AN keine Mehrkosten herleiten.

Kampfmittelräumung

Im Hinblick auf Kampfmittel, gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht für die Durchführungen der eigenen Arbeiten. Kampfmittelfunde sind unverzüglich der Bauleitung anzuzeigen. Jedes Kampfmittel muss grundsätzlich, unabhängig von seiner Größe oder äußeren Beschaffenheit, als explosiver Sprengkörper angesehen werden, der äußerst empfindlich gegen Berührungen, Erschütterungen oder einer Veränderung der Lage ist. Aufgefundene Kampfmittel sind an der Fundstelle zu

belassen und dürfen nicht berührt werden. Wurden Kampfmittel versehentlich aufgenommen, sind sie vorsichtig wieder abzulegen, nie werfen. Die Arbeiten am Fundort sind sofort einzustellen. Die Baustelle ist von Personen zu räumen und weiträumig abzusperren. Die Ordnungsbehörde ist zu informieren. Die Aufsichtsperson ist für die vorgenannten Sicherheitsmaßnahmen bis zum Eintreffen der Behörde verantwortlich. Den Anordnungen der Ordnungsbehörde oder der Polizei über die Weiterführung der Arbeit, den Einsatz von Maschinen und Geräten sowie Sperrungen der Baustelle ist Folge zu leisten. Die Mitarbeiter aller Baufirmen sind entsprechend zu unterweisen.

Beweissicherung öffentliche Verkehrsflächen

Die Zuwegung zum Baugrundstück (siehe Baustelleneinrichtungsplan) erfolgt über die Plangebiet "Kirschgarten". Rechtzeitig vor Arbeitsbeginn ist der Einmündungsbereich in die öffentlichen Verkehrsfläche und die direkt folgende Verkehrsflächen, sowie der Zustand der Baustraße, mit den zuständigen Öffentlichen Behörden und der Bauleitung in Ihrem Zustand festzuhalten und zu dokumentieren. Beschädigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Durch den Auftragnehmer ist zu jedem Zeitpunkt sicher zu stellen, dass die Gebrauchsfähigkeiten der Teilflächen entsprechend der bisherigen Nutzung erhalten bleibt.

Internetbasierte Kommunikationsplattform AWARO

Der Auftraggeber stellt für die gesamte Kommunikation und Dokumentation die internetbasierte Kommunikationsplattform AWARO zur Verfügung. Über AWARO wird der gesamte Schriftverkehr, inkl. Rechnungswesen sowie die Zeichnungsausgabe abgewickelt. Die Nutzung der Plattform ist für alle Auftragnehmer des Projektes Vertragspflicht. Dateien, Dokumente, Schriftverkehr die vom AN nicht eingestellt werden, gelten als nicht vorhanden. Persönliche Voraussetzung für die Nutzung und Bedienung von AWARO sind standardmäßige Beherrschung heute üblicher Office Software.

Softwareseitig muss der Nutzer die datentechnischen Formate doc, dwf, dwg, jpg, pdf, tiff und xls sowie GAEB D 81 bis 86 in seiner firmeninternen EDV verarbeiten können. Zugleich verpflichtet er sich, seine eigenen Eingaben in das Portal nur in diesen Formaten hochzuladen. Die Nutzung der Portalplattform ist für den AN kostenlos.

Planradar

Die Objektüberwachung des AG wird das Mängelmanagement für dieses Bauvorhaben mit der Software Planradar (<https://www.planradar.com/de/>) durchführen. Der AN erhält hierfür einen kostenlosen Auftragnehmerzugang. Der AN hat das System für dieses Bauvorhaben zu nutzen. Sollte der AN das System nicht nutzen, ist der AG berechtigt die entstehenden Mehraufwendungen dem AN in Rechnung zu stellen, bzw. aus der Rechnung zu kürzen.

Fremdmedien öffentlicher Bereich

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Rohbauarbeiten über die in den angrenzenden, öffentlichen Flächen befindlichen Versorgungsleitungen zu informieren und die erzielten Ergebnisse gegenüber der örtlichen Bauleitung zu

dokumentieren. Kosten die sich aus der notwendigen Abstimmung ergeben sind in die nachfolgend angeführten Positionen mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Übergabe Baufeld / Gewährleistung der Baustellensicherheit

Zu Beginn der Rohbauarbeiten erfolgt die Übergabe des Baufelds an den Auftragnehmer. Das Baufeld wird durch einen vermessungstechnischen Nachweis des "AN Abbrucharbeiten" im Raster von 10 x 10 m übergeben. Die Übergabe ist durch eine eigene Vermessung beim Übergabetermin entsprechend zu prüfen. Die weiteren Sicherungsmaßnahmen sind eigenverantwortlich vom AN zu leisten und in den Leistungspositionen einzurechnen.

Vermessung / Einmessung zur Leistungserbringung

Bauseitig werden dem AN zwei Längsachsen und drei Querachsen, sowie ein Höhenpunkt übergeben. Über die Übergabe ist ein Übernahmeprotokoll zu führen. Diese Leistungen gehen in die Risikosphäre des AN über, d. h. eine Entfernung der Absteckungspunkte durch den AN oder Dritte (bspw. Vandalismus) und wiederholtes Einmessen aus bauablaufbedingten Gründen müssen vom AN auf eigene Kosten durchgeführt werden. Alle weiteren für die Erbringung der Vertragsleistung erforderlichen Vermessungsleistungen sind vom AN im Rahmen der BE durchzuführen. Ferner stellt der AN die Meterrissmarkierungen (3 Höhenpunkte je Ebene) mittels Plastikplakette mit Putzpinsel für alle Gewerke zur Verfügung.

Baufeld / Baustelle / Baustraßen

Das Baufeld bzw. die Baustelle soll gem. beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan hergestellt werden. Hierfür sind Leistungen durch den AN zu erbringen, die in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren sind. Baustraßen die zur eigenen Leistungserbringung erforderlich sind, werden nicht gesondert vergütet und sind in den nachfolgenden Einheitspreisen einzurechnen.

Verkehrssicherung / Straßenreinigung

Die Verkehrssicherung bis in den öffentlichen Verkehrsraum obliegt, nach Übergabe des Baufeldes dem AN. Die Sicherungsmaßnahmen zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit sind eigenverantwortlich vom AN zu leisten und in den Leistungspositionen einzurechnen. Die Straßenreinigung innerhalb des Baufeldes, sowie besonders im öffentlichen Verkehrsbereich ist mindestens täglich (zum Arbeitsende), sowie je nach Erfordernis, Intensität und Ausmaß der Verschmutzung zu erbringen, so dass jegliche Gefährdung anderer öffentlicher Verkehrsteilnehmer, durch Staub und Dreck ausgeschlossen wird. Die Maßnahmen sind eigenverantwortlich vom AN zu leisten und in den Leistungspositionen einzurechnen.

Abnahme

Seitens des Auftraggebers wird gem. § 12 Abs. 4 eine förmliche Abnahme der Leistungen verlangt.

Abrechnung

Der AN hat seine Leistungen kumuliert abzurechnen.

Alle Rechnungen sind einschließlich der zur Prüfung notwendigen Unterlagen in bis zu 3-facher Ausführung in Papierform einzureichen. Einzelheiten ergeben sich im Auftragsfall.

Revision / Dokumentation

Alle erforderlichen Revisions- und Dokumentationsunterlagen sind geordnet mit Inhaltsverzeichnis digital zu übergeben.

6 Wochen vor Übergabe ist ein detailliertes Inhaltsverzeichnis über Inhalt und Umfang zu den Dokumentationsunterlagen zur Freigabe vorzulegen.

Alle erforderlichen Dokumentationsunterlagen sind der Projektleitung des AG bis spätestens zwei Wochen vor Abnahme vorzulegen.

Vertragliche Umlagen und Hinweise:

Bauleistungsversicherung:	0,3 %
Baustrom:	0,3 %
Bauwasser:	0,2 %
Baureinigung:	0,3 %
Bauschild:	keine, Bauschild nicht für ausführende Firmen

Keine Werbung durch ausführende Firmen an Zäunen und Gerüsten.

Weitere Allgemeine Vertragsbedingungen (WAVB)

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Baustellenbesichtigung

Es wird empfohlen vor Abgabe des Angebotes die Baustelle zu besichtigen, sich mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen und sich umfassende Kenntnisse über Lage, Zustand, Platzsituation, Zufahrt und alle weiteren, seine Kalkulation beeinflussenden, Faktoren zu verschaffen. Auf Grund des derzeit laufenden Schulbetriebs ist der Besuch des Schulgeländes im Vorfeld anzukündigen.

1.2 Arbeitszeiten

Die vorgegebenen Arbeitszeiten gelten von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr. Alle Arbeiten müssen in dieser Arbeitszeit ausgeführt werden. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass sowohl die eigenen Angestellten, als auch die Mitarbeiter der beauftragten Nachunternehmer die Bestimmungen zur gesetzlichen Arbeitszeit gemäß Arbeitszeitgesetz (ArbZG) einhalten.

1.3 Gerüste/andere Sicherheitseinrichtungen

Bauseitig werden für den Rohbau keine Gerüste gestellt. Der AN muss alle für seine Arbeiten erforderlichen Gerüste, Absturzsicherungen sowie alle anderen

Schutzmaßnahmen, die für eine sichere Erbringung seiner Leistungen erforderlich sind, in die entsprechende LV-Position einkalkulieren.

1.4 Baustellensprache

Die Baustellensprache ist deutsch. Der AN verpflichtet sich an der Baustelle ständig mind. eine Aufsichtsperson mit guten Fachkenntnissen bzgl. des eigenen Gewerkes und Erfahrungen für die beauftragten Arbeiten vorzuhalten. Diese Person muss die Fachkenntnisse nachweisen können und sicher im Umgang mit der deutschen Sprache in Wort und Schrift sein. Die Person muss weisungs- und entscheidungsbefugt sein.

1.5 Baustellenbesprechungen

Der AN (Projektleiter oder Vorarbeiter) hat an den wöchentlichen Baustellenbesprechungen während der Vertragslaufzeit teilzunehmen. Sofern der AN einen Vertreter zur Baustellenbesprechung entsendet, muss dieser handlungs- und entscheidungsbevollmächtigt sein. Die Anwesenheit an den Baustellenbesprechungen wird nicht gesondert vergütet. Sollte der AN nicht an einer Baustellenbesprechung teilnehmen, berechtigt dies den AG, einen Rechnungsabzug, in Höhe des Stundenverrechnungssatzes eines Facharbeiters multipliziert mit der Besprechungsdauer oder psch. 100 € netto, vorzunehmen.

1.6 Arbeitsbereiche

Die Arbeitsbereiche des AN müssen bis zum Abschluss der Arbeiten ausreichend abgesperrt sein. Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (auch während der Dunkelheit) müssen vom AN getroffen werden. Sollten bauablaufbedingt Absperrungen, Gerüste o. Ä. demontiert werden müssen, ist vorab die Bauleitung und der SiGeKo zu informieren. Nach Abschluss der Arbeiten oder zum Arbeitsende sind entsprechende Vorrichtungen wieder zu montieren.

Die Arbeitsbereiche des AN und alle übrigen benutzten Flächen sind sauber zu halten. Die Arbeitsbereiche sind nach Abschluss der Arbeiten bzw. Räumung der Baustelle in den vorherigen Zustand zu versetzen.

1.7 Sicherungsmaßnahmen

Umweltschutz

Der AN führt alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Landschaft und der Umwelt während der Bauzeit durch. Hierzu gehört auch die Beachtung sämtlicher Vorschriften für Lärmschutzeinrichtungen an Maschinen und ähnlichen Geräten, die auf der Baustelle verwendet werden.

Bewachung

Der AN ist für die Sicherung seiner bereits fertig gestellten Leistung sowie seiner Materialien, Unterkünfte usw. verantwortlich. Der AG ist nicht für die Bewachung und Sicherung verantwortlich, auch wenn sich diese Gegenstände auf seinem Grundstück befinden.

Verkehrssicherung

Der AN ist verpflichtet, Maßnahmen zum Schutz gegen Winterschäden

durchzuführen sowie für die Beseitigung von Schnee, Eis und Wasser zu sorgen. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche und der Baustelle bis zur Abnahme seiner Leistungen durch den AG.

In gleicher Weise hat er sämtliche Maßnahmen zu veranlassen, die zur Einhaltung der ortspolizeilichen und baurechtlichen Vorschriften erforderlich sind.

Rechtzeitig vor dem Beginn der Arbeiten ist mit den zuständigen Straßenverkehrsbehörden sowie mit der Verkehrspolizei ein Ortstermin zu vereinbaren, bei dem alle ggf. erforderlichen Maßnahmen verkehrstechnischer Art - auch für den Fußgängerbereich - zu vereinbaren bzw. festzulegen sind.

Anträge für evtl. erforderliche Sperrungen von Straßen und Fußgängerwegen sind vom AN selbst zu beantragen. In diesem Zusammenhang evtl. auftretende Genehmigungsgebühren, Ablösesummen und Mietgebühren sind Sache des AN und mit der BE abgegolten. Der AN hat für den Transport ggf. provisorische Überfahrten über die befestigten Flächen, Bürgersteige etc. entsprechend den Vorschriften zu erstellen, vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder zu beseitigen. Es ist Sache des AN, für alle außerhalb des Baugrundstückes liegenden Flächen nach Beendigung der Arbeiten den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit dem zuständigen Tiefbauamt eine Ortsbegehung zur Dokumentation des vorgefundenen Zustandes, der im Baubereich befindlichen öffentlichen Verkehrsflächen, durchzuführen und hierüber ein sog. Pflasterprotokoll vorzulegen.

1.8 Boden- und Altlastengutachten

Die dem LV beigelegten Berichte und Erläuterungsberichte werden mit Angebotsbestandteil. Die beschriebenen technischen Spezifikationen und Maßnahmen sind für den vom AN anzubietenden Leistungsbereich einzurechnen.

2. Ausführungsunterlagen

2.1 Planaustausch

Der AN erhält alle Planunterlagen bzw. die Ausführungsplanung als PDF über ein Serverportal. Ausschließlich bei weiterer Planungsfortschreibung durch den AN (Werkplanung), werden Pläne im DWG Format auf schriftliche Anforderung seitens des AG zur Verfügung gestellt.

Die erforderliche Plot- bzw. Kopierleistungen sind Sache des AN. Es ist eine ausreichende Anzahl an auszudruckenden Plänen einzukalkulieren. Die Unterlagen müssen innerhalb von einem Werktag auf der Baustelle zur Verfügung stehen. Für fehlerhafte Montagen durch veraltete Planunterlagen haftet der Unternehmer.

Der AN ist verpflichtet, die für die Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlichen Unterlagen so rechtzeitig beim AG schriftlich anzufordern, dass die vertragliche und termingerechte Durchführung der Bauleistung gewährleistet wird.

2.2 Unstimmigkeiten der Ausführungsunterlagen

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die Maße der Zeichnungen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Der AN hat Unstimmigkeiten in den Ausführungsunterlagen der Planungsbeteiligten dem AG oder seinem Vertreter vor Ausführung unverzüglich anzuzeigen. Der AN haftet für Schäden, die durch nicht

rechtzeitige Verständigung mit dem AG bzw. seines Vertreters entstehen. Der Auftragnehmer ist für die richtige Einhaltung der Maße verantwortlich.

2.3 Werkplanung des AN

Die vom AN eingereichten Unterlagen werden unter dem Vorbehalt zur Ausführung freigegeben, dass die baulichen und technischen Eintragungen dem anerkannten Stand der Technik entsprechen und eine Koordination mit den am Bau beteiligten Gewerken durch den AN erfolgt. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur sofern eine entsprechende Position in der Leistungsbeschreibung vorhanden ist. Die Freigabe der Unterlagen entbindet den AN nicht von seiner Haftung.

Darüber hinaus wird vorausgesetzt, dass die Unterlagen lediglich die vertraglich vereinbarten Leistungen beinhalten. Aus der Freigabe der Unterlagen kann der AN keine zusätzlichen Ansprüche, insbesondere Vergütungs- und Terminanpassungsansprüche, ableiten. Diesbezüglich bedarf es einer separaten Beauftragung.

2.4 Planprüfung

Die Werk- und Montagezeichnungen erstellt der AN eigenverantwortlich. Diese Unterlagen sind zur Freigabe beim Architekten, Tragwerksplaner oder Fachplaner über das Serverportal sowie in Papierform vorzulegen. Es darf nur nach freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die rechtzeitige Vorlage aller Werk- und Montagezeichnungen zur Prüfung auf generelle Übereinstimmung mit den Planungszielen des AG ist Sache des AN. Der AG bzw. Architekt oder Fachplaner behält sich zur Sichtung der Werk- bzw. Montageplanung eine Frist von 14 Kalendertagen nach Vorlage durch den AN vor. Die Pläne werden unter Berücksichtigung der Korrekturangaben des Architekten, Tragwerksplaners oder Fachplaners freigegeben. Dem AN steht je eingereichtem Plan nur eine Prüfung mit Freigabe zu. Terminverzögerungen aufgrund wiederholter Vorlage von Werk- und Montagezeichnungen gehen zu Lasten des AN.

3. Ausführung

3.1 Toleranzen

Sofern in den jeweiligen Positionen nichts anderes festgelegt ist, gilt für Ebenheitstoleranzen die DIN 18202, Tabelle 3 mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit. Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hier von abweichende Toleranzen fest, so hat er den AG umgehend und schriftlich zu informieren, inkl. der sich daraus ergebenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion, Kosten, etc.).

3.2 Bestehende Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen etc. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu informieren.

3.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Vom Bauherrn wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gem. Baustellenverordnung beauftragt. Der AN hat den Forderungen des SiGeKo

Folge zu leisten. Ferner sind dem SiGeKo erforderliche Nachweise, Prüfbescheinigungen, Anwendungsbescheinigungen, Gefahrenbeurteilungen, Meldebögen etc. in 1-facher Anzahl in Papier und als PDF-Datei auszuhändigen. Der Auftragnehmer hat sich zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten bei dem zuständigen SiGeKo anzumelden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet sich und seine Mitarbeiter in den SiGe-Plan (Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) einweisen zu lassen und vor seiner Arbeitsaufnahme etwaige Gefährdungsanalysen der Leistungen an den Koordinator schriftlich (mindestens 2 Wochen vorher) vorzulegen.

3.4 Arbeitsgeräte

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich jedoch an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Jegliche Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die EP einzukalkulieren.

3.5 Bautagesberichte

Der AN hat täglich Bautagesberichte zu erstellen. Darin sind mindestens folgende Punkte aufzuführen:

- Detaillierte Beschreibung über die täglichen Arbeiten an Bauteil, Bauabschnitt, Geschoss und Raum
- Bericht über die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, Name und Berufsgruppe
- Geräteeinsatz
- Temperaturen und Witterungsverhältnisse während der Arbeitszeit
- Materiallieferungen
- Bezugnahme auf die entsprechende Vorgangsnummer gem. Vertragsterminplan/Einzelterminplan und - soweit möglich - mit LV-Position
- Besondere Vorkommnisse

Die Bautagesberichte sind wöchentlich, sowie auf Anforderung des Auftraggebers respektive der Objektüberwachung, einzureichen.

3.7 Hausrecht

Der AG, oder bei Abwesenheit sein Vertreter, üben auf der Baustelle das allgemeine Hausrecht aus.

4. Sonstiges

4.1 Dokumentation

Mit Fertigstellung der Leitungen des AN ist eine umfassende Objektdokumentation mit Angabe aller verarbeiteten Materialien inkl. Produktdatenblätter, Bestands- und Revisionspläne, Lieferscheine, Fachunternehmererklärung, Bedienungsanleitungen und entsprechende Pflegeanleitungen in digitaler Form an den AG zu übergeben. Die Inhalte der Dokumentation sind vor deren Erstellung mit der Bauleitung und dem AG abzustimmen. Ein Anspruch auf Schlusszahlung besteht erst nach vollständiger Vorlage und Prüfung der Dokumentation.

5. Dendrologie - Gutachterliche Baubegleitung (Baumschutz)

Auf dem Grundstück befinden sich im Randbereich eine Vielzahl an Bestandsbäumen. Während der Rohbauarbeiten ist auf diese Bestandsbäume Rücksicht zu nehmen. Der errichtete Baumschutzzaun und vorhandene Wurzelgräben sind nicht zu beschädigen. Die Baustellentätigkeiten werden durch einen vom AG beauftragten Dendrologen (Baumgutachter) begleitet. Den Anweisungen des Dendrologen ist Folge zu leisten. Wurzeln sind nicht zu beschädigen. Der Dendrologe kann die Arbeiten bei nicht Einhaltung der Vorgaben zum Baumschutz einstellen lassen. Hieraus kann der AN keinen Anspruch auf Schadensersatz, Vergütung von Wartezeiten oder Ähnlichem geltend machen.

Baustellenordnung

Diese Baustellenordnung gilt für die Ausführung der beschriebenen Bauleistungen für alle objektbeteiligten Firmen, deren Mitarbeiter und Nachunternehmer. Sie soll den störungsfreien Bauablauf fördern und ersetzt nicht die sicherheitsrelevanten SiGeKo-Anforderungen und die Regelungen der Projektbeschreibung.

1. Allgemeines

1.1 Zusammenwirken mit anderen Gewerken

Die Leistungen AN stehen in direktem Zusammenhang mit anderen Gewerken. Der AN hat daher seine Leistungserbringung mit vorhergehenden und nachfolgenden Gewerken, die seine eigene Leistung technisch und zeitlich berühren, so abzustimmen, dass die eigenen Leistungen und die eigenen Ausführungstermine in Bezug auf die Detailausführung und Funktionsgerechtigkeit ordnungsgemäß erfolgen.

Die dabei anstehenden Arbeitsabfolgen, technischen Abhängigkeiten und zeitlich getrennten Einzelschritte von Teilleistungen sind zu berücksichtigen. Nach Einbau von Unterkonstruktionen muss anderen Gewerken ausreichend Gelegenheit gegeben werden, etwaige erforderliche Leistungen auszuführen.

1.2 Gefahrstoffe

Die etwaige Lagerung von Gefahrstoffen bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Projektleitung des AG.

1.3 Videoüberwachung

Zur Gewährleistung der Sicherung und zum Schutz von Personen kann in bestimmten Bereichen eine Videoüberwachung durch den AG erfolgen. Die Videoüberwachung erfolgt durch ein automatisches Bewachungssystem. Die Bereiche sind mit Hinweisschildern markiert. Die Erhebung, die Verarbeitung und die Nutzung von Videodaten erfolgt nur innerhalb des AG und nur durch einen legitimen und eingeschränkten Personenkreis. Das Datenmaterial wird nicht an

Dritte weitergegeben.

2. Baustelleneinrichtung

Die Aufgaben des AN bzgl. der Baustelleneinrichtung sind unter "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Baustelleneinrichtung (BE)" und im Titel der Baustelleneinrichtung genauer erläutert.

3. Ordnung und Sauberkeit

Der AN hat die eigenen Arbeitsbereiche arbeitstäglich in einem sauberen und aufgeräumten Zustand zu halten. Brennbares Verpackungsmaterial muss vom AN unverzüglich entsorgt werden.

4. Arbeitsschutz

4.1 Verantwortung des AN

Grundsätzlich ist der AN alleinverantwortlich für die Einhaltung der Arbeitssicherheit für sich, seine Mitarbeiter und Nachunternehmer. Bei offensichtlicher Missachtung der Unfallverhütungsvorschriften sowie bei ersichtlichen Unfallgefahren (auch Alkohol/Rauschmittelkonsum) kann die AG-Bauleitung die sofortige Einstellung der Arbeiten und entsprechende personelle Baustellenverweise erteilen. Daraus resultierende Kosten trägt der AN.

4.2 Bauseitige Sicherheitseinrichtungen

Bauseitige Sicherheitseinrichtungen dürfen vom AN nicht eigenmächtig verändert werden. Offensichtliche Mängel an solchen Einrichtungen hat der AN unverzüglich der Bauleitung des AG zu melden. Bis zur Beseitigung der Gefahr ist der betroffene Bereich zu meiden.

4.3 Gefährdung Dritter

Der AN hat seine Leistungen so zu erbringen, dass alle Gefahren für Dritte ausgeschlossen werden.

5. Lärmschutz

Neben der Einhaltung der gesetzlichen Lärmschutzvorschriften ist Lärm seitens des AN auf ein unvermeidbares Minimum zu reduzieren. Das Betreiben von Radios und Tonwiedergabegeräten ist nicht gestattet. Der AN ist verpflichtet, ständig auf seine Arbeitnehmer und seine Nachunternehmer einzuwirken, dass der Baulärm immer auf ein unvermeidbares Minimum reduziert wird.

Der AN hat die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass entsprechend dem Stand der Technik nur geräuscharme Geräte und Baumaschinen eingesetzt werden. Es dürfen ausschließlich Maschinen eingesetzt werden, die den Anforderungen der Baumaschinenlärmverordnung (siehe hierzu Bundes-Immissionsschutzverordnung) und dem neuesten Stand der Schallschutztechnik entsprechen.

Während arbeitsfreien Zeiten (z. B. Arbeitsunterbrechungen und Stillständen, etc.)

sind die Maschinen abzuschalten.

Lärmintensive Arbeiten (Stemmarbeiten, schallübertragende Bohrarbeiten, etc.) sind mit der Bauleitung des AG rechtzeitig vorher abzustimmen.

6. Hygiene

Der jeweilige Arbeitsplatz ist sauber zu halten und regelmäßig nach Erfordernis zu reinigen. Aufwirbeln von Staub ist zu vermeiden bzw. auf ein Minimum einzuschränken. Für die Entsorgung von staubenden Abfällen sind geschlossene Schuttrutschen und geschlossene Schuttcontainer zu verwenden.

Das Abblasen mit Druckluft zu Reinigungszwecken ist unzulässig.

Staub erzeugendes Lagergut (z. B. Sand, Bindemittel, etc.) sind im Innen- und Außenbereich durch Folien abzudecken.

Ansaugöffnungen von lufttechnischen Anlagen sind vor Staub zu schützen.

Geschlossene Türen sind geschlossen zu halten und dürfen nicht offengehalten werden (z. B. Keile, o. Ä.).

Bei Stemmarbeiten ist die Staubentwicklung mit ausreichender Befeuchtung zu minimieren. Steht keine Befeuchtungsmöglichkeit zur Verfügung, muss der anfallende Staub bei der Durchführung abgesaugt werden.

Bei Arbeiten mit Staubentwicklung sind die Fenster angrenzender Gebäude durch das Schulpersonal zu verschließen. Der AN ist für die rechtzeitige Benachrichtigung der AG-Bauleitung verantwortlich.

Auf der Baustelle ist die Nahrungsaufnahme des AN (z. B. Pausenmahlzeiten) nicht gestattet.

7. Notfallmanagement

7.1 Erste Hilfe

Erste Hilfe / Ersthelfer / Sanitätscontainer ist vom Rohbau zu stellen. Darüber hinaus hat jeder AN zur Erstversorgung seiner Arbeitnehmer/Nachunternehmer einen Verbandskasten auf der Baustelle

7.2 Brandschutz

Bauseitig werden weder brandschutztechnische Vorkehrungen getroffen noch Löschmittel (z. B. Feuerlöscher, etc.) vorgehalten. Dies ist Sache des AN.

7.3 Meldepflichten

Alle Arbeitsunfälle des AN sind der Bauleitung des AG unverzüglich zu melden.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Baustelleneinrichtung (BE)

1. Kalkulationshinweis

Jegliche Baustelleneinrichtungskosten, Transport und Logistikkosten die zur mängelfreien Erbringung der ausführenden Arbeiten erforderlich sind, sind vom AN in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Die Baustelleneinrichtung wird nicht

gesondert vergütet, es sei denn, gesonderte Positionen sind ausgewiesen.

Insbesondere sind nachfolgende Leistungen einschl. Lieferung, Aufbau, Vorhaltung mit Unterhaltung, Betriebskosten etc. sowie Rückbau nach Abschluss der Vertragsleistungen in die Einheitspreise einzukalkulieren:

- alle für die Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Gerüste, Schutzeinrichtungen sowie die nach einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen Sozialeinrichtungen sowie alle Lager- und Arbeitsräume, insbesondere wird auf die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" hingewiesen.
- Baustrom- und Bauwassereinrichtungen für die eigenen Arbeiten, welche im Leistungsverzeichnis nicht aufgeführt sind
- Allgemeinbeleuchtung im Gebäude für Hauptverkehrswege sowie im Freien sind mit einer Beleuchtungsstärke von mind. 5 lx am Boden auszustatten. Die Beleuchtung ist als Flucht- und Rettungswegbeleuchtung mit Kennzeichnung während der Rohbauphase vorzuhalten. Als Baubeleuchtung sind LED-Lichtschläuche zu verwenden. Nach Beendigung der Rohbauphase ist die Baustellenbeleuchtung für die weiteren Arbeiten herzustellen.
- Erstellen eines BE-Planes 14 Tage nach Beauftragung.
- Baustraßen und Bauwege für Zwecke des AN einschl. der Herstellung von Lager- und Arbeitsplätzen, erf. Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Beschilderung der Baustelle für die Nutzung.
- Verkehrssicherungspflicht der Baumaßnahme und der angrenzenden Wege und Straßen nach Übergabe des Objektes.
- Tagesunterkünfte einschl. Sanitäreinrichtungen des AN mit allen Anschlüssen zur Versorgung und Entsorgung (Abwasser).
- Erforderliche Einrüstungen, Arbeitsgerüste, Fassadengerüste und Gerüste für Zwecke des Rohbauers.
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, und sonstige Unterstelleneinrichtungen für Zwecke des AN.
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge, zus. Kräne und sonstige Arbeitsgeräte einschl. Betriebsmittel und Fundamente. Der statische Nachweis für Fundamente ist vom AN zu erbringen.
- Begehbare Abdeckungen, provisorische Treppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden, einschl. Geländer.
- Schutzgeländer, Absperrungen, Absturzsicherungen im Bereich von Deckenrändern, Schächten, Treppen, Fenster, Türen, usw.
- Alle Durchbrüche in Stahlbetondecken sind durch den AN provisorisch mit Mehrschichtholzplatten in ausreichender Stärke und flächenbündig zu verschließen, inkl. Lagesicherung mittels mechanischer Befestigung, wie z.B. Schlagdübel, Schussbolzen, oder der gleichen. Als Kalkulationsgrundlage dienen die ausgeschriebenen Mengen von Durchbrüchen im Leistungstitel der Stahlbetonarbeiten.
- Abdeckungen von Öffnungen (flächenbündig).
- Reinigung der für den Baubetrieb genutzten Anfuhrstraßen (nach Bedarf), Sauberhalten der gesamten Baustelle und Beseitigen von Bauschutt (nach

Bedarf).

- Beseitigen von Regenwasser im Gebäude.
- Sauberhalten der gesamten Baustelle und Beseitigen von Bauschutt Dienstags, Mittwoch und Freitags einer jeden Arbeitswoche.
- Alle Vermessungen, Einmessungen, Schnurgerüste die zur Leistungserbringung des AN erforderlich sind.
- Oberflächenfertige Rohbauteile sind mittels Schutzabdeckungen bis zur Abnahme zu schützen.
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt.

Die Baustelle ist von den ausführenden Firmen ausschließlich über das Quartiersentwicklungsgebiet Kirschgarten und der dort angrenzenden Zufahrtsstraße Hobbeltstraße zu erreichen und anzudienen. Zur Aufrechterhaltung des allgemeinen Kraftfahrzeugverkehrs im Quartiersentwicklungsgebiets sind Verkehrsstaus durch wartende LKWs des AN Rohbau, insbesondere durch Transportbetonmischfahrzeuge, nicht gestattet und zwingend zu vermeiden. Der AN Rohbau hat aus diesem Grund ein geeignetes Abrufgelände in der Nähe der Baustelle für die Dauer seiner Rohbauarbeiten für wartende LKWs und Transportfahrzeuge zu organisieren und vorzuhalten. Etwaige Mietkosten von angemieteten Flächen gehen dabei zu Lasten des AN Rohbau. Die Koordination seiner Transportfahrzeuge hat der AN Rohbau so zu steuern, dass es für die Dauer seiner Arbeiten, insbesondere bei Arbeiten mit Spitzenleistungen von Transportfahrzeugen, z.B. Betonierarbeiten von Decken- und Bodenplatten, zu keinen Verkehrsbeeinträchtigungen im Quartiersentwicklungsgebiet Kirschgarten kommen kann.

Der AG übernimmt nicht die Haftung für Beschädigungen, Diebstähle oder den Totalverlust für die Güter, welche an den AG zur Nutzung überlassen werden. Der AN trägt diese Risiken oder schließt eine entsprechende Versicherung für die Gegenstände ab. Die Kosten sind in den Einheitspreisen entsprechend zu berücksichtigen.

2. Leistungen des AG zur Baustelleneinrichtung

Der AG haftet nicht für Schäden, die dem AN durch Witterungseinflüsse, Beschädigungen, Diebstahl, Feuer und Ähnlichem entstehen.

3. Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und mit dem Auftraggeber sowie der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen. Die im beigefügten Baustelleneinrichtungsplan, siehe Anlage 03, kenntlich gemachten Flächen dienen lediglich der Übersicht bzw. zeigen die bislang vorgesehen Baustelleneinrichtungen und Kranstandorte auf.

Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Bauleistungen ordnungsgemäß durchgeführt werden und Gefahren oder vermeidbare Belästigungen der Nachbarschaft und des öffentlichen Verkehrs nicht entstehen. Lagerflächen innerhalb des Baugrundstückes sind im Baustelleneinrichtungsplan einzutragen und

freigeben zu lassen. Mit Beginn der Ausbauarbeiten sind entsprechende Flächen auch den anderen Gewerken zur Verfügung zu stellen. Ein Anspruch auf Flächen innerhalb des Baugeländes besteht nicht. Aufenthalts-, Sanitäts- und Lagerräume des AN können nur mit Zustimmung der AG-Bauleitung erstellt bzw. eingerichtet werden. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.

4. Baustelleneinrichtungsplan

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber rechtzeitig vor Beginn der Ausführung, jedoch spätestens 14 Tage nach Beauftragung, einen Baustelleneinrichtungsplan zur Genehmigung vorzulegen.

Vor dem Beginn und nach Beendigung der Arbeiten (bzw. Räumen der Baustelle) hat eine gemeinsame Sichtprüfung des übergangsweise überlassenen Baufeldes stattzufinden. Über die Prüfung wird ein schriftliches Protokoll erstellt.

Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet sämtliche im Protokoll festgehaltene Restarbeiten spätestens innerhalb von 6 Tagen nach der Begehung zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer der vertraglichen Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt ohne weitere Aufforderung ein anderes Unternehmen mit der Ausführung der Restleistungen zu beauftragen.

Die anteiligen Kosten werden durch den AG bei der Schlussrechnungsprüfung in Abzug gebracht.

5. Krangestellung

Kräne müssen anderen Baubeteiligten (Gewerke) zur Verfügung gestellt werden. Die terminliche Absprache sowie die Abrechnung hierfür muss direkt mit den Firmen erfolgen. Die Kalkulationsgrundlagen des Leistungsverzeichnisses sind hierbei zugrunde zu legen.

6. Baustellenreinigung

Regelmäßiges Reinigen und Aufräumen der für den Baubetrieb genutzten Grundstücksflächen, Gebäudeflächen und Lagerflächen innerhalb des Baugeländes. Regelmäßige Reinigung heißt mind. einmal wöchentliches Aufräumen und geordnetes Lagern innerhalb des Baugeländes.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Erdarbeiten

Für die Erdarbeiten ist das Dokument "Geotechnischer Bericht zur Baugrund- und Altlastenbewertung" vom IB GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH (Stand: 22.06.2026) zu beachten, siehe Anlagen.

1. Schichtenfolge

Die Untergrundverhältnisse im Baufeld können nach Auswertung der durchgeführten Bodenaufschlüsse generalisierend wie folgt beschrieben werden:

1.1 Aufgefüllte Böden

bis rd. 0,08 / 0,38 m unter GOK: Versiegelungen

Vorkommen: im Zufahrtsbereich der Heriburgstraße, Parkplatzfläche am Nordrand des Geländes

Zusammensetzung:

Schwarzdeckenaufbau / Asphaltdecke und Betonsteinpflasterung

bis rd. 0,25 m unter GOK: Schicht 1a: Auffüllung / aufgefüllter Oberboden, humos

Vorkommen: im Verkehrsinselnbereich an der Heriburgstraße erkundet sowie in den Grundstücksrandbereichen zu erwarten

Zusammensetzung:

Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig, schluffig, schwach humos, mit oberflächiger Grasnarbe

Farbe: dunkelbraun

Durchlässigkeit: ca. $k_f = 10^{-5}$ m/s

Geotechnische Beurteilung: Humose Böden sind aus dem Baufeld abzuschieben.

bis rd. 0,25 / 2,4 m unter GOK: Schicht 1b: Auffüllung / Füllsande

Vorkommen: ganzflächig, als Geländeangleichung der zuvor rückgebauten Anlagen (Gebäude und Wasserbecken)

Zusammensetzung: Sande mit differenten Anteilen der Fein-, Mittel- und Grobfraktionen, häufig schwach schluffig, lokal schwach kiesig, flächig mit mineralischen Fremdbestandteilen in Kieskorngroße (Ziegelbruch, Betonbruch, Gesteinsbruch), untergeordnet Reste von Fliesen, Metall, Keramik, sporadisch Glas, an der Geländeoberfläche tlw. rudimentär begrünt, erdfeucht

Farbe: hellbraun bis dunkelbraun, graubraun, rot

Lagerung: mitteldicht bis sehr dicht ($n_{10,DPL} = 10 - > 50$)

Durchlässigkeit: ca. $k_f = 10^{-4} - 10^{-6}$ m/s

Geotechnische Beurteilung: sehr gut tragfähig

1.2 Geogene Böden

bis rd. 1,3 / 3,0 m bzw. Endteufe: Schicht 2: Sand

Vorkommen: in größeren Teilflächen im ganzen Baufeld anzutreffen, Schichtmächtigkeiten zwischen rd. 0,5 m und 2,0 m, bereichsweise in Wechsellagerung mit den Sand-Schluff-Gemischen der Schicht 3

Zusammensetzung: zumeist Feinsand, mittelsandig, tlw. schwach schluffig, lokal schwach humos (KRB 7, Glühverlust 2,4 Gew.-%)

Bei KRB 13 sind Grabenablagerungen im Umfeld des dort verlaufenden Juffernbaches zu vermuten → Holz- und Organikreste, humos mit bis zu 7,7 Gew.-% Glühverlust im Tiefenbereich um 4 m u. GOK, erdfeucht, unter Grundwasser nass

Farbe: (hell)grau bis (hell)braun, lokal dunkelbraun

Lagerung: mitteldicht bis sehr dicht ($n_{10,DPL} = 20 - 80$)

Durchlässigkeit: ca. $k_f = 10^{-5} - 10^{-6}$ m/s.
Geotechnische Beurteilung: sehr gut tragfähig

bis Endteufe 5,0 / 7,0 m u. GOK: Schicht 3: Sand-Schluff-Gemisch
Vorkommen: ganzflächig, tlw. in Wechsellagerung mit den Sanden der Schicht 2
Zusammensetzung: Sand und Schluff, lössartiger Charakter von weicher Beschaffenheit ohne ausgeprägte Bindung, tlw. schwach tonig, erdfeucht bis nass
Farbe: (hell)grau bis (hell)braun
Lagerung / Konsistenz: Konsistenz gering ausgeprägt, mitteldicht bis dicht gelagert (n_{10} , DPL = 12 - 60)
Durchlässigkeit: ca. $k_f = 10^{-6} - 10^{-7}$ m/s.
Geotechnische Beurteilung: gut tragfähig in ungestörtem Zustand

2. Homogenbereiche

Die Festlegung von Homogenbereichen entsprechend VOB/C 2016 gem. DIN 18299 ff. ist von den eingesetzten Verfahrenstechniken abhängig. Die Homogenbereiche für das Gewerk Erdbau nach DIN 18300 wurden unter Berücksichtigung vorgeschriebener geotechnischer Parameter auf der Grundlage von Feld- und Laboruntersuchungen sowie Erfahrungswerten festgelegt. Abweichungen sind möglich. Die Bodenkennwerte der Homogenbereiche sind in nachfolgender Tabelle 3 aufgeführt.

Für die Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung ist die Einteilung in die Homogenbereiche nicht erforderlich und erst dann sinnvoll, wenn nach Beendigung der Planungen die eingesetzten Erdbau- und Verfahrenstechniken feststehen. Die hier angegebenen Parameter sind bei Bedarf durch weitere Laboruntersuchungen zu verifizieren. Diese sind gesondert zu beauftragen.

Folgende Einteilung der Homogenbereiche wird vorgenommen:

- A: Auffüllung / Oberboden (Schicht 1a)
- B: Auffüllung (sandig, in Teilbereichen mit Fremdbestandteile, Schicht 1b)
- C: Geogene Böden: Sand und Sand-Schluff-Gemische (Schichten 2 + 3)

3. Allgemeines

Auf die erhöhte Empfindlichkeit der lössartigen Böden infolge Wassereinwirkung / Witterung in Verbindung mit dynamischer Baustellenbelastung wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Zunächst ist das Baufeld freizumachen. Dazu ist etwaiger Bewuchs in den Randbereichen zu roden und die Versiegelungen der Verkehrs- und Parkflächen sind aufzunehmen. Die Lage von im Baufeld befindlichen Versorgungsleitungen ist zu prüfen. Sie sind ggf. zu verdämmen bzw. zu verlegen.

Humose Oberböden sind abzuschleifen. Sie sind im Allgemeinen an ihrer dunkelbraunen bis braunen Färbung zu erkennen.

Sämtliche sandigen Auffüllungen ohne humose Bestandteile können unter

geostatischen Aspekten im Untergrund verbleiben. Sie sind nachzuverdichten, sofern durch den Baubetrieb Auflockerungen stattgefunden haben.

Durch den Einfluss von Niederschlags- oder austretendem Stau- und Schichtenwasser können die freiliegenden Böden ggf. aufweichen. Dies ist untergeordnet bei Kanalbauarbeiten zu beachten, wo die Rohrsohlen bzw. die Sohlen von Kontrollschächten in lössartige Sand-Schluff-Gemische einbinden. Insbesondere für den Kanalbau ist deshalb eine möglichst trockene Witterungsperiode zu wählen. Bei nasser Witterung ist der Erdaushub zu beschränken und das Erdplanum vor Feuchtigkeit zu schützen.

4. Bodenpolster

Für das Polstermaterial, dass Fehlhöhen bis zur Unterkante der Bodenplatten ausgleichen muss, aber auch für Arbeitsraum- und Kanalgrabenverfüllungen, sind nicht bindige, raumbeständige und verdichtungsfähige Böden, wie Sande und Kiese, mit maximal 10 % Feinkornanteil zu verwenden (V 1 – Material gemäß folgender Tabelle). Das Bodenpolster ist lagenweise mit max. 30 cm Stärke verdichtet aufzubauen. Dabei ist eine Proctordichte von $DPR = 98 \%$ zu erzielen.

mögliches Auffüllmaterial	Bodengruppe nach DIN 18196	Reibungswinkel ϕ'_k [°]	Wichte, γ_k / γ'_k [kN/m³]
grobkörnige Böden (Verdichtbarkeitsklasse V 1)	SW, SI, SE, GW, GI, GE	30,0 bis 35,0	20,0 / 11,0

Auf den einzelnen Lagen ist mittels Lastplattendruckversuch ein Verformungsmodul von $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen. Bei Kanalgraben-Verfüllungen von Leitungsgräben ist eine Proctordichte von mind. 97% in der Leitungszone einzuhalten. Die Verdichtung hat zunächst mit leichtem Gerät, ab ca. 1 m über Leitungsscheitel auch mit mittelschwerem Gerät zu erfolgen. Das Bodenpolster wurde im Vorfeld der Rohbauarbeiten hergestellt.

5. Tragschichten / Tragpolster

Für die Tragpolster bzw. Tragschichten unter Gründungsplatten von 20 - 30 cm ist ein gut abgestuftes, kapillARBrechendes Material in Anlehnung an die Richtlinien der TL SoB-StB 04, z. B. der Körnung 0/32 bzw. 0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm zu verwenden. Hierfür sind Schotter oder Kies-Sand-Gemische (Bodengruppe GW oder GI nach DIN 18196) zu empfehlen. Soll ein Material geliefert werden, dass nicht der o. g. Richtlinie entspricht, sind vorab Eignungsprüfungen durchzuführen.

Die Einbaulagen sind mit max. $D = 0,3 \text{ m}$ einzubauen und zu verdichten. Auf der Oberkante der Tragschicht ist mittels statischen Lastplattendruckversuchen ist ein Verformungsmodul von rd. $EV2 \geq 60 \text{ MN/m}^2$ bei einem $Ev2/Ev1$ -Verhältnis $\leq 2,5$ auf der Oberkante Tragschicht nachzuweisen bzw. durch den Gutachter zu überprüfen.

Tragschichten aus Grobmaterial sind unter Beachtung des

Druckausbreitungswinkels einzubauen. Ein seitlicher Überstand in Einbaustärke ist einzuhalten.

Die Tragschichten / Tragpolster sind durch das Gewerk Rohbauarbeiten auszuführen.

Hinweis Leitungsgräben

Bodenaushub und Sandverfüllung für Leitungsgräben mit Schächten (SW, RW, Hausanschlüsse).

Die Grabentiefe wird gerechnet ab Planum (= UK Frostschutz) bis Fließsohle (Leitungen) bzw. Fließgerinne (Schächte). Die Grabenbreiten werden, soweit die erdstatische Berechnung für den Verbau nicht andere Grabenbreiten erforderlich macht, nach DIN EN 1610 festgelegt.

Bei Anschlussleitungen wird die Länge des Rohrgrabens von Achse Hauptleitung bis Ende Anschlussleitung bzw. Mitte Kontrollschacht abgerechnet, wenn nicht nach Stück abgerechnet wird. Die Breite der Sandverfüllung ergibt sich aus DIN EN 1610. Die Länge der Sandverfüllung entspricht der Länge des Rohrgrabens.

Leitbeschreibung Grundleitungsarbeiten

1. Geltungsbereich

Die folgenden Anleitungen gelten für die Verwendung und die Verlegung von KG-2000-Rohren und Formstücken aus Polypropylen (PP), die als erdverlegte Grundleitung, Kanalanschluss- und Kanalleitung zum Fortleiten von Abwässern nach DIN 1986, Teil 3 dienen.

Für die Ausführung von Abwasserleitungen gelten die Empfehlungen der DIN 1986-1 und DIN 1986-4 sowie DIN EN 1610.

2. Einsatzbereich

KG-2000-Kanalrohre und Formstücke aus PP sind als erdverlegte Grundleitung, Kanalanschluss- und Kanalleitung zur Fortleitung von Abwasser nach DIN 1986, Teil 3 geeignet.

KG-2000-Rohre und Rohrleitungsteile können in folgenden Anwendungsbereichen eingesetzt werden als:

- a) Grundleitung
- b) Anschlusskanal und in Schwerlastbereichen (SLW 60) mit Mindestüberdeckung von 0,8 m, bei Höchstüberdeckung 6 m und in Grundwasserbereichen.

3. Befördern und Lagern von KG-2000-Rohren und Rohrleitungsteilen

Die Leitungsteile sind vor Beschädigungen zu schützen. Die Rohre müssen während des Transportes auf ihrer gesamten Länge aufliegen, damit Durchbiegungen

vermieden werden. Schlagbeanspruchungen, insbesondere bei Temperaturen in Frostnähe, sind zu vermeiden. Werden die Rohre durch die oben genannten Ursachen beschädigt, müssen diese auf Kosten des AN ersetzt werden. Gummidichtelemente dürfen, soweit sie nicht geschützt sind, nicht über längere Zeit im Freien gelagert werden.

4. Auflager und Einbettung

Rohre können auf gleichmäßigen, relativ lockeren, feinkörnigen Böden verlegt werden, wenn diese eine Unterstützung über die gesamte Rohrlänge zulassen. Im Bereich von Muffen sind Aussparungen in der unteren Bettungszone vorzusehen, damit die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt werden kann. Die Aussparung darf nicht größer sein, als für die ordnungsgemäße Verbindung notwendig ist. Eignet sich der anstehende Boden nicht als Auflager, so ist die Grabensohle tiefer auszuheben und ein Auflager herzustellen.

Die Dicke der unteren Bettungsschicht darf folgende Werte nicht unterschreiten:

- a) 100 mm bei normalen Bodenverhältnissen
- b) 150 mm bei Felsen oder festgelagerten Böden

Die Dicke der oberen Bettungsschicht muss in der Form ausgeführt werden, dass den Bedingungen der statischen Berechnung entsprochen und ein Auflagerwinkel von 180° erreicht wird, d. H. in der Regel $0,5 \times DA$. Weist die Grabensohle eine zu geringe Tragfähigkeit auf, sind besondere Maßnahmen erforderlich. Ist aus bautechnischen Gründen im Auflagerbereich eine Betonplatte erforderlich, ist zwischen Rohr und Betonplatte eine Zwischenlage aus geeignetem Boden von ca. 150 mm unter dem Rohrschaft und ca. 100 mm unter der Verbindung vorzusehen. Werden aus statischen Gründen zusätzliche Maßnahmen für erforderlich gehalten, so soll an Stelle einer Betonummantelung für die Lastverteilung eine Betonplatte oberhalb der Abdeckzone eingesetzt werden. Wird eine Betonummantelung vorgesehen, ist sie so auszuführen, dass die gesamte statische Belastung von ihr aufgenommen werden kann.

5. Einbetonieren

Rohre und Formstücke aus PP dürfen unmittelbar einbetoniert werden. Dabei sind jedoch folgende Hinweise zu beachten:

- a) Muffenspalt mit Klebeband abkleben, damit keine Zementmilch eindringen kann, die die spätere Funktion der Steckmuffe behindert.
- b) Rohre gegen Auftrieb sichern. Dabei sind die Befestigungsabstände so zu Wählen, dass keine unzulässig hohen Durchbiegungen auftreten (Wassersackbildung).
- c) Thermisch bedingte Längenänderung sowohl für den Einbau als auch für den Praxisbetrieb berücksichtigen.

6. Verlegevorgang

Vor dem Einbau der KG-2000-Rohre und Rohrleitungsteile sind diese auf eventuelle Beschädigungen zu überprüfen. Jedes Rohr und Formstück ist nach Gefälle und Richtung einzumessen. Gerader, durchgehender Verlauf im vorgeschriebenen Gefälle ist einzuhalten.

7. Ablängen und Anschrägen

Das Ablängen der Rohre ist im Bedarfsfall mit einem geeigneten Kunststoffschneider bzw. einer feinzahnigen Säge vorzunehmen und in den Einheitspreis einzukalkulieren. Schnitte sind rechtwinklig zur Rohrachse auszuführen. Hilfreich können Schneideladen sein. Formstücke dürfen nicht gekürzt werden, da sonst die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Die Schnittkanten sind zu entgraten. Die Rohrenden sind mit einem Anschlagwerkzeug oder einer grobheiligen Feile unter einem Winkel von ca. 15° entsprechend anzuschlagen.

8. Herstellen der Verbindung bei Rohren und Formstücken

- a) Einsteckende (Spitzende) und Muffen gegebenenfalls auch Dichtelemente von Schmutz säubern.
- b) Lage und Unversehrtheit der Dichtelemente überprüfen.
- c) Anschlagung des Einsteckendes gleichmäßig mit Gleitmittel bestreichen. Keine Öle oder Fette verwenden!
- d) Einsteckende bis zum Anschlag in die Steckmuffe einschieben und am Muffenrand mit Blei- oder Filzstift markieren. Anschließend ist das Rohrende um ca. 3 mm pro 1 m verlegter Baulänge aus der Muffe herauszuziehen, Höchstens jedoch 10 mm. Der Einbau von Überschiebmuffen und Doppelmuffen erfolgt sinngemäß.

9. Anschluss an Bauwerke

Anschlüsse an Bauwerke (Schächte usw.) sind unter Verwendung von Schachtfuttern (KGF) gelenkig auszuführen. Die Abdichtung zwischen Schachtfutter und Kanalrohr wird durch einen Gummidichtring durchgeführt.

10. Verfüllen und Verdichten

Als Baustoff für die Leitungszone kann sowohl der anstehende Boden oder angeliefertes Material verwendet werden, wenn weder der Rohwerkstoff noch das Grundwasser beeinträchtigt wird. Als geeignetes Einbettungsmaterial wird abgestufter, körniger, ungebundener Boden mit Größtkorn < 22 mm angesehen oder aber gebrochene Baustoffe bis 11 mm Größtkorn.

Die Verdichtung und das eingebrachte Material tragen unmittelbar zur Standsicherheit bei. Jede Schüttlage ist für sich zu verdichten. Anschließend ist die weitere Hauptverfüllung entsprechend der Planung und den Vorgaben auszuführen, damit Oberflächensetzungen vermieden werden.

11. Prüfung auf Dichtheit

Die Prüfung auf Dichtheit von Rohrleitungen, Schächten und Inspektionsöffnungen ist entweder mit Luft (Verfahren „L“) oder mit Wasser (Verfahren „W“) durchzuführen.

12. Abnahme und Dokumentation

Ausführung der Grundleitungen einschl. der Durchführung der Abnahme des kompletten Entwässerungssystems von den Einläufen/Anschlüssen bis zum Hausanschlusschächten, inkl.

der Personalgestellung, eventuell notwendiger Sachverständigengebühren, Wassergestellung und Materialgestellung.
Einschl. erstellen eines Bestandsplans der vom AN verlegten Leitungen und Schächte mit lage- und höhengerechtem Aufmaß aller Bauteile, Eintragung von Richtungs- und Höhenänderungen, durch einen qualifizierten Vermessungsingenieur und Übergabe der Daten als DXF und Excel-Tabellen an AG auf Datenträger und Papier. Abnahme und Dokumentation ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leitbeschreibung Einlegearbeiten

Für Installationsgeräte werden Leerrohre zur Leitungsführung erforderlich. Diese sind vom AN in die Verschalung einzubauen. Der Einbau von Abzweigdosen, Leerrohren und Elektrokabeln erfolgt nach den Vorgaben der Elektroplanung in den verschiedenen Geschossen des Gebäudes. Es ist Sache des Auftragnehmers der Rohbauarbeiten die Arbeiten abschnittsweise entsprechend seinem Arbeitstakt zu erbringen. Nach erfolgter Betoneinbringung sind vom AN Rohbau alle Einbauteile (Leerrohre, Leerdosen, etc.) auf Ihre Gebrauchsfähigkeit und Funktion hinzu überprüfen, entsprechende Berichte sind zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Bei Defekten ist die Bauleitung zu benachrichtigen. Mehraufwendungen gehen zu Lasten des AN.

Der Auftragnehmer ist für die Ausführung und Koordination zwischen Einlegen der Leerrohre und der Verschalungs- und Betoniervorgänge verantwortlich. Verschnitt und überschüssige Materialien werden nicht vergütet. Es ist ein Zugdraht mit ausreichender Länge (mindestens 0,5 Meter) am Anfang und Ende jedes Rohres herauszuführen. Der Zugdraht ist als Stahldraht mit Kunststoffisolierung und einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm² auszuführen. Am Anfangs- und Endpunkt ist der Zugdraht mit einer Markierung zu versehen und zweifelsfrei zu beschriften. Gegebenenfalls kann auch eine geeignete Kunststoffsehne zum Einsatz kommen. Die Installation erfolgt nach den Vorgaben der Installationspläne. Es sind die Mindestbiegeradien des Herstellers in jedem Fall einzuhalten. Die Durchgängigkeit der Leerrohre ist sicherzustellen. Verunreinigungen und Betonreste im Inneren der Leerrohre sind zu entfernen. Die Leerrohre sind gegen eindringenden Staub, Wasser und sonstige Fremdkörper, welche das Einziehen von Kabeln und Leitungen beeinträchtigt, zu schützen. Dies ist beidseitig mit geeigneten Kunststoff-Rohrverschlussstopfen aus Polyolefin zu realisieren. Die Rohrverschlussstopfen sind, wenn nicht ausreichend erkennbar, mit Beschriftungsschildern zu versehen, welche Auskunft über Anfangs- und Endpunkt der Leerrohre geben. Betonreste über Anschlussdosen sind vollständig zu entfernen. Die Leerrohre sind in einem Stück je Strecke einzulegen. Verbindungsmuffen oder sonstige Verbindungen sind nicht zulässig.

Die zuvor genannten Maßnahmen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Stahlbeton- und Mauerwerksarbeiten

Ergänzend zu den einschlägigen "Allgemeinen Technischen Vorschriften" (ATV) und der DIN-Norm 1045-1 gilt:

1. Allgemeines

Die Schal- und Bewehrungspläne werden dem Auftragnehmer nur über die internetbasierte Kommunikationsplattform in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Der AN erhält Schal- und Bewehrungspläne nach Bauteilen und Geschossen getrennt. Die Planlieferung erfolgt 3 Wochen vor Ausführungsbeginn der jeweiligen Bauteile. Die Pläne sind vom AN zu überprüfen. Spezielle Angaben, z. B. Aussparungen, sind vom Auftragnehmer an Hand von Montageplänen der Spezialfirmen zu prüfen.

Der Auftragnehmer hat Zeichnungen und Listen, die er auf Grund vertraglicher Abmachungen anzufertigen hat, der Bauleitung in 3-facher Ausfertigung und digital kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen des deutschen Ausschusses für Stahlbeton, neueste Ausgabe. Die in den Positionen angegebenen Leistungen sind nach den Zeichnungen unter Einhaltung der maßgeblichen amtlichen Vorschriften auszuführen.

Dem Auftragnehmer obliegt der Nachweis von Güte der Baustoffe und des Betons (nach DIN 1045-3), und zwar vor Baubeginn und während der Bauausführung, jederzeit auf Verlangen des Baurechtsamtes und gegenüber der Bauleitung des AG. Die Überwachung und Nachweise als Baustelle für die Überwachungsklasse 2 werden in einer gesonderten Position vergütet.

Das Herstellen einer ausreichenden Anzahl von Probewürfeln und die Durchführung der Betonprüfungen nach DIN 1045-1 sind vom AN durchzuführen. Die Vorlage der entsprechenden Prüfzeugnisse ist Voraussetzung für die Rohbauabnahme und die Abnahme der Vertragsleistung.

Mit dem Betonieren darf erst begonnen werden, wenn die Stahleinlagen von einem amtlichen Bausachverständigen / Prüfstatiker abgenommen sind. Der Umfang der zu prüfenden Bauteile wird vom Prüfstatiker vorgegeben. Die Überwachung durch den Prüfsachverständigen und der Tragwerksplanung erfolgt nach dem festgelegten Umfang (stichprobenartig) in Ergänzung zur Eigenabnahme vom AN.

Die Anmeldung der Abnahme der einzelnen Konstruktionsteile hat rechtzeitig von Seiten des Unternehmers beim Prüfstatiker zu erfolgen, so dass eine Verzögerung der Ausführungsfrist ausgeschlossen ist.

Auf die Nachbehandlung des Betons nach DIN 1045 -3 Abs. 8 ff. wird besonders hingewiesen.

In den Einheitspreisen für Beton und Schalung sind inbegriffen:

Das Einsetzen von Dübeln, Dübelhaltern, Rohren, Kästen usw., nach Plänen und Anforderungen der Bauleitung, ebenso das Abfasen der Kanten durch Einlegen von Dreiecksleisten 10 x 10 mm, das Einbauen von Wassernasen, das Abspitzen und Ausbessern von Schalnasen und Nestern.

Ferner ist inbegriffen die Verdichtung des Betons durch elektrisch angetriebene Rüttelgeräte, sowie die Nachbehandlung des Betons. Weiterhin die Ausbildung der Arbeitsfugen, sowie der Einbau und notwendige Verbindungen der Fugenbleche in Eck- und Kreuzungspunkten.

Die Mehraufwendungen für das Herstellen von Schwindbrücken in Decken, Wänden, usw., sowie das Zubetonieren derselben mind. 8 Wochen später werden nicht besonders vergütet.

Die Leistungen der Vorbemerkungen werden Leistungsbestandteil und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Vorschriften

Für Beton mit besonderen Eigenschaften wie:

- a) wasserundurchlässiger Beton
- b) hoher Frostwiderstand des Betons
- c) Widerstand gegen chemische Angriffe
- d) hoher Abnutzungswiderstand
- e) Widerstand gegen Hitze
- f) Unterwasserschüttung

gelten die Vorschriften nach DIN 1045

Bei sämtlichen Beton- und Stahlbetonarbeiten ist im Einheitspreis das Liefern und Verarbeiten des Materials einschl. der Schalungen, Sprießungen und Rüstungen (inkl. der erforderlichen Materialien) enthalten. Das Liefern, Biegen und Verlegen der Stahleinlagen nach der Liste der Armierungspläne ist in einer gesonderten Position erfasst.

Sämtliche Decken sind an der Oberseite rau und planeben abziehen. Unebenheiten größer als +/- 0,5 cm sind auszugleichen. Evtl. nötiger Ausgleichsestrich geht zu Lasten des Rohbauunternehmers, auch wenn der Estrich durch ein anderes Unternehmen ausgeführt wird. Die Betondeckung der Bewehrung ist sorgfältig einzuhalten.

Abstandhalter sind in einer Art und Zahl einzubauen, dass die vorgeschriebene Betondeckung überall sicher gewährleistet wird. Auf den Außenseiten dürfen später keine Rostflecken auftreten. Deshalb sind die verdrehten Enden des verzinkten Bindedrahtes auch nach innen zu biegen. Betonklötzchen, Klemmen und alle sonstigen Erfordernisse zur Sicherung der ca. 1 - 5 cm starken Betondeckung (z. B.

für die untere Lage bei Decken- und Trägereisen, für den seitlichen Abstand bei Wänden u. ä.) sind grundsätzlich in die Preise der einzelnen Positionen einzukalkulieren. Die Verwendung von Abstandshalter bzw. Unterlegleisten aus Beton ist vorzusehen. S-Haken bei Wänden und hohen Trägern werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Für Aufmaß und Abrechnung gilt der Ausschnitt "Beton- und Stahlbetonarbeiten" in der VOB. Für das Aufmaß gilt allgemein, dass alle Betonteile nicht mehr als einmal gemessen werden. Musterpläne zur Erstellung der Abrechnungsunterlagen sind in den Anlagen enthalten.

3. Bewehrungsstahl/Baustahl

3.1 Bewehrungsstahl

Stahl in allen vorkommenden Formen (Stabstahl, Matten, Rundstahl, Walzstahl) wird nach seinem Einbaugewicht verrechnet, wie es in den Stahllisten des Tragwerkplaners angegeben ist. Mehrmengen an Bewehrungsmaterial, die sich durch Änderungen von Stahlquerschnitten, Stoßüberdeckungen, Zulagen usw. durch den AN ergeben, aber nicht in den Bewehrungsplänen vorgegeben sind, werden nicht vergütet. Einbauteile die aus der eigenen Planung bzw. aus einer Umlanung des AN stammen, werden nicht gesondert vergütet. Änderungen aus der Anpassung des Bewehrungsgrades t/m^3 werden ebenfalls nicht gesondert vergütet. Weiterhin ist das Ablängen von Bewehrungsstahl zur Anpassung auf die Baustellengeometrie, sowie bei Kurzlängen, die durch eine Gesamtlänge nach Durchmesser angegeben sind, einzurechnen.

In die Einheitspreise ist das Durchtrennen von Grundbewehrung für die Herstellung kleiner Decken oder Wanddurchbrüche mit Größen von bis zu maximal ca. 2 - 3 m^2 einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Betonüberdeckung der Stahleinlagen wird in den einzelnen Bewehrungszeichnungen angegeben. Die geforderte Betonüberdeckung ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten. Es sind Abstandhalter aus Faserzement einzusetzen.

Durchmesser, Form und Festigkeitseigenschaften und Kennzeichnung von Betonstahl müssen DIN 488 entsprechen.

In die Einheitspreise für Betonstahl sind alle bis zum fertigen Einbau erforderlichen Leistungen und Lieferungen einzukalkulieren, wie Ablängen, Biegen, Verlegen, Einfädeln, Binden usw. sowie der Transport, außerdem alle Kosten für Liefern und Verarbeiten von Abstandhaltern, Bindedraht (verzinkt) usw.

Abstandhalter und Schalungsverspannungen sind so zu wählen, dass nach dem Ausschalen die Drähte völlig entfernt und die entstehenden Öffnungen sauberlich verschlossen werden können. Das Schließen von Schalungsverspannungen ist in den Einheitspreisen der Schalung einzukalkulieren.

Der zusätzliche Aufwand von Bewehrungsarbeiten, die sich im Zuge des Einsetzen

von Einbauteilen, z. B. Lager, Anker, Verbindungselementen, Rohre, Einbauleuchten etc. ergibt, ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Alle Änderungen gegenüber den Plänen des Tragwerkplaners sind vorab mit diesem, der Bauherrenschaft, der Projektsteuerung und der Bauleitung abzustimmen. Die Kosten für Umplanungen sowie zusätzliche anfallende Gebühren für die bautechnische Prüfung der geänderten Pläne sind vom AN zu tragen.

3.2 Baustahl

Wird in der Leistungsbeschreibung oder durch die einschlägigen Baubestimmungen die Ausführung von Baugliedern aus nicht rostendem Stahl gefordert, so ist V4-Stahl X 10 Cr Ni 2 Mo 1810 Werkstoff Nr. 4571 zu verwenden.

In die Einheitspreise für Walzstahl sind alle bis zum fertigen Einbau erforderlichen Leistungen und Lieferungen, einschließlich den erforderlichen Werkstatt- und Montageplanung sowie Arbeiten, wie das Ablängen, Schweißen, Verlegen bzw. Aufstellen und Montieren, einzukalkulieren.

Walzstahl wird nach Stücklisten mit seinem DIN-Gewicht abgerechnet ohne Zuschläge für Elektroden, Walzstahltoleranzen u. ä. Werden in der Leistungsbeschreibung Stahlteile in feuerverzinkter Ausführung verlangt, so sind diese im Vollbad zu verzinken (auch Schnittflächen, Schweißnähte und Gewinde). Die Zinkauflage muss mind. 0,08 mm (560 g/m²) dick sein. Ausbesserungen beschädigter Zinkauflagen sind mit Epoxidharz-/Reaktionszinkstahlfarbe (dicker Auftrag) vorzunehmen und werden nicht besonders vergütet.

Alle einzubauenden Formstahlteile erhalten an den vom Beton nicht umschlossenen, sichtbar bleibenden Flächen eine Untergrundbehandlung entsprechend DIN 18 364 Ziff. 3.211.1. Die Oberflächenschutzarbeiten beim Stahl und Oberflächenschutzarbeitsanstrich an Aluminiumlegierungen (auch Schnittflächen, Schweißnähte und Gewinde) sind mit einer Eisenoxyd-Zinkphosphat-Farbe auszuführen. Dieses ist in die Einheitspreise der jeweiligen Position einzukalkulieren. In die Einheitspreise ist das Entrosten und ein einmaliges Grundieren einzurechnen.

4. Schalungen

Die Betonbauteile sind mit einer bewehrten, neuwertigen Schalung zu erstellen. Beschädigte Schalelemente sind vor dem Betonieren auszuwechseln. Schalungen sind maßhaltig herzustellen. Fugen sind zu dichten. Soweit nachfolgend oder in den Schalungsplänen nichts anderes angeordnet ist, kann die Schalung nach Wahl des AN verwendet werden.

Es ist jedoch zu beachten, dass die ausgeschalteten Betonoberflächen eben sein müssen und keine Grate und Unebenheiten enthalten dürfen, die die weitere Behandlung mit Spachtelmasse in 2-4 mm Dicke erschweren. Absätze und Grate an den Elementstößen dürfen max. 5 mm betragen. Kosten für evtl. Nacharbeiten (Betonwarzen oder Grate abschleifen) gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet. Alle fertigen Betonflächen müssen schalöl- und gratfrei

übergeben werden.

Der Auftragnehmer hat die in den Schalplänen angegebenen Maße anhand der vorliegenden Gesamtplanung zu prüfen und genau einzuhalten.

Längeres Vorhalten von Schalungen, Gerüsten, Absprießungen und dergleichen, die durch nachfolgende Konstruktionsglieder bedingt sind, werden nicht besonders vergütet.

Für die notwendige Lastabtragung von Betonkonstruktionsteilen bis zum Abbinden sind die damit zusammenhängenden Aufwendungen ebenfalls in den Einheitspreisen inbegriffen und werden nicht besonders vergütet. Der Auftragnehmer kann sich nicht darauf berufen, dass solche Konstruktionsteile auf die darunter liegende Decke abgetragen werden können.

Alle Wandscheiben, die nicht bis in die Gründung fortgeführt werden, sind mind. 2 Wochen nach Betonage von zwei darüberliegenden Vollgeschossen zu unterstützen. Die Wahl der Unterstützungs konstruktion obliegt dem AN. Geschossdecken müssen nach 4 Wochen ausgeschalt und nahezu unterstützungsfrei sein. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Schalungsöl darf bei Sichtbetonflächen nur dann verwendet werden, wenn das Schalungsöl die Farbe der Betonoberfläche nicht verändert, was auch für die spätere Oberflächenbehandlung dieser Flächen mit allen Arten von Imprägnierungsmitteln gilt.

Sämtliche Ausbildungen von Nuten an Arbeitsfugen, Anlegen von Trapezleisten an Dehnfugen (auch in Böden und Glatte strichflächen) werden nicht besonders vergütet (Querschnitte nach Angabe der Bauleitung). Die Kanten und Ecken der Bauteile sind grundsätzlich mit Dreikantleisten 10 x 10 mm zu brechen. Diese Leistung ist in den Einheitspreisen abgegolten.

Abstellung und Arbeitsabschnitte, die sich aus dem Arbeitstakt des Auftragnehmers und den Anweisungen des Statikers ergeben, sind mit Rippenstreckmetall innerhalb der Bewehrung abzustellen. Diese Leistungen der Abstellung werden nicht besonders vergütet. Auch der erhöhte Aufwand bei den Schalarbeiten wird nicht gesondert vergütet. Das Gleiche gilt auch für solche Abstellungen, die zur Vermeidung von sichtbaren Arbeitsfugen in durchgehenden Sichtbeton-Bauteilen nach Festlegung durch die Bauleitung von Fall zu Fall an Ort und Stelle erforderlich werden.

Die Arbeitsausführung an der Baustelle erfolgt grundsätzlich nach den Schal- und Bewehrungsplänen des Statikers und nach den Plänen des planenden Architekten. Der Unternehmer kann sich nicht darauf berufen, nur nach dem Schalplan zu arbeiten, da in den Architektenplänen ergänzende Angaben zu den Schalplänen enthalten sind, jedoch nicht konstruktive Punkte berühren. Dies bedeutet, dass der Auftragnehmer verpflichtet ist, an Ort und Stelle nach den Schal- und Bewehrungsplänen sowie Architektenplänen gleichzeitig zu arbeiten und dabei evtl. festgestellte Differenzen jeweils vor Arbeitsausführung bei der Bauleitung schriftlich

anmelden muss. Für Einlegearbeiten, Einbauteile oder Grundleitungsarbeiten sind die Planunterlagen der Fachplaner unter Berücksichtigung der Angaben aus dem Architektenplan zu verwenden.

Wo von der Bauleitung verlangt wird, muss ungeölte Schalung verwendet werden, bzw. die Schalung mit einer Flüssigkeit behandelt werden, die ein gutes Haften von Putz- und Maleranstrichen gewährleistet.

Die Anordnung der Abspannhülsen hat im geordneten Raster, je nach Schalungssystem zu erfolgen. Das Verschließen der Abspannlöcher (bzw. Hülsen) hat analog zur Beanspruchung der Wandqualität (WU; F30; F90; etc.) zu erfolgen und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Schalungsarten sind wie folgt auszuführen:

Schalung als glatte Schalung mit Großflächentafeln. Der Einsatz von kleinflächigen Schaltafeln ist, auch unter Erschwernissen, zu vermeiden. Die Anordnung von Fugen und Ankerhülsen hat sauber gegliedert zu erfolgen, sodass ein optisch ansprechendes Bild entsteht.

In Abhängigkeit der Gesamt-Gestaltung des Gebäudes behalten sich die planenden Architekten vor, nach den Vorschlägen des Auftragnehmers Korrekturen zur Anordnung dieser Abspann-Hülsen vorzunehmen, um zu erreichen, dass aus diesen nicht ein späteres Erscheinungsbild entsteht, das nicht gewünscht war.

In Abhängigkeit von den Bauteilhöhen und den damit verbunden Fallhöhen des Betons ist die Schalungshöhe so zu wählen, dass die kritischen Fallhöhen des Betons nicht überschritten werden. Mehraufwendungen sind in den Einheitspreisen abgegolten.

Für alle biegebeanspruchten Massivbauteile (Balken, Decken, wandartige Träger,...) sind Überhöhungen $f = l/400$ der freien Spannweiten vorzusehen, wenn nicht anders angegeben. Für freitragende Massivdeckenfelder und -ränder sind Verformungen von ≤ 20 mm zu erwarten, wenn nicht anders angegeben.

5. Beton

Es ist werkgemischter Transportbeton gemäß DIN 1045 zu verwenden. Die Lieferwerke müssen dem AG rechtzeitig genannt werden. Die Ergebnisse der Überwachung sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Als Betonzuschlagstoffe sind, soweit in den einzelnen Positionen nicht anderslautende Angaben enthalten sind, grundsätzlich natürliche, nicht gebrochene Stoffe gem. DIN EN 12620 aus Werken zu verwenden, die einer Güteüberwachung unterliegen.

Die Baustelle ist für die Verarbeitung von Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045 einzurichten. Die Überwachung des Einbaus hat durch das Bauunternehmen mit den Anforderungen des Anhangs B, sowie von einer

anerkannten Überwachungsstelle gemäß Anhang C der DIN 1045 Teil 3 zu erfolgen.

Der Beton ist von seiner Zusammensetzung für filigrane Bauteile mit einem hohen Bewehrungsgrad zu konzipieren und vorzusehen. Für die Einbringung ist pumpfähiger Beton einzurechnen.

Sämtliche Betonbauteile sind nach DIN 1045-2:2008-08 herzustellen, dies gilt auch für Beton mit besonderen Eigenschaften nach DIN 1045-2:2008-08 und DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie), z. B. wasserundurchlässiger Beton.

Überfestigkeiten des Betons sind zu vermeiden, da die Beschränkung der Rissbreite wesentlich von der Betonnennfestigkeit abhängt.

Zur Erreichung der erforderlichen Qualität sind vom AN entsprechende Betonrezepturen zu erarbeiten und zu verwenden. Dabei sind solche Zemente zu verwenden, die eine möglichst niedrige Hydratationswärme entwickeln. Auf Verlangen ist das Konzept dem AG vorzulegen.

6. Sichtbeton

Für zu erstellende Sichtbeton-Flächen sind vom Auftragnehmer jeweils rechtzeitig vorher Wandansichten anzufertigen, aus denen sich die vom Auftragnehmer vorgesehene Anordnung der Abspannhülsen ergeben. Diese Abspannhülsen müssen lotrecht untereinander angeordnet und ausgerichtet sein, sofern sie später in der fertigen Sichtbeton-Oberfläche sichtbar sind. Die Anfertigung der Wandansichten ist einzukalkulieren. Als Grundlage für die Wandansichten dienen die Planunterlagen der Architektur.

Als Grundlage für die Sichtbetonklasse und deren Verknüpfung mit den technischen Anordnungen, gilt das Merkblatt "Sichtbeton", herausgegeben vom Deutschen Beton- und Bautechnik Verein e.V. in der aktuellen Fassung.

An die Sichtbetonflächen werden hohe gestalterische Anforderungen gestellt. Die Sichtbetonflächen sind in die Klasse SB 2 einzuordnen.

Eine Erprobungsfläche ist zwingend mind. 6 Wochen vor Betonage der ersten Wände als vom Baukörper unabhängig separates Bauteil anzulegen und durch den Bauherrn und Architekten bemustern zu lassen. Die Erprobungsfläche ist bis zur Bemusterung vor Witterungseinflüssen zu schützen. Aus der Erprobungsfläche wird eine Referenzfläche bemustert, die als Oberflächenstandard für alle weiteren auf der Baustelle hergestellten Sichtbetonflächen dient. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Zuschlagsstoffe für alle Betonagen müssen aus jeweils einer Farbcharge kommen. Für alle Sichtbetonwände sind Schalungspläne zu erstellen und den Architekten zur Freigabe mindestens 6 Wochen vor Ausführung vorzulegen. In den Plänen müssen neben der Teilung der Schalhaut die Lage der Spannlöcher, die Ausführung der Trapezleisten und die Lage der Betonierfugen/ - abschnitte dargestellt werden. Es wird großen Wert auf ein gleichmäßiges Fugen- und Ankerbild gesetzt. Eine schematische Darstellung ist dem Treppenhausschnitt zu entnehmen.

7. Sonstiges

Sollte der Auftragnehmer die Ausführung von Halbfertigteilen und Fertigteilen wählen, so sind alle damit zusammenhängenden Veränderungen, hinsichtlich der Kosten, Planung und konstruktiven Änderungen der Stahlbetonmassivkonstruktion vom Auftragnehmer zu tragen. Alle Aufwendungen für zusätzliche Leistungen, welche über den vorgesehenen Leistungsumfang hinausgehen, sind vom Auftragnehmer unentgeltlich zu leisten. Die Abrechnung der Stahl- und Betonmassen erfolgt ausschließlich auf Grundlage der Stahllisten und Schalpläne vom Tragwerksplaner. Die Herstellung von sich verändernden Bewehrungsplänen, einschl. der erforderlichen Vorlage beim Prüfeningenieur, sowie die daraus resultierenden Forderungen sind vom Auftragnehmer ohne Mehrkosten termingerecht zu erbringen. Änderungen vom AG sind von v.g. ausgenommen.

Besonders wird auf die Verarbeitung und Ausführung von wasserdichtem Sperrbeton hingewiesen. Eine besondere Vergütung für Zusätze oder dergleichen erfolgt nicht und ist in der jeweiligen Position enthalten. Betonzusätze (Plastifizierungs- oder Frostschutzmittel und dergleichen) dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung verwendet werden. Eine besondere Vergütung erfolgt auch für diese Betonzusätze nicht.

Der Auftragnehmer hat die maßgerechte Ausführung der Aufzugsschächte zu garantieren. Diese sind genau lotrecht, unter Beachtung der DIN 18202 mit erhöhten Anforderungen, auszuführen. Sämtliche Nebenarbeiten die notwendig werden, um einen funktionsfähigen Aufzugsschacht zu erhalten, gehen vollständig zu Lasten des Auftragnehmers. Für die Herstellung des Aufzugsschachtes und den Einbau der Verankerungselemente erforderlichen Vermessungsarbeiten sind zu leisten und zu protokollieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht, so dass die Leistung in die Einheitspreise einzurechnen ist. Nach unmittelbarer Fertigstellung der Aufzugsschächte (auch nach Bauabschnitten) ist, in Abstimmung mit der Bauleitung, eine gemeinsame Übergabe mit dem bzw. an den Aufzugshersteller zu erwirken. Die Prüfung des Schachtbauwerkes erfolgt durch den Aufzugshersteller. Daraus resultierende Nacharbeiten sind binnen 14 Tagen zu erbringen und eine erneute Übergabe ist herbeizuführen.

Sofern in den einzelnen Planunterlagen des Statikers die Überhöhungen für die Konstruktionsteile (Unterzüge/Nebenträger/Geschossdecken) nicht angegeben sind, sind diese Überhöhungen durch den Auftragnehmer in Abhängigkeit von seiner Schalungsunterkonstruktion festzulegen, damit die festgelegten Höhentoleranzen nach dem Ausschalen nicht überschritten werden.

Risse in den Stahlbetonbauteilen, für welche keine Wasserdichtigkeit verlangt wird, sind durch den Auftragnehmer dauerhaft zu schließen, damit ein ausreichender und dauerhafter Korrosionsschutz für die Bewehrung gewährleistet ist. (Anforderungsklasse E für Außen- und Innenbauteile - feucht).

Für die Fugenausbildung in den einzelnen Geschossdecken wird darauf

hingewiesen, dass die durch entsprechende Nocken sich ergebenden Versprünge keine zusätzliche Vergütung zu den zugehörigen Positionen für die Schalung und die Dämmstreifen-Ausbildung ergeben.

Für die Herstellung von Pressfugen erfolgt keine besondere Vergütung. Alle damit zusammenhängenden Leistungen, wobei insbesondere auf das saubere Vorbereiten der anzuschließenden Flächen verwiesen wird, ist in den Einzelpreisen der einzelnen Konstruktionsteile inbegriffen und wird nicht besonders vergütet.

Die Betonnachbehandlung gemäß der DIN 1045-3 und DIN EN 13760 hat mit besonderer Sorgfalt zu erfolgen, speziell in den Sommermonaten. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht, sondern ist in die Einheitspreise einzurechnen. Eine Nachbehandlungsdauer von 8 - 14 Tagen ist je nach Witterung vorzuhalten. Damit der Beton wasserundurchlässig bleibt, und sich auftretende Rissbreiten innerhalb der sehr eng gestreckten Grenzwerte einstellen, müssen durch geeignete Nachbehandlung des Betons zwei Hauptbedingungen erfüllt werden:

1. Der Beton darf über einen Zeitraum von ca. 7 Tagen nicht austrocknen.
2. Die beim Abbinden des Betons entstehende Hydratationswärme muss abgeleitet werden, sodass innerhalb der ersten Woche im Bauteil nur geringe Temperaturunterschiede und damit geringe Eigenspannungszustände entstehen.

Das Austrocknen muss durch Abdecken des Betons mit einer Folie verhindert werden. Die Anwendung eines Curing-Mittels ist nicht zulässig. Das Auskühlen wird bei der Fundamentplatte zweckmäßig durch Abdeckung mit wärmedämmenden Matten verzögert. Bei den Außenwänden kann ein frühzeitiges Auskühlen auch dadurch behindert werden, dass man die Schalung entsprechend lange stehen lässt. Der Beton ist vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Wind und Regen zu schützen. Das Feuchthalten mit Wasser ist untersagt. Eine wärmedämmende Abdeckung ist frühestens nach 7 Tagen zu entfernen.

Arbeitsfugen sind vom AN in Absprache mit dem Tragwerksplaner und der Bauleitung zu planen. Sämtliche daraus entstehende Kosten (Bewehrungsanschlüsse, Injektionsschläuche, Einbaukosten, etc.) werden nicht vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine planerische Darstellung der Arbeitsfugen in den Schal- und Bewehrungsplänen ist vom AN zu vergüten.

Alle aus den vorbeschriebenen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen hervorgehenden Leistungen sind in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Hinweis Sichtbeton

An die Sichtbetonflächen werden hohe gestalterische Anforderungen gestellt. Die Sichtbetonflächen sind in die Klasse SB 2 einzuordnen. Eine Erprobungsfläche ist zwingend mind. 6 Wochen vor Betonage der ersten Wände als vom Baukörper

unabhängig separates Bauteil anzulegen und durch den Bauherrn und Architekten bemustern zu lassen. Die Erprobungsfläche ist bis zur Bemusterung vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Aus der Erprobungsfläche wird eine Referenzfläche bemustert, die als Oberflächenstandard für alle weiteren auf der Baustelle hergestellten Sichtbetonflächen dient. Die Zuschlagsstoffe für alle Betonagen müssen aus jeweils einer Farbcharge kommen. Die Schalhaut ist gemäß Detailplanung aufzuteilen und auszuführen. Für alle Sichtbetonwände sind Schalungspläne zu erstellen und den Architekten zur Freigabe mindestens 8 Wochen vor Ausführung vorzulegen. In den Plänen müssen neben der Teilung der Schalhaut die Lage der Spannlöcher, die Ausführung der Trapezleisten und die Lage der Betonierfugen/ - abschnitte dargestellt werden. Es wird großen Wert auf ein gleichmäßiges Fugen- und Ankerbild gesetzt. Als Grundlage dienen die Fugenpläne I - V der Objektplanung.

Schalplatten:	Fugenraster glatt geschalt und abgeklebt
Stoßfugen:	ohne Fase (Fuge ca. 1-3 mm)
Spannlöcher:	gerichtet übereinander ca. 20 cm Abstand zur Stoßfuge, mit Zementstopfen geschlossen
Außenkanten:	gebrochen mit Dreikantleiste, 10 mm

Die Einstufung der Sichtbetonflächen entspricht dabei dem "Merkblatt Sichtbeton" des Deutschen Beton-und Bautechnik-Verein e.V. Und des Bundesverband der Deutschen Zementindustrie.

Für alle Bauteile SB2 gilt:

Textur:	T2
Porigkeit:	P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)
Farbtongleichmäßigkeit:	FT2
Ebenheit:	E1
Arbeits- und Schalhautfugen:	AF2
Schalhautklasse:	SHK2

Abrechnungshinweise Stahlbetonarbeiten

1. Schalung der Wände/Abrechnungshinweis:

Die Schalungshöhe einer Wand kann von Wandseite zu Wandseite, aufgrund von unterschiedlichen Deckenstärken und -versätzen unterschiedlich hoch auszuführen sein. Dem AN bleibt überlassen, ob er die Wandschalung bis nach der Deckenherstellung stehen lässt oder vorher ausschalt und die obere Schalung im Wandbereich mit der Deckenschalung gesondert ergänzt. Die Abrechnung erfolgt hierfür nicht gesondert, sondern nach der tatsächlichen Höhe der Wandschalung. Die Anordnung der Abspannhülsen hat im geordneten Raster, je nach System zu

erfolgen. Das Verschließen der Abspannlöcher (bzw. Hülsen) hat analog zur Beanspruchung der Wandqualität (WU; F30; F90; etc.) zu erfolgen und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Besonderer Hinweis:

Einige Bauteile sind nach WU-Richtlinie herzustellen. Die geeigneten Maßnahmen, wie z. B. Faserzementabstandshalter etc. und Abspannhülsen für WU-Konstruktionen mit Absperrkragen sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

3. Schalung der Unterzüge/Abrechnungshinweis:

Die Schalungshöhe der Unterzüge kann von Unterzugseite zu Unterzugseite, aufgrund von unterschiedlichen Deckenstärken und -versätzen unterschiedlich hoch auszuführen sein. Dem AN bleibt überlassen, ob er die Unterzugschalung bis nach der Deckenherstellung stehen lässt oder vorher ausschalt und die obere Schalung im Wandbereich mit der Deckenschalung gesondert ergänzt. Die Abrechnung erfolgt hierfür nicht gesondert, sondern nach der tatsächlichen Höhe der Unterzugschalung. Schalung von sichtbar verbleibenden Stirn- und Kopfseiten werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt über die Hauptposition.

4. Schalung der Deckenplatten/Abrechnungshinweis:

Die Schalung Deckenplatten beinhaltet auch Decken bzw. Geschosspodeste und Zwischenpodeste von Treppenhäusern. Randschalung für das Herstellen der Deckenplatten in einzelnen Arbeitsschritten ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die vorzusehende Überhöhung ($f = l/400$) für alle biegebeanspruchten Massivbauteile (Balken, Decken, wandartige Träger,...) ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

5. Weitere Abrechnungshinweise:

Die Schal- und Betonierarbeiten sind in Teilflächen bzw. Bauabschnittsflächen zu erstellen. Aus den Mengenangaben zur Leistungsposition kann keine zusammenhängende bzw. zeitlich durchgängige Fertigung bzw. Herstellung der gesamten Leistungsposition abgeleitet werden. Die Leistungspositionen sind in Abhängigkeit vom Baufortschritt, Taktplan der Gewerke, Terminvorgaben des AG in Teilmengen zu erbringen.

Auf die Koordinierung mit den Unternehmen der weiteren Gewerke, den TGA Fachplanern und den anderen TGA-Firmen wird größter Wert gelegt.

Bei der Materialeinbringung wird darauf hingewiesen, dass ein Kraneinsatz bauseitig nicht vorgesehen ist. Der mögliche Einsatz von Baukranen obliegt dem AN und ist mit der Bauleitung abzustimmen. Der Platzbedarf kann gestellt werden. Die weitere Materialeinbringung hat von außen über die Fassadenöffnungen zu erfolgen, so dass entsprechende Quertransporte einzurechnen sind. Für die Betonage der Deckenfelder ist der Einsatz von Pumpen vorzusehen, wobei die Einschränkung aus bereits überliegenden Fertigteildecken möglich ist. Bei der Betoneinbringung für die Deckenfelder auf Fertigteildecken ist die Reihenfolge der Betonierabschnitte so zu

wählen, dass, unter Berücksichtigung der statischen Belange, eine Schiefstellung der Konstruktion ausgeschlossen wird.

Alle zeitlichen, arbeitstechnischen Aufwendungen und sonstigen zusätzlichen Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Abrechnung / Aufmaße / Prüfunterlagen für Rechnungen:

Für die Abrechnungsunterlagen ist ein Abrechnungsplan gemäß Anlage "Musterplan zur Abrechnung" zu erstellen. Die Aufmaßerstellung als Prüfunterlage ist getrennt nach den einzelnen Abrechnungsabschnitten zu gliedern bzw. aufzustellen. Diese Abrechnungsabschnitte sind in Abstimmung mit der Bauleitung vor der Rechnungslegung festzulegen. Die Abrechnungsabschnitte (Orte) gliedern sich nach den Positionsplänen der einzelnen Geschosse. Für jeden Abrechnungsabschnitt (Ort) sind alle Leistungspositionen in einem kumulierten Aufmaß aufzustellen. Das bedeutet, dass das jeweilige Aufmaß zu einem Abrechnungsabschnitt alle Leistungen beinhaltet. Damit einhergehend wird in den Abrechnungen (Abschlägen) die Leistungsfeststellung über eine prozentuale Bewertung vollzogen.

Besondere Vertragsbedingungen - Termine

Baubeginn:	Dezember 2026
Bauende:	Juli 2027

Ecktermine / Ausführungsdauern:
=> siehe Anlage 02 Nullablaufplan

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	Baustelleneinrichtung			
01.01.	BE-Baufeld			
	Leitbeschreibung Baukran Der Baukran soll außerhalb des Gebäudes aufgestellt werden. Bei der Aufstellung ist eine Hakenhöhe von mindestens 30 m einzuhalten. Eine Genehmigung gemäß Paragraphen 12 ff. Luftfahrtgesetz ist einzuholen. Der Kran ist mit einer Flugbefuerung auszustatten. <u>Gehobende Lasten außerhalb des Baufeldes / der Baustelleneinrichtung sind untersagt!</u> Der Kran muss den anderen baubeteiligten Gewerken inkl. des erforderlichen Bedienpersonals zur Verfügung gestellt werden. Die terminliche Absprache sowie die Abrechnung hierfür muss direkt mit den Firmen erfolgen. Die Kalkulationsgrundlagen des Leistungsverzeichnisses sind hierbei zugrunde zu legen.			
01.01.0010.	Baukran Baukran aufstellen, betreiben und nach Aufforderung abbauen. Baukran, einschließlich Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), Betriebskosten (Betriebs- und Wartungstoffen, Reparaturkosten), Hakenversicherung, Kranzubehör (Funk, Anschlagzubehör, etc.) sowie Lohnkosten für das Bedienungspersonal. Inkl. Flugbefuerung und Einholung der Genehmigung nach Paragraphen 12 ff LuftVG. Dauerhafte Sicherung durch Einhausung gegen unbefugtes Besteigen. Ausführung als allseitige Holzverschalung (24 mm) oberhalb Einstiegs Luke mit einer Mindesthöhe von 2,50 m. Horizontale Schottung aus Holzverschalung (24 mm) des Turmstücks mit abschließbarer Einstiegs Luke, mit Vorhangschloss. Siehe hierzu Anlage 12, Beispiel Kransicherung. Einschl. aller notwendigen Nebenleistungen sowie notwendiger Stromversorgung, einschl. Rückbau des Unterbaus und Herstellen der durch die Kranaufstellung unterbliebenen Bauteile unter Verwendung mobiler Hebeegeräte. Der AN hat in seinem BE-Plan die geeigneten Stellplätze nachzuweisen.			

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die erforderlichen Standsicherheitsnachweise einschl. der zugehörigen Bewehrungspläne sowie die technischen Kennwerte des Krans (techn. Datenblatt) sind vom AN eigenverantwortlich unter Berücksichtigung der von Baugrundgutachter und Tragwerksplaner festgelegten Randbedingungen prüffähig anzufertigen und dem SiGeKo, dem AG, der örtlichen Bauleitung und der zuständigen Behörde zwecks Prüfung und Freigabe rechtzeitig vor Kranlieferung zu übergeben. Die Kosten der Prüfungen der statischen Berechnungen sind vom AN zu tragen. Der genaue Standort ist auf Basis der von den Baugrunduntersuchungen vorgegebenen Randbedingungen festzulegen. Vorgesehener Krantyp ' (vom Bieter einzutragen)' Hakenhöhe: ' (vom Bieter einzutragen)'m / ca. 30 m Max. Traglast: ' (vom Bieter einzutragen)'t / min. 4,8 t bei 55 m Max. Ausladung: ' (vom Bieter einzutragen)'m / ca. 55 m Beginn der Grundstandzeit ab Nachweis der Funktionsfähigkeit. Der statische Nachweis für das Fundament ist vom AN zu erbringen. Grundstandzeit: 8 Monate	1,00	St	.....	.....
01.01.0020.	Weitervorhaltung Baukran Verlängerte Vorhaltung des Baukrans über die Grundstandzeit hinaus. Einschließlich Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), Betriebskosten (Betriebs- und Wartungsmaterial, Reparaturkosten), Hakenversicherung, Kranzubehör (Funk, Anschlagzubehör, etc.). Ohne Bedienung (erfolgt über separate Position). Abrechnung nach Arbeitstagen.	20,00	d	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0030.	Kranfahrer/Bedienung Baukräne Kranfahrer als Bedienpersonal für alle Bau-Typen der Vorpositionen, einschl. aller Zuschläge. Abrechnung nach Tagessätzen.	20,00	d	.....	.....
01.01.0040.	Stahlplatten Liefern, Vorhalten und Rückbau von Stahlplatten, Größe ca. 2,00 x 2,00 m zur Abdeckung von Schächten, etc. Die Befahrbarkeit von Sattelzügen mit 40 t ist über die Länge der Bauzeit sicherzustellen. Anschließend demontieren bzw. entsorgen.	10,00	St	.....	.....
01.01.0050.	Stahlplatten umlegen Stahlplatten nach Angabe der Bauleitung umlegen, einschließlich aller Nebenarbeiten.	10,00	St	.....	.....
01.01.0060.	Tauchpumpe mit C-Schlauch bis 50 m Vorhaltung einer Tauchpumpe zur Entfernung von Tagwasser aus Schächten oder Unterfahrrten.	10,00	d	.....	.....
01.01.0070.	Betrieb einer Tauchpumpe mit C-Schlauch bis 50 m Betrieb einer Tauchpumpe mit Betriebsstundenzähler zur Entfernung von Tagwasser aus Schächten oder Unterfahrrten. Installation, Auslegen und Umbauen von Schläuchen wird über den Stundenaufwand des hierfür eingesetzten Baustellenpersonals abgerechnet.	10,00	h	.....	.....
01.01.0080.	Meterresse in den Etagen Setzen von verbindlichen Meterressen in den Geschossen für die Ausbaugewerke, einschließlich Vermessungsleistung. Die Ausführung hat durch einen öffentlich bestellten Vermesser zu erfolgen. Die Punkte sind als Systempunkte in Abstimmung mit der Bauleitung fest zu installieren (Kunststoffplakette in rot mit				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Putzpinsel). Befestigung als dauerhafter Höhenpunkt während der gesamten Bauzeit. <u>Die Befestigung an Sichtbetonbauteilen ist untersagt!</u>	10,00	St	.....	.....
01.01.0090.	Bautür provisorisch Bautür behelfsmäßig, Ausführung in Systembauweise aus Metall, verschließbar, in das Bauwerk mit Unterkonstruktion aus Holz einbauen, vorhalten und beseitigen, einschl. Einbau von gleichschließenden Profilzylindern mit je 10 Schlüsseln. Der Einbau hat in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zu erfolgen. Abmessung Bautür: Breite x Höhe: ca. 1,01 x 2,135 m Bodenfreiheit: ca. 0,05 m	2,00	St	.....	.....
01.01.0100.	Geotextil als Trennschicht liefern und verlegen Geotextil der Robustheitsklasse GRK4 mit 300g/m² liefern und verlegen inkl. Überlappungen laut Herstellerangaben. Abgerechnet wird die einfach überdeckte Fläche.	300,00	m²	.....	.....
01.01.0110.	Baustraße/Baustellenzufahrt für Zwecke des AG Baustraßen zum Zwecke des AG, Breite bis 8 m, tragfähig für Schwerlastverkehr liefern und herstellen, einschl. Vliesunterlage und einer oberen Splittabstreuung sowie vorheriger Planungserstellung. Stärke: 25 - 30 cm Material: HKS 045 Verformungsmodul: 45 MN/m² Verdichtung EV2: 120 MP/m² Einbau erfolgt nach Planungsprofil, um den späteren Pflasterunterbau und das Pflaster aufbauen zu können.	300,00	m²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0120.	Reinigung Zufahrtstraßen Reinigung von Zufahrtstraße und Wegen im Umkreis der Baustelle über die regelmäßige Reinigung aus der BE-Position hinaus. Straßenreinigung mit Kehr-/Saugmaschine. Die Reinigung erfolgt nur auf Anweisung der Bauleitung nach Erfordernis. Ansatz: ca. 1.200 m²/je Einsatz	3,00	St	.....	.....
01.01.0130.	Bautreppenanlage in Baugrubenvertiefungen Treppenanlage aus Holz für nicht öffentlichen Verkehr, als gerade Treppe in Leitungsräumen stellen und während der Arbeiten mehrfach versetzen. Für die Dauer der Ausführung vorhalten und anschließend zurückbauen und fachgerecht entsorgen. Treppensteigungen: ca. 7 Stufen Steigungsverhältnis: ca. 18/26 cm Nutzbreite: 1,00 m Einschließlich einseitigem Seitenschutz mit Geländer-, Zwischenholm und Bordbrett.	2,00	St	.....	.....
	Erstellen von provisorischen Sicherungseinrichtungen				
01.01.0140.	Brüstungsgeländer mit Geländerhalter zum Stecken Brüstungsgeländer im Bereich der Brüstungen und Attika als zusätzliche Leistung zu den Schutzgeländern in der Baustelleneinrichtungsposition auf spezielle Anforderung der Bauleitung liefern und als Schutzkonstruktion vorhalten, unterhalten und nach Freimeldung abbauen. Ausführungsart: Geländerhalter zum Stecken / Einschrauben System DW15, einschl. Lieferung und Einbau der erforderlichen Einbausätze in Betonattika- und brüstungen bzw. Betondecke, Alu-Ankerhülsen DW 15, Holm-/ Bordbrett mindestens 3 cm dick.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brüstungsgeländer mit Geländerhalter zum Stecken, ohne Rückbau. Der Rückbau erfolgt bauseits zum späteren Zeitpunkt. Material wird gesammelt und zum einmaligen Abtransport bereit gestellt. Sammelbehälter sind zu stellen.	630,00	m	.....	.....
01.01.0150.	Brüstungsgeländer als Holzkonstruktion (S10), Befestigung Decke Brüstungsgeländer als Holzkonstruktion (Sortierklasse S10) mit rückwärtiger Abstrebung. Montage ca. 1,10 m vom Deckenrand, als einmalige Herstellung zum späteren bauseitigen Abbau.	20,00	m	.....	.....
01.01.0160.	Brüstungsgeländer als Holzkonstruktion (S10), Befestigung Stirnseite Brüstungsgeländer als Holzkonstruktion (Sortierklasse S10) mit an Deckenrandstirnseite befestigt. Als einmalige Herstellung zum späteren bauseitigen Abbau.	55,00	m	.....	.....
01.01.0170.	Vorhalten (Gebrauchsüberlassung) Vorhaltung (Gebrauchsüberlassung) der vorgenannten Absturzsicherungen nach Abnahme der Bauleistung des AN und Unterhaltung während der Bauzeit der Folgegewerke bis zur Fertigstellung der planmäßigen Absturzsicherung (z. B. Geländer, Fassaden usw.) bis zur angeordneten Demontage und Entsorgung bzw. Weiterverwertung der Absturzsicherungen.	9.165,00	mWo	.....	.....
01.01.0180.	Absturzsicherung Aufzugsschacht Absturzsicherung an Türöffnungen des Aufzugsschachts in der Laibung der Öffnung anbringen. Befestigung / Sicherung der Absturzsicherung mittels beidseitigen Laibungsschienen, einteilig, verzinkt. Türöffnung: ca. 1,10 m Laibungsschienen mit drei Aufnahmefassungen für Einbau der Absturzsicherung aus Holz. Aufnahmefassungen mit einer Höhe von je ca. 175 mm im Abstand von ca. 335 - 365 mm gem.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Vorgaben für Absturzsicherung.

Ausführung inkl. notwendiger Holzkonstruktion (S10) als
 Absturzsicherung in die seitlich montierten Laibungsschienen.



		3,00	St		
--	--	------	----	-------	-------

01.01.0190. Mobile Toilettenkabine aufstellen und abbauen
 Mobile Toilettenkabine zum Zwecke des AG, chemisch, ohne
 Kanalanschluss, mit lichtdurchlässigem Dach und Kranhaken
 aufstellen und nach Aufforderung abbauen. Aufstellung nur
 nach Aufforderung durch die Bauleitung.

Ausstattung bestehend aus: Urinal, Toilettenpapierhalterung,
 Spiegel, Waschbecken, Seifenspender, Einmalhandtuchspender,
 Kleiderhaken, integriertes Schloss, rutschfester Bodenbelag und
 Besetzt-Kennzeichnung.
 Handdesinfektionsspender mit Betätigung per Fußpumpe.

Während der Grundvorhaltung ist die Toilettenkabine nach
 Bedarf, aber mindestens zweimal wöchentlich, zu entleeren, zu
 reinigen und mit Chemikalien und Verbrauchsmaterialien

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aufzufüllen.				
	Grundfläche: 1,25/1,25 m				
	Höhe: ca. 2,20 m				
	Grundstandzeit: 4 Wochen				
		2,00	St	.....	.....
01.01.0200.	Mobile Toilettenkabine weiter vorhalten und unterhalten Abrechnungsgrundlage: StWo = Stück x Woche				
		8,00	StWo	.....	.....
	Bauzaun				
	Der Bauzaun ist Zug-um-Zug mit dem Abbau des Bauzauns des Vorgewerks zu errichten, sodass die Baustelleneinfriedung konstant gegeben ist. Hierzu wird im Vorfeld ein Abstimmungstermin stattfinden, sodass der Abbau des Bauzauns aus dem Vorgewerk und die Errichtung des Bauzauns des Gewerks "Rohbauarbeiten" Zug-um-Zug erfolgen kann.				
01.01.0210.	Bauzaun liefern und aufstellen Bauzaun liefern und aufstellen, Ausführung wie folgt:				
	• Mobilzaunsystem aus Einzelementen mit Drahtgeflecht und beweglichen Betonfüßen. • Zaunelemente aus verzinktem Stahl: Abmessung 3500x2000 mm Maschenweite 100x250 mm, Elementgewicht >= 16,50 KG, rundumverschweißter Rahmen, Verstärkungsecken 4 Stück. • Je Elementstoß zwei Verbindungsschellen 42/42. • Betonfuß: Abmessung ca. 710x155x225, Gewicht mind. 34,50 kg. • Inkl. Aushebesicherungen (d.h. der Stoß zweier Elemente wird mit je 2 Aushebeklammern gesichert). • glatter Abschluss an Bauzaunoberkante, keine herausstehenden Spitzen aus der Maschung				
		440,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0220.	Zulage Bauzaun rückseitig abstreben, Baumschutzbereich Zulage Bauzaun rückseitig abstreben, Baumschutzbereich	120,00	m	.....	.....
01.01.0230.	Bauzaun vorhalten und unterhalten Bauzaun der Vorposition für die Dauer der Gesamtbauzeit vorhalten und mit regelmäßiger Unterhaltung, inkl. 2 x wöchentliche Kontrolle.	46.640,00	mWo	.....	.....
01.01.0240.	Bauzaun räumen Bauzaun aus Vorposition nach Beendigung nach Freigabe durch den AG räumen.	440,00	m	.....	.....
01.01.0250.	Bauzaun umsetzen bzw. vorübergehend entfernen Bauzaun umsetzen, bzw. vorübergehend entfernen (seitliche Lagerung der Elemente) und wieder aufstellen auf besondere Anweisung der AG-Bauleitung.	65,00	m	.....	.....
01.01.0260.	Bauzauntor 2-flg mit Rollen Bauzauntor passend zur o.g Ausführung, Toranlage im vorbeschriebenen Bauzaun erstellen, Bauzauntor liefern, aufstellen. Verschluss mit zweiteiliger Kette und 2 Stück Vorhängeschloss (1x mit 4-stelligem Zahlschloss, 1 x mit PZ) sichern. Übergabe von beschrifteten Schlüsseln an die Bauleitung des AG (bei mehreren Schlössern in gleichschließender Ausführung). Anzahl Schlüssel je Tor: 7 Stück Öffnungsbreite: 5 m (mindestens) Öffnungsflügel: je mit einer Bockrolle 250 mm versehen Anzahl Flügel: 2 Stück Sicherung der nebenstehenden Elemente mit je 3 zusätzlichen				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonfüßen und je 1 Stützenstrebe mit Fußplatte im Boden verankert. Hinweis: Das Tor ist vom AN verantwortlich zu jeder Zeit verschlossen zu halten.	2,00	St	.....	.....
01.01.0270.	Bauzauntor vorhalten und unterhalten Bauzauntor der Vorposition für die Dauer der Gesamtbauzeit vorhalten und mit regelmäßiger Unterhaltung, inkl. 2 x wöchentliche Kontrolle.	212,00	StWo	.....	.....
01.01.0280.	Bauzauntor räumen Bauzauntor aus Vorposition nach Beendigung nach Freigabe durch den AG räumen.	2,00	St	.....	.....
01.01.0290.	Bauzauntür 1-flg Bauzauntür im vorbeschriebenen Bauzaun erstellen, 1-flg. Bauzauntür liefern, aufstellen. Verschluss mit zweiteiliger Kette und 2 Stück Vorhängeschloss (1x mit 4-stelligem Zahlschloss, 1 x mit PZ) sichern. Übergabe von beschrifteten Schlüsseln an die Bauleitung des AG (bei mehreren Schlössern in gleichschließender Ausführung). Anzahl Schlüssel je Tür: 7 Stück Öffnungsbreite: mind. 1,25 m Sicherung der nebenstehenden Elemente mit je 1 Stützenstrebe mit Fußplatte im Boden verankert. Hinweis: Das Tor ist vom AN verantwortlich zu jeder Zeit verschlossen zu halten.	3,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0300.	Bauzauntür vorhalten und unterhalten Bauzauntür der Vorposition für die Dauer der Gesamtbauzeit vorhalten und mit regelmäßiger Unterhaltung, inkl. 2 x wöchentliche Kontrolle.	318,00	StWo	.....	.....
01.01.0310.	Bauzauntür räumen Bauzauntür aus Vorposition nach Freigabe durch den AG räumen.	3,00	St	.....	.....
01.01.0320.	Bauzaun - Betonfuß Bauzaun-Betonfüße liefern, aufstellen als zusätzliche Beschwerung in Eckpunkt etc. Betonfußabmessung: ca. 710 x 155 x 225 mm Betonfußgewicht: mind. 34,50 kg	55,00	St	.....	.....
01.01.0330.	Bauzaun - Betonfuß vorhalten und unterhalten Bauzaun - Betonfuß der Vorposition für die Dauer der Gesamtbauzeit vorhalten und mit regelmäßiger Unterhaltung, inkl. 2 x wöchentliche Kontrolle.	5.830,00	StWo	.....	.....
01.01.0340.	Bauzaun - Betonfuß räumen Bauzaun-Betonfuß aus Vorposition nach Freigabe durch den AG räumen.	55,00	St	.....	.....

BE-Anschlüsse

Im nachfolgenden sind Anschlussarbeiten für die BE-Fläche beschrieben, die die eigenen notwendigen Anschlussarbeiten für die eigene BE nicht umfassen. Die Arbeiten sind nur auf gesonderte Anweisung der Bauleitung durchzuführen und beinhalten Anschlussarbeiten für Container der Fremdgewerke.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

01.01.0350. Bodenaushub Gräben, t = bis 1,25 m
 Boden nach DIN 18300 für Rohrgräben profilgerecht ausheben
 nach Abtrag des Oberbodens, Aushub seitlich lagern.

Mindestgrabenbreite der Gräben für PVC-Rohre DN 150 gem.
 DIN EN 1610 Tabelle 1 und Tabelle 2 (Abrechnungsgrundlage).

Der erforderliche Mehraushub für die Rohrwandungen und
 Rohraufleger sind in diese Aushubposition einzurechnen. Verbau
 und Rohraufleger werden gesondert vergütet.

Baugrubentiefe: 0,80 - 1,25 m

Verfüllung des Grabens mit Aushubboden, neues Planum
 herstellen und verdichten.

Einbau verdrängter Erdmassen im Gelände.

50,00	m		
-------	---	-------	-------

01.01.0360. Rohraufleger für Leitungen
 Rohraufleger und -einbettung aus Sand für Leitungen herstellen,
 Sandgemisch entsprechend DIN 4033 liefern, lagenweise
 einbauen und verdichten.

Einbaustärke:
 - 10 cm unter den Leitungen (ab Rohrunterkante)
 - 20 cm oberhalb der Leitungen (ab Rohroberkante)

Prüfzeugnis und Wiegekarten sind vorzulegen.
 Abrechnung nach Auftragsprofilen im verdichteten Zustand.

50,00	m		
-------	---	-------	-------

01.01.0370. SW Entwässerungsleitung KG 2000, PP, DN 160
 Vollwand-Kanalrohr KG 2000 DN 160 liefern und verlegen,
 einschl. Formteile, Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN
 1852 mit Doppelsteckmuffe, Dichtungen nach DIN EN 681-1.
 Rohr innen und außen glatt.

Ringsteifigkeit: mind. 4 kN/m².
 Farbe: Grün, durchgehend eingefärbt.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohre höhen- und fluchtgerecht verlegen. Einschließlich aller Verbindungs- und Formstücke	50,00	m	.....	.....
01.01.0380.	Anschluss SW-Leitung an Bestandsschacht Anschluss der in der vorgenannten beschriebenen SW Entwässerungsleitung an einen vorhandenen SW-Schacht im Bereich der BE-Fläche. Arbeiten inkl. aller notwendigen Anschlussteile und etwaiger Kernbohrung.	2,00	St	.....	.....
01.01.0390.	Baustellenstrahler 1.000 Watt LED inkl. Lichtmast liefern, montieren Baustellenstrahler 1.000 Watt LED inkl. 6 m Lichtmast und Betonstützfuß liefern und montieren, inkl. 100 m Zuleitung. Die Baustellenstrahler gehen in den Besitz des AG über.	4,00	St	.....	.....
	Summe 01.01.		BE-Baufeld		.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	Bauwasserversorgung Leitbeschreibung Bauwasserver- und -entsorgung Die Ausschreibung beinhaltet keine Löschwasservorhaltung bzw. Versorgungseinrichtungen. Am Rand des Baufeld befindet sich im nördlichen Bereich ein Hydrantenstelle. Diese dient dem AN als Versorgungsstelle zur Errichtung der nachfolgend beschriebenen Bauwasserverorgung.. Standrohr sowie Anschlüsse inkl. Wasserzähler sind vom AN zu stellen. Das Standrohr ist mit einer Einhausung vor Frost zu schützen. An diesem Standrohr wird die Zuleitung der Bauwasserversorgung und Baufeldversorgung angeschlossen. Der Verbrauch ist über einen Zähler vom AN festzuhalten. Der Verbrauch ist monatlich zu dokumentieren und dem AG schriftlich zu benennen. Sämtliche Leitungen sind frostsicher, mit E-Begleitheizung und Isolierung, bzw. Schutzisolierung bis zu einer Außentemperatur von -25°C herzustellen. Die Schutzisolierung ist gegenüber Beschädigungen und Belastungen zu schützen. Sämtliche Leitungen in den Lauf- und Fahrflächen sind unterirdisch zu verlegen. Es sind vier Querungen (Unterführungen) von Geh- und Fahrwegen mit einer Breite von rd. 5,00 m erforderlich. Die Umstellung und Umverlegung von Leitungen an die spezifischen Belange der Baustelle wird nicht gesondert vergütet. Alle Kosten für die Verteilungen, Leitungen und deren Unterhaltung und Umverlegung sind vom AN zu übernehmen. Die Trassenführung ist im Baustelleneinrichtungsplan zu kennzeichnen. Die Entwässerungsleitungen werden an die Grundleitungen angeschlossen. Die Benutzung von vorhandenen Schmutzwassersträngen ist nicht bzw. nur bedingt möglich. Die Leitungen sind für die Dauer der Nutzung so zu sichern, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Die Übergabepunkte für Bauwasser sind mit dem AG				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abzustimmen.				
	Der Leitungsschutz, die Anzahl der Unterverteilungen, Absicherungen, alle Umstellungen und Umverlegungen, sind im Rahmen der Bauwasserver- und entsorgung verantwortlich vom AN zu ermitteln. Alle Kosten für die Verteilungen, Leitungen, deren Unterhaltung und Umverlegung je nach Bedarf sind vom AN zu übernehmen. Die Anschlüsse, einschl. der baulichen Vorrichtungen sind bedarfsgerecht vom AN herzustellen.				
01.02.0010.	Bauwasseranschluss mit Messeinrichtung Baustellenwasserversorgung herstellen, unterhalten, betreiben und nach Fertigstellung der Baumaßnahme beseitigen. Die Leistung umfasst die Ausführung nach einschlägigen Vorschriften und Anschlussbedingungen der Versorgungsgewerke. Die Verrechnungskosten für die Gesamtbauzeit gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die Verbrauchskosten nach den Rohbauarbeiten sind jedoch vom Auftragnehmer an den Auftraggeber weiterzuberechnen. Für die Winterbauzeit (E-Begleitheizung) sind geeignete Maßnahmen zu treffen, sodass die Bauwasseranschlüsse nicht einfrieren. Hierfür erfolgt keine zusätzliche Vergütung. Vorhaltedauer vom Beginn der Rohbauarbeiten bis Fertigstellung Ausbaugewerke / Außenanlagen. Die Verlegung der Rohrleitung hat frostfrei zu erfolgen. Dazu notwendige Schachtarbeiten sowie Verfüllarbeiten sind im EP enthalten. Ebenso sämtliche Form- und Verbindungsstücke, Kleinteile und Dichtungsmaterialien. Der Anschluss hat an einem Hydranten mittels Standrohr zu erfolgen. Eine separate Wasseruhr ist einzubauen. Entfernung des Standrohrs zur BE-Fläche und zum Beginn der Verteilung der Bauwasserzapfsäulen ca. 200 m. Vorhaltedauer: 23 Monate	1,00	St	.....	.....
01.02.0020.	Bauwasseranschluss, Vorhaltung Verlängerte Vorhaltung des Bauwasseranschlusses über die Grundvorhaltung hinaus.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung erfolgt Stück je Woche.				
		4,00	StWo	.....	.....
01.02.0030.	Anschlüsse Bauwasser, DN 25 Baustellenwasseranschlüsse herstellen. Es sind vier Baustellenwasseranschlüsse außerhalb des Gebäudes herzustellen, vorzuhalten und nach Fertigstellung aller Arbeiten zu beseitigen. Jeder Anschluss beinhaltet mind. 6 Zapfstellen in mind. 2 unterschiedlichen Anschlussgrößen. Kalkulationsgrundlage der insgesamt Leitungslänge der Versorgungsstränge ca. 450 m. Vorhaltungsdauer Ausbaugewerke: 18 Monate				
		4,00	St	.....	.....
01.02.0040.	Abwasserleitung, BE Entwässerungsleitung für die Objekte der Baustelleneinrichtung (BE) mit provisorischer Leitung, frostsicher und aller Formstücke, Material nach Wahl des Auftragnehmers, einschl. Vorhalten, Unterhalten und Beseitigen. Leitungsnennweite: DN 100 Grundvorhaltung: 23 Monate				
		75,00	m	.....	.....
01.02.0050.	Standrohranschluss, Hydrant Bauwasseranschluss als Standrohranschluss an vorhandenen Unterflurhydranten, einschl. Messeinrichtung (Wasseruhr) herstellen und nach Fertigstellung des Bauwerks abbauen, einschl. Zapfarmatur und Umwehrung des Standrohrs. Standrohr-Miet- oder Beschaffungskosten beim Versorger sind durch den AN zu tragen und in den Einheitspreis der Pos. einzurechnen. Das Standrohr ist in einer wärme gedämmten Einhausung aus Holz zu sichern. Einhausung mit Klappe zur Ablesung der Messeinrichtung.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grundvorhaltezeit: 23 Monate				
		1,00	St	.....	.....
01.02.0060.	Standrohranschluss, Hydrant, Längervorhaltung Bauwasseranschluss als Standrohranschluss an vorhandenen Unterflurhydranten über Grundvorhaltezeit hinaus vorhalten.				
		4,00	StWo	.....	.....
Summe 01.02.	Bauwasserversorgung				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.	Baustromversorgung u. Beleuchtung Die Baustromversorgungsanlage ist, ausgehend von der Hausanschlusssäule / Baustellenanschlusssäule bzw. der Übergabestelle der Stadtnetze am Rand des Baufelds im südlichen Bereich herzustellen. Entfernung zwischen Baugrube und Übergabestelle ca. 50 m. Die Baustromversorgungsanlage ist für zwei Ausführungsbe- reiche mit getrennter Messung (unterschiedliche Messein- richtungen) zu erstellen. Bereich 1: Eigenversorgung der Kraneinrichtungen und der Hebegeräte Bereich 2: Allgemeiner Baustellenbereich zum Betrieb der Handgeräte, Betonverarbeitungsgeräte, Baugeräte, Beleuchtung, etc. (ohne Kräne) Für beide Bereiche gilt: Aufstellen, vorhalten und rückstandslos abbauen einschließlich der dazugehörigen notwendigen Stromkreis-/ Anschluss- und Verbindungsleitungen in den erforderlichen Dimensionen. Abnahmepunkt vom Versorger innerhalb vom Baufeld. Die gesamte Anlage ist gemäß den einschlägigen VDE- und DIN-EN- Bestimmungen zu errichten und in den vorgeschriebenen Zeitabständen nach Betriebssicherheitsverordnung zu überprüfen und vorzuhalten. Kabel und Leitungen sind so zu installieren, dass keine Behin- derungen oder Stolperstellen entstehen (z. B. in Gräben ver- legen oder an Deckenabhängung befestigen). Bauablaufbedingte Umbauten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Im Preis inbegriffen sind die evtl. notwendigen Antragstellungen, Prüfgebühren, Abstimmungen und Verrechnung mit den Versorgungsträgern, die gesamte Verbrauchsmessung etc. Sämtliche Kosten für Anschlussarbeiten, Leitungen etc. sind von AN zu tragen und in die Einheitspreise der Baustromversorgungsanlage einzurechnen. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht. Alle Installationen sind mit dem den Baustromanschluss bereitstellenden Logistiker des AG abzustimmen. Die Verbrauchskosten trägt der AG. Mit Fertigstellung (besenreine Übergabe) der Ebene 2 (2. OG)				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

erfolgt bauabschnittsweise die Installation der allgemeinen Baustromversorgungsanlage und Baubeleuchtung für Drittgewerke und die weiteren Ausbaugewerke durch ein Fremdunternehmen.

01.03.0010. Baustromversorgungsanlage Bereich 1
 Eigenversorgung der Kraneinrichtungen und der Hebezeuge für eigene Zwecke installieren, vor- und instandzuhalten, sowie nach Beendigung der Baumaßnahme wieder entfernen.

Diese Anlage umfasst u.a.:
 - Netzanschluss vom Übergabepunkt
 - Sicherungs- und Verteilanlagen
 - Baustromverteiler nach EN 60439-4 (in erf. Anzahl)

Einschließlich der dazugehörigen notwendigen Stromkreis- / Anschluss- und Verbindungsleitungen in den erforderlichen Dimensionen.

Die gesamte Anlage ist gemäß den einschlägigen VDE- und DIN-EN-Bestimmungen zu errichten und in den vorgeschriebenen Zeitabständen nach Betriebssicherheitsverordnung zu überprüfen und vorzuhalten.

Kabel und Leitungen sind so zu installieren, dass keine Behinderungen oder Stolperstellen entstehen (z. B. in Gräben verlegen oder an Deckenabhängung befestigen).

Im Preis inbegriffen sind die evtl. notwendigen Antragsstellungen, Prüfgebühren, Abstimmungen und Verrechnung mit den Versorgungsträgern, die gesamte Verbrauchsmessung, etc..

Vorhaltezeit: 32 Wochen

1,00	St		
------	----	-------	-------

01.03.0020. Baustromversorgungsanlage Bereich 1 weiter vorhalten
 Verlängerung der Vorhaltung und Unterhaltung über die Grundstandzeit hinaus für die Baustromversorgungsanlage Bereich 1.

Abrechnungsgrundlage: StWo = Stück x Woche

4,00	StWo		
------	------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0030.	Baustromversorgungsanlage Bereich 2 Der Allgemeine Baustellenbereich zum Betrieb der Handgeräte, der Baugeräte, der Betonverarbeitungsgeräte, der Beleuchtung, etc. (ohne Kräne) ist für eigene Zwecke zu installieren, vor- und instandzuhalten, sowie nach Beendigung der Arbeiten geschossweise wieder zu entfernen. Diese Anlage umfasst u.a.: - Netzanschluss vom Übergabepunkt - Sicherungs- und Verteilanlagen - Baustromverteiler nach EN 60439-4 (in erf. Anzahl) Einschließlich der dazugehörigen notwendigen Stromkreis-, Anschluss- und Verbindungsleitungen in den erforderlichen Dimensionen. Abnahmepunkt vom Versorger gem. Beschreibung "Hinweis zur Baustromversorgungsanlage". Die gesamte Anlage ist gemäß den einschlägigen VDE- und DIN-EN-Bestimmungen zu errichten und in den vorgeschriebenen Zeitabständen nach Betriebssicherheitsverordnung zu überprüfen und vorzuhalten. Baustromverteilerschränke für die eigenen Arbeiten in den jeweiligen Geschossen, Bauabschnitten etc. aufstellen, für die vorgesehene Bauzeit vorhalten, warten und nach Bauende, sukzessive nach Aufforderung durch die Bauleitung, abbauen. Die Baustromverteilerschränke sind für die Rohbauleistungen Bestandteil des Auftragnehmers. Baustromverteilerschrank nach IEC/EN 60439-4 zum Festanschluss. Inklusive folgendem Zubehör: - Schmelzeinsätze für Sicherungen - Untergestell zur Freiaufstellung - Gehäuse in Stahlblechausführung, die Türen sind mit einem Schloss verschließbar herzustellen, wobei das Gehäuse Kabeleinführungsschlitze und ein Stahlrohrstandgestell besitzen soll. Kabel und Leitungen sind so zu installieren, dass keine Behinderungen oder Stolperstellen entstehen (z. B. Deckenabhängung). Im Preis inbegriffen sind die evtl. notwendige Antragstellungen, Prüfgebühren, Abstimmungen und Verrechnung mit den				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Versorgungsträgern, die gesamte Verbrauchsmessung, etc.				
	Vorhaltezeit: 8 Monate				
		1,00	St	.....	.....
01.03.0040.	Baustromversorgungsanlage Bereich 2 weiter vorhalten Verlängerung der Vorhaltung und Unterhaltung über die Grundstandzeit hinaus für die Baustromversorgungsanlage Bereich 2.				
	Abrechnungsgrundlage: StWo = Stück x Woche				
		8,00	StWo	.....	.....
Summe 01.03.	Baustromversorgung u. Beleuchtung				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.	Containeranlage zum Zweck des AG Container / AG Die ausgeschriebene Containeranlage zur Verwendung des Auftraggebers und seiner örtlichen Bauleitung ist aus neuwertigen Mehrfachbaucontainern in doppelschaliger, winterfester Ausführung zu erstellen. Modularer Stahlblech-Standardbaucontainer, Abmessungen: L x B = 6,00 x 2,50 m, lichte Raumhöhe 2,50 m. Farbgestaltung Innen: weiß, stapelbar mit Schraubkupplungen, höhenjustierbar. Bauart wärmegeklämmt, wetterfest, Wärmedämmung entsprechend DIN 1048. Fenster mit Isolierverglasung, Toilettenfenster mit Milchglas, an allen Fenstern Rollläden, von innen bedienbar, Bodenbelägen der Innenräume mit Kunststoffbelag. Rauntüren mit Profilzylindern und je drei Schlüsseln. Die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und der Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) sind einzuhalten. Feuerschutzeinrichtungen: Ausstattung entsprechend den Vorschriften der Brandschutzbehörde. Handlöschgeräte sind in ausreichender Anzahl zu liefern. Fluchtwege und Fluchtwegbeschilderung: Lieferung und Montage von nachleuchtenden Fluchtwegschildern zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege und Notausgänge, entsprechend den Vorschriften der Brandschutzbehörde. Reinigungsleistungen umfassen den Abtransport und die Beseitigung des Reinigungsgutes. Für sämtliche Türen: Schilder mit Beschriftung/Piktogramme. Bei der Erstellung der Container sind die jeweiligen Anschlüsse für Gas, Baustrom und Bauwasser und -abwasser bis zu den Anschlussverteilern der Medienversorgung der entsprechenden Baustelleneinrichtungsflächen zu berücksichtigen und bei der				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erstellung der Preisliste einzukalkulieren. Ebenso der entsprechende Rückbau.				
01.04.0010.	Besprechungs- / Bürocontainer als Dreifachcontaineranlage, Bauleitung / Besprechung AG Besprechungs- / Bürocontainer mit Sanitäreinrichtung als Dreifachcontaineranlage für die Bauleitung / Besprechung AG. Besprechungs- / Bürocontainer mit Sanitäreinrichtung als eine Dreifachcontaineranlage, bestehend aus drei Systemcontainern. Die Container müssen einem neuwertigen bzw. optisch einwandfreien Zustand entsprechen. Maße je Container ca. l = 6,00 m, b = 2,50 m, h = 2,80 m, mit einer lichten Raumhöhe von mind. 2,50 m. Containereinheit mit PUR Hartschaum-Dachdämmung unter Profilblechwannendach. PUR Hartschaumdämmung an Wände und Boden mind. 50 mm. Fensteranordnung in Abstimmung mit der Bauleitung. Anordnung: Container untereinander mit Türen verbunden und begehbar, Sanitärbereich mit Einbauküche mittig der Anlage angeordnet. Besprechungscontainer und Bürocontainer je rechts und links davon. Für nachfolgende Nutzung ausgelegt und mit folgender Ausstattung: 1.) Einzelcontainer (Büro) bestehend aus: - 2 Schreibtische (1.800x800x780 mm) - 2 Stück Rollcontainer für v.g. Schreibtische - 2 Aktenschränke verschließbar - 2 Bürodrehstühle mit Armlehnen - 2 Stück Papierkörbe - 100 Stück Magneten zur Planbefestigung - Fotokopiergerät inkl. Scanner (Papiergröße A3) - 4G LTE-Router als Internetanschluss mit unbegrenztem Datenvolumen sowie 200 Mbit/s Upload 2.) Einzelcontainer (Besprechung) bestehend aus: - 6 Besprechungstischen mit 15 Stühlen				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- zur Planbefestigung sind die Innenwände magnetisch auszuführen - 2 Aktenschränke verschließbar (raumhoch) - 4G LTER-Router als Internetanschluss mit unbegrenztem Datenvolumen sowie 200 Mbit/s Upload 3.) Einzelcontainer (Sanitäreinrichtung und Küche) bestehend aus: - WC Bereich: WC Herren mit Urinal, WC Damen jeweils mit Handwaschbecken mit Handwaschbecken, Papierhalter, Kleiderhaken, Spiegel, Ablage und Warmwasser. - Kleine Einbauküche / Pantry-Küche, mit 1 Stück Kühlschrank, 1 Stück Geschirrspülmaschine, 1 Stück Mikrowelle, 1 Stück Spüle mit Mischbatterie warm/kalt, 1 Stück Kaffeevollautomat (Neuware) für automatisierte Kaffeezubereitung mit 2-Tassen-Funktion, 15 Geschirrtrocken- und Feuchttücher, je 25 Stück Tassen, Untertassen, Wassergläser, kleine Teller und Besteck (Messer, Gabel, Esslöffel, Teelöffel, Kuchengabel) 4.) Sonstiges für gesamte vorgenannte Containeranlagenkonstruktion: - integrierte Klima-Split-Geräte mit Innen- und Außeneinheit, ca. 2,5 - 3,5 kW, inkl. Fernbedienung - integrierte Elektroheizung im Winter, wahlweise auch in Kombination mit der Klimaanlage als 2:1-Lösung - Fußabstreiferrost - Anschluss Haustechnik an den Schmutzwasserkanal und Wasseranschluss jeweils winterfest - Beleuchtung in allen Räumen einschl. Anschluss - Profilzylinder mit 8 Schlüsseln - Einbruchschutz über Verriegelungsstange - Beschilderung (Bauleitung o.ä.) nach Vorgabe AG - 2 Kartons Markierungsspray (pink/grün) - Klappliege für Sanitätszwecke - Erste-Hilfe-Koffer Inkl. Unterbau liefern und herstellen und Containeranlage erstellen, anliefern, aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen (inkl. Unterbau).	1,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0020.	Besprechungs- / Bürocontainer als Dreifachcontaineranlage, Unterhalt Vorbeschriebenen Besprechungs- / Bürocontainer vorhalten und unterhalten. Die Kosten für Verbrauch Strom/Wasser/ Abwasser/Telefon/Energie-Heizung, Wartung und Reinigung (mindestens 2 mal je Woche) sind im Preis enthalten. Nutzungsdauer : 18 Monate	1,00	St	.....	.....
01.04.0030.	Längervorhaltung Besprechungs- / Bürocontainer als Dreifachcontaineranlage Mehrpreis für längere Vorhaltezeit des in vorstehender Position beschriebenen Besprechungs- / Bürocontainer als Dreifachcontaineranlage, einschl. Unterhalt, Reinigung etc. Abrechnungsgrundlage: Stück x (+/-) Monat Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet. Bei einer Kürzeren Vorhaltezeit wird entsprechende Pos. als Minderleistung in Abzug gebracht.	2,00	StMt	.....	.....
01.04.0040.	Sanitärcontainer liefern, aufbauen, vor- und unterhalten, beseitigen Sanitärcontainer liefern, aufbauen, vor- und unterhalten sowie Abtransport. Der Aufbau bzw. die Vorhaltezeit beginnt mit Beginn der Ausbauarbeiten. Die Sanitäreinrichtungen für die Rohbauphase sind Bestandteil des Rohbauers und in die allgemeine BE einzurechnen. Die Sanitärcontainer sind für die allgemeine Nutzung durch Baustellenpersonal für ca. 80 Personen entsprechend den Arbeitsstättenrichtlinien sowie Forderungen der Bauberufsgenossenschaften herzustellen. Es ist insbesondere die Arbeitsstättenverordnung § 48 sowie die Arbeitsstättenrichtlinie ASR 48/1 und 2 einzuhalten. Mindestanforderungen: Damen:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

3x Toiletten
 2x Waschbecken
 2x Seifenspender
 2x Papierhandtuchspender
 1x Heizung 2 kW

Herren:

3x Toilette
 4x Urinale
 2x Waschbecken
 2x Seifenspender
 2x Papierhandtuchspender
 1x Heizung 2 kW

Die Abwasserentsorgung ist über das öffentliche Kanalnetz vorzunehmen. Die Anschlüsse von den Standorten der Sanitärcontainer zum Kanalnetz sind ebenfalls Leistungsbestandteil dieser Position. Dieses gilt auch für erforderliche Antragsstellungen, Gebühren o.ä. Die Ausstattung und Ausstattungsmengen regeln die öffentlichen Bestimmungen.

Die Sanitäranlagen müssen einem neuwertigen bzw. optisch einwandfreien Zustand entsprechen und sind mind. zweimal wöchentlich zu reinigen. Der Reinigungsvorgang ist zu dokumentieren. Verbrauchsmittel aller Art (Papierrolle, Seife etc) sind im Rahmen der Vorhaltung/ Unterhaltung nachzuliefern und aufzufüllen. Sicherungsmaßnahmen gegen Frost sind ebenfalls in die Position einzurechnen bzw. abgegolten.

Grundstandzeit: 18 Monate

1,00 St

01.04.0050. Mehrpreis Sanitärcontainer vorhalten
 Verlängerung der Vor- und Unterhaltung aus Position
 Sanitärcontainer über die Grundstandzeit hinaus.

Abrechnungsgrundlage: StMt = Stück x Monat

Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

4,00 StMt

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 01.04.			Containeranlage zum Zweck des AG	.....
	Summe 01.			Baustelleneinrichtung	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

02. Erdarbeiten

Allgemeines zu den Erdarbeiten - Boden einbringen,
 Leitungsgräben

Vor Beginn der Rohbauarbeiten finden die Arbeiten zur Herrichtung der Geländeoberfläche statt. In diesem Zuge wird das Gelände im Bereich des späteren Rohbaus auf ein Niveau von ca. + 50,73 m ü. NN angefüllt (Bodenpolster). Die Anfüllarbeiten für das notwendigen Bodenpolster zum Ausgleich von Fehlhöhen erfolgen mit folgendem Material:

Material: grobkörnige Böden, Sande
 o. Kiese mit max. 10 %
 Feinkorntanteil
 Bodengruppe n. DIN 18196: SW, SI, SE, GW, GI, GE

Die Anfüllhöhe des Bodenpolsters entspricht ungefähr der Unterkante der Sauberkeitsschicht unterhalb der außenliegenden Streifenfundamente.
 Die weiteren Anfüllarbeiten die durch das Gewerk Rohbauarbeiten zwischen den Streifenfundamenten auszuführen sind haben in unterschiedlichen Arbeitsschritten bzw. auf unterschiedliche Auffüllniveaus nacheinander zu erfolgen:

1. Auffüllniveau:

1. Auffüllniveau, + 50,95 m ü. NN,
 Auffüllhöhe ca. 0,22 m.

Material: verdichtbarer, "frostsicherer", körn- und raumbeständiger Boden, HKS-Schotter 0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm, gem. Baugrundgutachten

Nach Auffüllung bis auf das 1. Auffüllniveau sind die verbliebenen Streifenfundamente und Einzelfundamente des Gebäudes herzustellen.

2. Auffüllniveau:

2. Auffüllniveau, + 51,03 ü. NN,
 Auffüllhöhe ca. 0,08 m.

Material: verdichtbarer, "frostsicherer", körn- und raumbeständiger Boden, HKS-Schotter

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm, gem. Baugrundgutachten				
	Nach Auffüllung auf das 2. Auffüllniveau sind ist die notwendige Höhe für UK Sauberkeitsschicht unterhalb der Bodenplattendämmung erreicht.				
	Die notwendigen Aufwendungen und Erschwernisse für die Anfüllarbeiten zwischen den Streifenfundamenten sind einzukalkulieren.				
	<u>Eigenkontrolle</u> Im Rahmen seiner Eigenkontrolle hat der AN dynamische Lastplattendruckversuche durchzuführen. Dieser Aufwand ist einzukalkulieren.				
02.01.	Erdarbeiten, Tragpolster und Feinplanum				
02.01.0010.	Rückbau und Entsorgung Folienabdeckung Folienabdeckung der bereits ausgeführten Erdarbeiten zur Herstellung der Bodenpolsters aus Polyethylenfolie, o.ä. einschl. der windsicheren Befestigung, zurückbauen und fachgerecht entsorgen, inkl. Deponiegebühren. Alle ausgebauten Materialien der Böschungssicherung übernimmt der AN in sein Eigentum.				
		3.500,00	m ²	.....	.....
02.01.0020.	Nachverdichtung, Übergabeniveau Nachverdichtung des im Vorfeld der Rohbauarbeiten hergestellten Bodenpolsters.				
	Verformungsmodul: EV 2 >= 45 MN/m ² Verdichtungsgrad: >= 98% Proctordichte				
		3.500,00	m ²	.....	.....
02.01.0030.	Tragpolster, HKS 0/32 - 0/45, (1. Auffüllniveau) Boden liefern, profilgerecht einbauen und mehrlagig verdichten, max. 30 cm-Lagen zur Herstellung des Tragpolsters bzw. Tragschichten unter Gründungsplatten.				
	Verformungsmodul: Ev2 >= 60 MN/m ² Verhältnis: Ev2/Ev1 <= 2,5 Verdichtungsgrad: >= 98% 2-fache Proctordichte				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Material: verdichtbarer, "frostsicherer", körn- und raumbeständiger Boden, HKS-Schotter 0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm, gem. Baugrundgutachten

Einbauhöhe: ca. 0,22 m

Hinweis: Gesamtauffüllhöhe nach Einbau zweites Auffüllniveau ca. 30 cm.

453,00 m³

02.01.0040. Tragpolster, HKS 0/32 - 0/45, (2. Auffüllniveau)
 Boden liefern, profilgerecht einbauen und mehrlagig verdichten, max. 30 cm-Lagen zur Herstellung des Tragpolsters bzw. Tragschichten unter Gründungsplatten.

Verformungsmodul: $E_{v2} \geq 60 \text{ MN/m}^2$

Verhältnis: $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$

Verdichtungsgrad: $\geq 98\%$ 2-fache Proctordichte

Material: verdichtbarer, "frostsicherer", körn- und raumbeständiger Boden, HKS-Schotter 0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm, gem. Baugrundgutachten

Einbauhöhe: ca. 0,08 m

Hinweis: Gesamtauffüllhöhe nach Einbau zweites Auffüllniveau ca. 30 cm.

165,00 m³

02.01.0050. Anfüllarbeiten, außerhalb Gebäude
 Anfüllarbeiten außerhalb des Gebäudes ausgehend vom Niveau des im Vorfeld des Rohbaus hergestellten Bodenpolsters.

Boden liefern, profilgerecht einbauen und mehrlagig verdichten, max. 30 cm-Lagen.

Verformungsmodul: $E_{v2} \geq 60 \text{ MN/m}^2$

Verhältnis: $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$

Verdichtungsgrad: $\geq 98\%$ 2-fache Proctordichte

Material: verdichtbarer, "frostsicherer", körn- und raumbeständiger Boden, HKS-Schotter

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0/45 mit max. 5 Gew.-% Feinkornanteil < 0,063 mm, gem. Baugrundgutachten				
	Einbauhöhen: bis ca. 50 cm				
	Anfüllbreite um das Gebäude ca. 2,50 m.				
	Abrechnung in m³ fester Masse.				
		383,00	m³	.....	.....
02.01.0060.	Feinplanum herstellen Bodenmaterial zur Herstellung eines Feinplanums auf Tragpolster liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Das Planum muss eben ausgebildet und standfest sein. Das Gefälle ist in die gleiche Richtung und mit der gleichen Neigung wie der Oberbau auszuführen Planum als Ebene, Dicke ca. 50 mm. Abweichung von der Sollhöhe max. +/- 20 mm. Unebenheit max. 15 mm unter der 4m-Latte.				
		1.910,00	m²	.....	.....
02.01.0070.	Lastplattendruckversuche Lastplattendruckversuch nach DIN 18134, einschließlich An-, Abfuhr und Vorhalten der Geräte einschließlich Gegengewicht sowie Erstellung der Protokolle. Der Prüfbericht ist dem AG auszuhändigen. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung zusätzlich zu den geforderten Eigenüberwachungsprüfungen nach ZTVE - StB auszuführen. Verformungsmodul: Ev2 >= 60 MN/m² Verhältnis: Ev2/Ev1 <= 2,5 Verdichtungsgrad: >= 98% 2-fache Proctordichte				
		12,00	St	.....	.....
02.01.0080.	Bodenaushub, Unterfahrt u. Pumpensumpf Bodenaushub für Aufzugsunterfahrt und Pumpensumpf profilgerecht lösen, laden und seitlich lagern. Unterschiedliche Aushubtiefen bis ca. 150 cm, inkl. Wiederherstellung und Nachverdichten des Planums im Bereich der Einzelaushübe von +/- 2,0 cm.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushubtiefe: ca. 1,50 m unter Übergabeniveau Homogenbereich: A, B, C gem. Bodengutachten / Geotechnischen Bericht und Vorbemerkungen Die Abfuhr der Erdmassen werden gesondert abgerechnet. Der Aushubbereich wird umlaufend geböscht (45°) hergestellt. Die Aufwendungen hierfür sind zu inkludieren. Der Baugrundgutachter ist in den Aushubprozess einzubinden. Die Fundamentsohlen sind durch den Baugrundgutachter abnehmen zu lassen. Abrechnung in m³ fester Masse. Das Aushubmaterial ist auf der Baustelle als Miete zu lagern, so dass eine Beprobung durch den Bodengutachter erfolgen kann und im Nachgang das Bodenmaterial abgefahren und entsorgt werden kann.	60,00	m³	.....	.....
Summe 02.01.	Erdarbeiten, Tragpolster und ..				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.	Leitungsgräben Leitungsgraben Für die Grundleitungsarbeiten sind Leitungsgräben herzustellen. Die Tiefe der Leitungsgräben erstreckt sich über das im Vorfeld der Rohbauarbeiten hergestellte Bodenpolster zum Ausgleich von Fehlhöhen bis hin in das vor Baubeginn vorhandene Bodenmaterial gem. Geotechnischer Bericht bzw. Vorbemerkungen. Material Bodenpolster: Material: grobkörnige Böden, Sande o. Kiese mit max. 10 % Feinkorntanteil Bodengruppe n. DIN 18196: SW, SI, SE, GW, GI, GE Homogenbereich Boden unterhalb Bodenpolster: Homogenbereich: A, B, C gem. Baugrundgutachten und Vorbemerkungen Die Ausführung der Grundleitungsarbeiten sind nach strategischer Auslegung des AN Rohbau auszuführen. Die Grundleitungen liegen unterhalb der Streifenfundamente und sind teilweise durch die Streifenfundamente vertikal in die Bodenplatte zu führen. Die notwendigen Aufwendungen für notwendige zeitlich versetzte Arbeiten auf Grund des Arbeitsfortschrittes der Streifenfundamente, Anfüllarbeiten und Grundleitungsarbeiten sind durch den AN einzukalkulieren.				
02.02.0010.	Leitungsgraben, t bis 40 cm Boden für Leitungsgraben profilgerecht ausheben. Anstehende Bodenqualität ist das Material des Bodenpolsters aus dem Vorgewerk "Herrichten der Geländeoberfläche". Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach beigefügter Grundleitungsplanung. • ca. bis 40 cm Material Bodenpolster • Gesamte Grabentiefe bis ca. 40 cm nach strategischer Planung des AN • Breite der Grabensohle ≥ 60 cm, für Rohrleitungen DN100-315 Erforderliche Tagwasserhaltung ausführen und in den EP der Pos. einkalkulieren. Die ausgehobenen Erdmassen sind zu entsorgen und die Gräben mit geeignetem Bodenmaterial zu verfüllen. Die Rohrgrabensohle ist mind. bis zu einer Proctordichte von DPr100 zu verdichten.	150,00	m	.....	.....
02.02.0020.	Leitungsgraben, t = 41 - 100 cm Boden für Leitungsgraben profilgerecht ausheben. Anstehende Bodenqualität ist das Material des Bodenpolsters sowie das darunter befindliche bereits vorhandene Bodenmaterial vor Baubeginn (Homogenbereich A, B, C gem. Bodengutachten / Geotechnischer Bericht). Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach beigefügter Grundleitungsplanung. • ca. 20 - 40 cm Material Bodenpolster • ca. 41 - 100 cm Material Homogenbereich A, B, C • Gesamte Grabentiefe bis 41 ca. 100 cm nach strategischer Planung des AN • Breite der Grabensohle ≥ 60 cm, für Rohrleitungen DN100-315 Erforderliche Tagwasserhaltung ausführen und in den EP der Pos. einkalkulieren. Die ausgehobenen Erdmassen sind zu entsorgen und die Gräben mit geeignetem Bodenmaterial zu verfüllen. Die Rohrgrabensohle ist mind. bis zu einer Proctordichte von DPr100 zu verdichten.	155,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Leitungszonen verfüllen					
02.02.0030.	Leitungszone verfüllen Geeigneten Boden in Leitungszone nach DIN 4033 einbauen und verdichten: Boden liefern, Material = Kies-Sand-Gemisch. Boden nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Verdichten auf Verformungsmodul E_{v2} = min. 45 MPa. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.	305,00	m	.....	.....
Summe 02.02.	Leitungsgräben				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.	Entsorgung				
02.03.0010.	Entsorgung Aushubmaterial, BM-0/BG-0 Aushubmaterial nach Ersatzbaustoffverordnung (2021) der stofflichen Verwertung zuführen bzw. entsorgen. Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV: Bodematerial oder Baggergut der Klasse 0. Abkürzung Materialklasse nach ErsatzbaustoffV: BM-0/BG-0 (nicht gefährlicher Abfall, Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen; AVV-Abfallschlüssel-Nummer 170504) Aushubmaterial der stofflichen Verwertung zuführen bzw. entsorgen inkl. aller Nebenkosten. Leistung einschl. der Verwertungs- und Deponiegebühren. Der Nachweis über die Verwertung und Entsorgung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Abrechnung nach Wiegeschein des Entsorgers.	150,00	t	.....	.....
02.03.0020.	Entsorgung Aushubmaterial, BM-0*/BG-0* Leistungsbeschreibung wie Position 02.03.0010., jedoch: Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV: Bodematerial oder Baggergut der Klasse 0* Abkürzung Materialklasse nach ErsatzbaustoffV: BM-0*/BG-0*	150,00	t	.....	.....
02.03.0030.	Entsorgung Aushubmaterial, BM-F3/BG-F3 Leistungsbeschreibung wie Position 02.03.0010., jedoch: Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV: Bodematerial oder Baggergut der Klasse 3 Abkürzung Materialklasse nach ErsatzbaustoffV: BM-F3/BG-F3	50,00	t	.....	.....
02.03.0040.	Abfallkatalog, Dokumentation der Entsorgung nach ErsatzbaustoffV Vom Bieter ist eine Dokumentation der vollständigen Abfallentsorgung aufzustellen. Darin enthalten sind alle Liefer- und Wiegescheine sowie Entsorgungsnachweise gem. Vorgaben				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus der Ersatzbaustoffverordnung (Abfallpass, ...), welche bei der Entsorgung der Baumaßnahme angefallen sind.				
	Die gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen der Abfallentsorgung (Verwertung und Beseitigung) sind zu berücksichtigen.				
	Gleichzeitig ist der Abfallkataster mit allen Wiegescheinen Grundlage der Abrechnung von entsorgten Böden.				
	Übergabe aller Unterlagen in digitaler Fassung auf USB-Datenstick sowie in 1-facher Ausfertigung in Papier.				
		1,00	psch	.....	.....
Summe 02.03.	Entsorgung				.....
Summe 02.	Erdarbeiten				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	Grundleitungen			
03.01.	KG 2000 Leitungen			
	Grundleitung - Vorbemerkung zu PP Vollwandrohren KG 2000 - SN 10 Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Leistungsstarke 3-fach-Dichtung aus SBR (Styrol-Butadien-Kautschuk) nach DIN EN 681, werksseitig eingelegt. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ (SN 10) nach DIN EN ISO 9969, im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Formteile haben eine tatsächlich gemessene Ringsteifigkeit, gemäß der EN ISO 13967 $> 16 \text{ kN/m}^2$. Die Rohrleitungen und Formstücke sind unter Beachtung der DIN EN 1610, der DWA A 139 und der Herstelleranleitung auf untere Bettungsschicht zu verlegen und abzudecken. Das Rohr ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: - DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 - Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage - Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 1 bis pH 13 - Schweißring bei besonderen Anwendungen - Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 - Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 - Farbe: Maigrün RAL 6017 - Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5 m gemäß Regelstatik) - Rohrlängen: ab 0,5 m bis 6,0 m abhängig vom Durchmesser DN/OD PP Rohre System KG 2000, Verlegung im Graben. Kürzungen der Rohre sind mit einem geeigneten Kunststoffschneider bzw. einer feinzahnigen Säge vorzunehmen. Schnitte sind rechtwinklig zur Rohrachse auszuführen. Die Schnittkanten sind zu entgraten. Die Rohrenden sind mit einem Anschrägwerkzeug oder einer grobheibigen Feile unter einem Winkel von ca. 15° anzuschrägen. Formstücke dürfen nicht gekürzt werden, da sonst die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Ablängen wird			

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nicht gesondert vergütet. Alle Öffnungen der Rohrstränge während der Bauzeit dicht ver- wahren. Formstücke werden übermessen und durch Stückzu- schlag vergütet. Die untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, Auflager 100mm+DN/10, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 300 mm, wird in gesonderter Position abgerechnet.				
03.01.0010.	Grundleitungen verlegen, System KG 2000, DN/OD 110 Grundleitung DN/OD 110 mm aus PP-MD-Rohre DIN EN 14758 mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit SN10, entsprechend Vorbemer- kung nach Plan im Gefälle in vorhandene Gräben verlegen, ein- schließlich Abdichten der Steckmuffen mittels SBR-Dichtung. Passstücke sind im Preis enthalten. Grundleitung Schmutz- bzw. Regenwasser Größe: DN/OD 110 mm Die Montage erfolgt unterhalb der Betonplatte des Gebäudes in Gräben. Liefern und gemäß Herstellervorschriften montieren.	180,00	m	.....	.....
03.01.0020.	Grundleitungen verlegen, System KG 2000, DN/OD 125 Grundleitungen entsprechend Vorbemerkung liefern und verle- gen, System KG 2000, DN/OD 125, sonst wie Position zuvor.	50,00	m	.....	.....
03.01.0030.	Grundleitungen verlegen, System KG 2000, DN/OD 160 Grundleitungen entsprechend Vorbemerkung liefern und verle- gen, System KG 2000, DN/OD 160, sonst wie Position zuvor.	25,00	m	.....	.....
03.01.0040.	Grundleitungen verlegen, System KG 2000, DN/OD 200 Grundleitungen entsprechend Vorbemerkung liefern und verle- gen, System KG 2000, DN/OD 200, sonst wie Position zuvor.	10,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0050.	Grundleitungen verlegen, Bogen 15°- 45°, DN/OD 110 Bogen 15°- 45°, System KG 2000-B, DN/OD 110 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	85,00	St	.....	.....
03.01.0060.	Grundleitungen verlegen, Bogen 15°- 45°, DN/OD 125 Bogen 15°- 45°, System KG 2000-B, DN/OD 125 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	25,00	St	.....	.....
03.01.0070.	Grundleitungen verlegen, Bogen 15°- 45°, DN/OD 160 Bogen 15°- 45°, System KG 2000-B, DN/OD 160 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	15,00	St	.....	.....
03.01.0080.	Grundleitungen verlegen, Bogen 15°- 45°, DN/OD 200 Bogen 15°- 45°, System KG 2000-B, DN/OD 200 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	5,00	St	.....	.....
03.01.0090.	Grundleitungen verlegen, Abzweig 45° DN/OD 110/110 Abzweig 45°, System KG 2000-EA, DN/OD 110/110 entspre- chend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	15,00	St	.....	.....
03.01.0100.	Grundleitungen verlegen, Abzweig 45° DN/OD 125/110-125 Abzweig 45°, System KG 2000-EA, DN/OD 125/110 oder 125/125 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verle- gen	10,00	St	.....	.....
03.01.0110.	Grundleitungen verlegen, Abzweig 45° DN/OD 160/110 Abzweig 45°, System KG 2000-EA, DN/OD 160/110 entspre- chend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	5,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0120.	Grundleitungen verlegen, Abzweig 45° DN/OD 160/125 Abzweig 45°, System KG 2000-EA, DN/OD 160/125 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	5,00	St	.....	.....
03.01.0130.	Grundleitungen verlegen, Abzweig 45° DN/OD 160/160 Abzweig 45°, System KG 2000-EA, DN/OD 160/160 entsprechend Vorbemerkung in Grundleitungen verlegen	5,00	St	.....	.....
03.01.0140.	KG 2000 Reduktion, exzentrisch DN/OD 125/110 Exzentrisches Reduktionsstück für Abwasserleitung als KG 2000 Rohr, mit Steckmuffe und Dichtung entsprechend Vorbemerkung KG 2000-R DN/OD 125/110	5,00	St	.....	.....
03.01.0150.	KG 2000 Reduktion, exzentrisch DN/OD 160/110-125 Exzentrisches Reduktionsstück für Abwasserleitung als KG 2000 Rohr, mit Steckmuffe und Dichtung entsprechend Vorbemerkung KG 2000-R DN/OD 160/110 oder 160/125	5,00	St	.....	.....

Grundleitungen im methangefährdeten Bereich als KG 2000 aus PP-MD mit gasdichten Steckverbindungen und NBR-Dichtringen. Rohrdurchführungen durch die Bodenplatte dauerhaft gasdicht ausführen. Anforderungen des Bodengutachtens und des Methanschutzkonzeptes sind einzuhalten.
 Zur Beachtung: Lieferung von KG2000 Rohren und Formstücken mit einer Dichtung aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk), öl- und fettbeständig, geeignet für PP-MD-Rohre nach DIN EN 14758, für Steckmuffenverbindungen, geprüft nach DIN EN 681-1, Nenndurchmesser DN/OD 110, bis DN/OD 200, statt dem werkseitig eingelegtem SBR-Dichtring.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Hinweis: fett- und/oder ölhaltiges Abwasser
 Bei Abwasser mit Belastung durch Öl- oder Fettstoffe werden häufig NBR-Dichtungen gefordert. Die übliche SBR Dichtung ist nicht ausreichend beständig gegen:

- Mineralöle
- Benzin
- Diesel
- Schmierstoffe
- Fette und ölhaltige Abwässer

Bei fett- und ölhaltigem Abwasser sollen KG 2000 Rohre und Formstücke mit einer Dichtung aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) verwendet werden.

Die NBR Dichtung ist öl- und fettbeständig, geeignet für PP-MD-Rohre nach DIN EN 14758, für Steckmuffenverbindungen, geprüft nach DIN EN 681-1, statt dem werkseitig eingelegtem SBR-Dichtring.

03.01.0160. Zulage NBR-Dichtung DN/OD 110
 Zulage NBR-Dichtung DN/OD 110
 Zulage für die Lieferung und den Einbau einer Dichtung aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk), öl- und fettbeständig, für Steckmuffenverbindungen von KG 2000-Rohren nach DIN EN 14758, als Austausch der werkseitig eingelegten Standarddichtung aus SBR.
 Die Dichtung muss für die dauerhafte Abdichtung von Abwasserleitungen mit erhöhten Anforderungen an die Beständigkeit gegenüber öl- und fetthaltigen Medien geeignet sein. Lieferung, Austausch des werkseitigen Dichtrings sowie fachgerechter Einbau einschließlich aller Nebenleistungen.
 Nennweite: DN/OD 110
 Abrechnungseinheit: Stück (St)

50,00	St		
-------	----	-------	-------

03.01.0170. Zulage NBR-Dichtung DN/OD 125
 Zulage NBR-Dichtung DN/OD 125
 Zulage für die Lieferung und den Einbau einer Dichtung aus NBR als Austausch der werkseitig eingelegten Standarddichtung aus SBR, wie Position zuvor.
 Nennweite: DN/OD 125
 Abrechnungseinheit: Stück (St)

35,00	St		
-------	----	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtheitsprüfung, Kamerabefahrung, Reinigung				
03.01.0180.	Dichtheitsprüfung Entwässerungsanlage Durchführung von Dichtheitsprüfungen / Druckprüfungen nach Fertigstellung der Leistungen Entwässerungsanlagen des AN und Anschlüsse an bestehende Rohrleitungen. Überprüfung aller Entwässerungsabschnitte und Vorlage der entsprechenden Dokumentation durch einen unabhängigen Sachverständigen. Gem. DIN EN 1610, DIN 1999 Teil 100 und DIN 1986 Teil 30.	1,00	psch	.....	.....
03.01.0190.	Kamerabefahrung Kamerabefahrung der Entwässerungsleitungen des Bestands und Aufzeichnung der Befahrung mittels Videoanlage, radial schwenkbar und mit Zoom-Funktion, mit Rissbreitenvermessung, inkl. aller hierzu notwendigen Vorarbeiten. Der tatsächliche Leitungsverlauf ist anhand der gewonnenen Daten mit dem vorhandenen Entwässerungsplan abzugleichen, Änderungen und festgestellte Mängel sind ggf. umgehend zu dokumentieren (sauberer Planeintrag!). Dokumentation der Ergebnisse und Lieferung der Information auf geeignetem digitalem Datenträger, Abnahmeprotokoll an den AG. Zustandserfassung von Entwässerungssystemen nach DIN EN 13508-2 bzw. ATV M 143-2 (1999) DWA Merkblatt M 149-2: Kodiersystem für die optische Inspektion DWA Merkblatt M 149-3: Zustandsklassifizierung und Bewertung	1,00	psch	.....	.....
03.01.0200.	Reinigung der Entwässerungsanlage Reinigung und Spülung der Entwässerungsanlage nach Beendigung aller Bau- und Montagearbeiten, inklusive sämtlicher Einläufe, Rinnen, Rohrleitungen und Gerinne. Der Bauleitung ist eine schriftliche Bestätigung über die Sauberkeit				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und einwandfreie Funktion der Entwässerungsanlage zu übergeben.				
		1,00	psch	.....	.....
Summe 03.01.	KG 2000 Leitungen				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.02.	Bodendurchführungen KG2000				
03.02.0010.	Bodendurchführung DN 110 mit Folienflansch Bodendurchführung DN/OD 110 mit Folienflansch für den Einbau in WU-Bodenplatten, zum Anschließen von KG/HT Rohren, Durchmesser: DN/OD 110, Lieferlänge: ca. 50 cm, Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm, druckwasserdichte, umlaufende Vierstegdichtung, einseitig angeformte Steckmuffe, Deckel als Einbauhilfe, MPA-geprüft bis 10,0 bar, Form- und druckstabiles Vollwandmaterial mit geringem Abrieb, Rohr und Rohr-Material nach DIN EN 1401, IAF-geprüft: Radondicht/ Methangasdicht Folienflansch DIN 18533 W1-E, Liefern und fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers in die Bodenplatte einbauen. Einschließlich Kleb- und Dichtstoff	26,00	St	.....	.....
03.02.0020.	Bodendurchführung DN 125 mit Folienflansch Bodendurchführung DN/OD 125 mit Folienflansch für den Einbau in WU-Bodenplatten, zum Anschließen von KG/HT Rohren, Durchmesser: DN/OD 125, Lieferlänge: ca. 50 cm, Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm, druckwasserdichte, umlaufende Vierstegdichtung, einseitig angeformte Steckmuffe, Deckel als Einbauhilfe, MPA-geprüft bis 10,0 bar, Form- und druckstabiles Vollwandmaterial mit geringem Abrieb, Rohr und Rohr-Material nach DIN EN 1401, IAF-geprüft: Radondicht/ Methangasdicht Folienflansch DIN 18533 W1-E, Liefern und fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers in die Bodenplatte einbauen. Einschließlich Kleb- und Dichtstoff	1,00	St	.....	.....
03.02.0030.	Bodendurchführung DN 160 mit Folienflansch Bodendurchführung DN/OD 160 mit Folienflansch für den Einbau in WU-Bodenplatten, zum Anschließen von KG/HT Rohren, Durchmesser: DN/OD 160,				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lieferlänge: ca. 50 cm, Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm, druckwasserdichte, umlaufende Vierstegdichtung, einseitig an- geformte Steckmuffe, Deckel als Einbauhilfe, MPA-geprüft bis 10,0 bar, Form- und druckstabiles Vollwandmaterial mit geringem Abrieb, Rohr und Rohr-Material nach DIN EN 1401, IAF-geprüft: Radondicht/Methangasdicht Folienflansch DIN 18533 W1-E, Liefern und fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers in die Bodenplatte einbauen. Einschließlich Kleb- und Dichtstoff	2,00	St	.....	.....
Summe 03.02.	Bodendurchführungen KG2000				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.03.	Durchführungen Bodenabläufe				
03.03.0010.	Oberteil DN 100 aus Edelstahl Küchenbereich Oberteil DN 100 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Stutzendurchmesser 200 mm, Höhenverstellbarkeit 55-120 mm, mit Pressdichtungsflansch, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper Liefern und fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers in die Bodenplatte einbauen.	6,00	St	.....	.....
03.03.0020.	Oberteil DN 70 aus Edelstahl Schulbereich Oberteil DN 70 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Stutzendurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 50-120 mm, mit Pressdichtungsflansch, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper Liefern und fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers in die Bodenplatte einbauen.	7,00	St	.....	.....
Summe 03.03.	Durchführungen Bodenabläufe				.....
Summe 03.	Grundleitungen				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Fettabscheider				
04.01.	Erdarbeiten				
04.01.0010.	Auffüllungen lösen, laden Bodenauffüllungen profilgerecht aufnehmen, nach gutachterlicher Vorgabe separieren und laden. Aushubtiefe bis ca. 1,30 m unter GOK; der Aufwand zur tiefenhorizontierten Separation (mehrstufiger Aushub je Rasterfeld) ist mit einzukalkulieren. Anzutreffende Böden wie im Hinweistext und gemäß Bodengutachten. Bei Antreffen von organoleptisch auffälligen Böden ist der Gutachter zu kontaktieren und weitere Schritte abzusprechen. Anzutreffende Böden wie im Hinweistext und gemäß Bodengutachten. Bei Antreffen von organoleptisch auffälligen Böden ist der Gutachter zu kontaktieren und weitere Schritte abzusprechen. Homogenbereich: A, B, C gem. Baugrundgutachten und Vorbemerkungen In den Auffüllungen ist ein erhöhtes Aufkommen von Bauschutt vorzufinden. Dies ist entsprechend einzukalkulieren. Bauschuttanteil: im Mittel ca. 20 % Die Entsorgung wird über Titel 02.03. abgerechnet. Abrechnung in m³ fester Masse.	32,00	m³	.....	.....
04.01.0020.	Unterbau Fettabscheider herstellen Unterbau für Fettabscheider und Hebeanlage herstellen. Liefern, einbringen und fachgerecht verdichten von Bruchschotter (0-16 mm Körnung; 97% Dpr). Auf dem Unterbau aus Bruchschotter ist im Anschluss eine Ausgleichsschicht aus Sand (ca. 5 cm) herzustellen, einschl. Lieferung des Materials.	6,00	m²	.....	.....

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

04.01.0030.	Grubenverfüllung Fettabscheider Baugrubenverfüllung des Fettabscheiders und der Hebeanlage mit zu lieferndem Bruchschotter (0-16 mm Körnung; 97% Dpr) ausführen, inkl. fachgerechter Verdichtung alle 30 cm.				
-------------	---	--	--	--	--

Abrechnung in m³ fester Masse.

32,00	m³		
-------	----	-------	-------

Summe 04.01.	Erdarbeiten		
--------------	-------------	--	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.	Fettabscheider			
04.02.0010.	Fettabscheider NS 4 Fettabscheider NS 4 gemäß DIN EN 1825-1 und DIN 4040-100 aus Polyethylen zum Erdeinbau mit integrierter Duo-Pumpstation gemäß DIN EN 12050-2, Gewerketrennung auf Anfrage Mit Direktabsaugung Behälter auftriebssicher von Behälterboden bis zu einer Höhe von 1.650 mm (alle Belastungsklassen) mit bauseitiger Betonplatte (Klasse A15/B125) bzw. bauseits zu erstellender Lastverteilerplatte aus Beton (Belastungsklasse D400) Zwei Domöffnungen, jeweils zur Aufnahme eines Aufsatzstücks mit Abdeckungen wahlweise entsprechend Klasse A, B oder D minimale und maximale Zulauftiefe ist abhängig vom gewählten Aufsatzstück und der Belastungsklasse Entsorgungsset DN 65 mit 2xPE Kupplung mit Klemmverschraubung beidseitig 90x75 mm mit Storz-Kupplung 75B Blindkupplung 2 1/2Zoll Behälterentleerung über bauseits zu installierende Absaugleitung Reinigung durch Öffnen der Schachtabdeckungen Integrierte Probenahmemöglichkeit gemäß DIN 4040-100 über Schachtabdeckung Segment Pumpstation Integrierte Pumpstation gemäß DIN EN 12050-2 erreichbar über Schachtabdeckung Druckanschluss: 2Zoll-OD d = 63 mm(PE-Rohr) Kugel-Rückflussverhinderer Hgeo max. (Empfehlung) = 8 m Leistung: P1 = 1,15 kW, P2 = 0,88 kW Spannung: 400 V, 50 Hz, Drehzahl: 2900 U/min Schutzart IP 6 Betriebsart: S1 Offenes Mehrkanallaufwerk Schaltgerät zur Pumpensteuerung LCD Klartext Anzeige interner akustischer Alarm Hochwasseralarm potentialfrei ATEX Mode elektron. Überwachung des Notorstroms Sammelstörmeldung potentialfrei u. potential gebunden Anbindung an Fernwirkssysteme über digitale u. analoge Ein- u. Ausgänge Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zu aktivieren) Laufzeitüberwachung Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA Fehlerspeicher Gehäusegröße BxHxT : 320 x 300 x 120 mm Betriebsspannung: 400 V Frequenz: 50/60 Hz Steuerspannung: 230 V/AC/50/Hz Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA Temperaturbereich:-20bis+ 60Grad Celsius Schutzart: IP54			

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	steckerfertig vormontiertes Drehstromkabel 5x4 mm ² und CEE 16-Stecker mit Phasenwender Kabeldurchführung Zu- und Ablauf: OD d = 110 mm Lüftungsanschluss: OD d = 110 mm für die gemeinsame Entlüftung von Abscheider und Pumpstation Länge x Breite x Höhe: 2.770 mm x 1.160 mm x 1.670 mm Einbautiefe maximal (gemessen von Ober- kante Deckel bis Unterkante Behälter, abhängig von gewählten Aufsatzsystemen): 3.000 mm, Gesamtvolumen: 1.260 l Fettspeichermenge: 370 l Schlammfangvolumen: 590 l Leergewicht: ca. 200 kg DoP: BD/G1/1012 Inklusive Bedienschlüssel (Kugelhahngriff) 1735 mm Niveaumessung und 2 Stück Führungsriemen Niveaumessung: wahlweise über Druckaufnehmer oder Staudruckglocke inkl. Lufteinperlung - Führungsriemen zur Entnahme der Pumpen 2x	1,00	St	.....	.....
04.02.0020.	Aufsatzsystem Belastungsklasse B 125 Aufsatzsystem Belastungsklasse B 125 gemäß DIN EN 124 bestehend aus: - Aufsatzstück aus Polyethylen - Rahmen und Abdeckung aus BEGU, geruchdicht verschlossen und zweifach verschraubt - Adapterplatte aus Beton d 1000 mm x 150 mm Zulauftiefe T = 935 - 1830 mm Für die werkseitige Auftriebssicherheit darf das Grundwasserniveau ein Maß von 300 mm unter GOK nicht unterschreiten Zulauftiefe NS 4: 1120 - 1875 mm Hinweis bei Grundwasser: Behälter auftriebssicher bis zu einer Höhe von 1.650 mm (gemessen vom Boden des				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Behälters) mit bauseitiger Betonplatte. Siehe Montageanleitung. Gesamtgewicht: 273 kg schwerstes Einzelteil: 161 kg	2,00	St	.....	.....
04.02.0030.	Zulage Auftriebssicherung Zulage auf vorstehenden Fettabscheider für Auftriebssicherung für Abscheideranlagen bei Einbau. Mit statischem Nachweis der Ausführung der Betonplatte entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und Herstellervorgaben.	1,00	St	.....	.....
04.02.0040.	Staudruckglocke Staudruckglocke mit Lufteinperlung für die Niveaumessung in Pumpstationen nach Fettabscheidern bestehend aus: Staudruckglocke mit 20 m pneumatischer Steuerleitung 8 x 1,5 mm Kabeldurchführung & Lufteinperlung für Fertigpumpstationen mit pneumatischen Niveauschaltung, speziell für fetthaltiges Abwässer, bestehend aus: Kleinstkompressor steckerfertig Anschluss 230 V/50 Hz 2x Schlauch 6 x 4 x 1 0.5 m lang 1x Rückschlagventil 1x T-Verschraubung 6/4 -> 2 x 8/6	1,00	St	.....	.....
04.02.0050.	Signalanlage Signalanlage mit GSM-Modul V4.0, mit netzunabhängigem Alarm, Das Gerät wird zur Übertragung von Alarmmeldungen/Potentialfreien Kontakten auf Mobiltelefone per SMS eingesetzt. Parametrierung und Konfiguration über App (Android & iOS). Geeignet u.a. für: - Muli-Hebeanlagen - Pumpstationen - Fettabscheider - Fettschichtdickenmessung - verfahrenstechnische Anlagen - Rückstauautomat Quatrix-K Typ 3F - Sinkamat-K (Unterflur)-Duo				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Frequenzbänder: Cat-M, Cat-NB, LTE, 5G, GSM, Stromaufnahme: Ruhezustand	1,00	St	.....	.....
04.02.0060.	Fettschichtdickenmessung Fettschichtdickenmessung Fettschichtdickenmessgerät für Fettabscheideranlagen zur elektronischen Messung der Fettschicht. Geeignet für flüssige und/oder aushärtende Fette. Mit zwei potentialfreien Wechslerkontakten zur Anzeige Vollmeldung (80 %) u. der Vorwarnung des Vollzustandes (50 %). Mit optischer Anzeige des Füllstandes. Mit beheiztem Sondenstab zur Erhöhung der Betriebssicherheit. Elektrischer Anschluss: 230 V/50 Hz/12 W Steckerfertig mit 10 Meter Netzanschlusskabel und CEE-Stecker Sondenkabellänge: 10 Meter Hinweis: der Einsatz in Verbindung mit weiterführender Abwasserbehandlung ist nicht möglich.	1,00	St	.....	.....
04.02.0070.	Freiluftschrank GFK-Freiluftschrank, mit Sockel und Dauerleuchte (durch MultiControl Steuerung auch als Blitzleuchte einsetzbar) mit Schließzylinder (gleichschließend) Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm BxHxT Eingrabetiefe 640 mm mit horizontaler Trennwand Bereich oberhalb der Trennwand: - Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät MultiControl mono oder duo - mit Steckdose 230 V - mit CEE16- Steckdose 400 V - Verdrahtung teilweise vorbereitet Bereich unterhalb der Trennwand: - Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50-150 - mit Heizung 100 W mit Thermostat - Verdrahtung teilweise vorbereitet Vorsicherung bauseits: 3polig C16 A Schutzart: IP44 Die bauseitig zu montierenden Rückstauschleifen müssen je nach den vorherrschenden klimatischen Gegebenheiten zusätzlich gedämmt bzw. separat beheizt werden	1,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.0080.	Unterputzrahmen Unterputzrahmen 421 x 381 x 25 aus Edelstahl zu Aufputzkasten 7601.80.22 (370 x 330 mm)	1,00	St	.....	.....
04.02.0090.	Klemmverschraubung 63 mm x 75 mm, Klemmverschraubung 63 mm x 75 mm, für Erweiterung der Druckleitung von 63 mm auf 75 mm, Arbeitsdruck: 12,5 bar, Werkstoff: PP, Zulassung: DVGW/KIWA/WRAS	1,00	St	.....	.....
04.02.0100.	Kabeldurchführung DN 100 Kabeldurchführung DN 100 mit folgenden Wechseleinsätzen: 1x 5 mm 2x 7 mm 2x 10,5 mm 1x 14 mm 2x 16 mm Dient zur einfachen und schnellen Abdichtung von bis zu acht Kabeln. Abdichtend gegen drückendes Wasser (ca. 0,5 bar) Bestehend aus: - Dichtungsring (NBR-Kern) - Montagescheiben inklusive Zylinderschrauben	1,00	St	.....	.....
04.02.0110.	Dichtung DN 100 Forsheda-Dichtung DN 100 (110 mm), für flexiblen Anschluß von Rohren an Schächte und Behälter, Material:NBR (ölbeständig), für Kernbohrung 138 mm	1,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.0120.	Straßenkappe für Storzkupplung Straßenkappe für Storzkupplung Schachtabdeckung Kl. A 15 entsprechend DIN EN 124/DIN 1229 Rahmen und Deckel aus Gußeisen, I.W. 250 mm, D 300 mm, Gewicht 10 kg	1,00	St	.....	.....
04.02.0130.	Führungsriemen für Pumpstation Führungsriemen für Pumpstation (mit Aufsatzstück 750 mm) und 2.000 mm lang, zur bauseitigen Montage, zum herausziehen u. einbringen der Pumpeneinheit	2,00	St	.....	.....
04.02.0140.	Betriebstagebuch für Fettabscheider Betriebstagebuch für Fettabscheider - ausgelegt für 5 Jahre - enthalten sind Checklisten und Formblätter zur Dokumentation der Eigenkontrolle, Wartung und Entsorgung der Anlage gemäß DIN4040-100 - umfasst 60 Seiten - 2fache Ringösenheftung	1,00	St	.....	.....
04.02.0150.	Inbetriebnahme Inbetriebnahme erdverbauter Fettabscheider und Pumpstation - Erstellung eines Berichtes - Elektrische Prüfung - Mechanische Prüfung - Überprüfung der Armaturen - Anlagenparametrierung - Einstellung und Funktionsprüfung der Messeinrichtung - ggf. mehrfacher Probelauf, ohne optische Drehrichtungskontrolle bei Pumpen - Starten des Befüllvorgangs mit Frischwasser				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Einweisung des örtlichen Betriebspersonals in die Funktion	1,00	St	.....	.....
Summe 04.02.	Fettabscheider				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.03.	Bodenplatte / Auftriebssicherung				
04.03.0010.	Feinplanum Feinplanum herstellen. Das Planum muss eben ausgebildet und standfest sein. Das Gefälle ist in die gleiche Richtung und mit der gleichen Neigung wie der Oberbau auszuführen Planum als Ebene, Dicke ca. 50 mm. Abweichung von der Sollhöhe max. +/- 20 mm. Unebenheit max. 15 mm unter der 4m-Latte.	15,00	m ²	.....	.....
04.03.0020.	Sauberkeitsschicht, C12/15, d = 8 cm, inkl. Randschalung Ort beton der Sauberkeitsschicht, C 12/15, d = ca. 8 cm, auf Feinplanum, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton. Druckfestigkeitsklasse C12/15, Bereich: Bodenplatte Mülleinhausung Dicke: ca. 8 cm inkl. Randschalung	15,00	m ²	.....	.....
04.03.0030.	Trennlage PE-Folie, d = 0,2 mm, zweilagig Liefern und Einbauen einer Trennlage aus PE-Folie auf Sauberkeitsschicht. D = 0,2 mm, zweilagig.	15,00	m ²	.....	.....
04.03.0040.	Schalung von Bodenplatte, h = 25 cm Schalung für Randschalung von Boden- und Fundamentplatten. Schalungshöhe: ca. 25 cm	18,00	m	.....	.....
04.03.0050.	Bodenplatte / Auftriebssicherung, d = 25 cm, C25/30 Ort beton der Bodenplatte der Mülleinhausung bzw. Auftriebssicherung des Fettabscheiders auf verdichteter Sandtragschicht, Sauberkeitsschicht und PE-Folie. Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 25 cm				
		4,00	m³	.....	.....
Summe 04.03.	Bodenplatte / Auftriebssicherung				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.	Druckrohrleitung				
04.04.0010.	Druckrohr PE100RC 90x8,2 SDR11 Druckrohr PE100RC 90x8,2 SDR11 schwarz, in Stangen a 6 Meter liefern und verbauen.	24,00	m	.....	.....
04.04.0020.	Elektroschweißmuffe SmartFuse 90 mm Elektromuffe Smart Fuse 90 mm, SDR11, Gas 10 bar, Wasser 16 bar, PE100, liefern und verbauen.	1,00	St	.....	.....
04.04.0030.	Winkel SmartFuse 90mm, 45 Grad WinkelSmartFuse 90 mm, SDR11, Gas 10 bar, Wasser 16 bar, PE100, liefern und verbauen.	6,00	St	.....	.....
04.04.0040.	Verschlussmuffe SmartFuse 90 mm Verschlussmuffe SmartFuse 90 mm, SDR11, Gas 10 bar, Wasser 16 bar, PE100, liefern und verbauen.	1,00	St	.....	.....
04.04.0050.	Dichtheitsprüfung Entwässerungsanlage Durchführung von Dichtheitsprüfung / Druckprüfungen nach Fertigstellung der PE-HD-Leitung. Entwässerungsanlagen des An und Anschlüsse an bestehende Rohrleitungen. Überprüfen aller Entwässerungsabschnitte und Vorlage der entsprechenden Dokumentation durch einen unabhängigen Sachverständigen gem. DIN EN 1610, DIN 1999 Teil 100 und DIN 198636 Teil 30.	1,00	psch	.....	.....
Summe 04.04. Druckrohrleitung					.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 04.		Fettabscheider		.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.	Blitzschutzarbeiten				
05.01.	Erdungsanlagen				
	Zusätzliche Technische Vorbemerkung Blitzschutz- und Erdungsanlagen				
	Blitzschutzklasse III				
	Hierzu werden in diesem Teil der Ausschreibung die entsprechenden Maßnahmen zum Schutz des Gebäudes beschrieben.				
	Die Anbindung an den Fundamenterder und Funktionspotentialausgleich erfolgt an den Anschlussfahnen im Erdreich.				
	Erdungsanlage				
	Das Gebäude erhält einen Fundamenterder als Potentialausgleichsleiter innerhalb der Bodenplatte gemäß DIN 18014.				
	Unter der Bodenplatte/Fundamente wird ein Ringerder (V4A) als zusätzliche Erdungsmaßnahme eingebaut.				
	Eine Verbindung mit der Bewehrung ist herzustellen. Die Bewehrungen sind untereinander durch Schweiß- oder Schraubtechnik leitend zu verbinden.				
	Der Fundamenterder ist seitlich aus der Bodenplatte zu führen (V4A). Der Ringerder, sowie die Ableitungen Richtung Dach, sind an diesen Stellen mit dem Fundamenterder zu verbinden.				
	Die Erdung erfolgt über Potentialausgleichsschienen zum Anschluss von örtlichen Geräten und Aufbauten an den Potentialausgleich.				
	Es sind nur Materialien nach DIN zu verwenden.				
	Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten nicht in einem Zuge durchgeführt werden können.				
	Hinweise Erdungsanlagen				
	Alle zur Fertigstellung erforderlichen Arbeiten und Nebenleistungen, Klein-, Isolier- und				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Im Rohbau LV ist nur die Erdungsanlage bestehend aus Ringerderanlage und Fundamenterder berücksichtigt. Die Blitzschutzanlage wird gesondert ausgeschrieben. Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Die Erstellung muss durch eine Fachfirma ausgeführt oder durch eine elektrotechnische Fachkraft beaufsichtigt werden.				
05.01.0010.	Fundamenterder Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, feuerverzinkter Stahl Fundamenterder Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, feuerverzinkter Stahl, FI 30, gemäß Baufortschritt in Fundament bzw. Streifenfundament einlegen, einschl. erforderlicher Abstandhalter aus feuerverzinktem Stahl, die den Bandstahl hochkant ca. 5 cm über Fundamentsohle führen, mit den Baustahlmatten (Armierungen) im Abstand 1,5 m leitend verbinden	600,00	m	.....	.....
05.01.0020.	Ringerder Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, Edelstahl Ringerder unter der Bodenplatte führen Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, aus nichtrostendem Stahl, V4A, Ringerder innerhalb der Sauberkeitsschicht gemäß Baufortschritt in verschiedenen Längen leitend verlegen	1.000,00	m	.....	.....
05.01.0030.	Fundamenterder nach außen führen, Edelstahl Fundamenterder nach außen führen (Länge ca. 1,5m). Austritt seitlich aus Bodenplatte und anschließen an Ringerder als Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, nicht rostend, V4A	30,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.01.0040.	Ringerder mit Ableitung verbinden, V4A Ringerder aus Erdreich führen als Flachbandstahl 30 x 3,5 mm und anschließen an Ableitung, nicht rostend, V4A, ca. 2m	30,00	St	.....	.....
05.01.0050.	Ausführung innen, Flachbandstahl, feuerverzinkter Stahl Ausführung innen als Flachbandstahl 30 x 3,5 mm, Stahl feuerverzinkt, durch die Bodenplatte auf die Betonwand bzw. auf die Mauerwerkswand führen, zum Anschluss von Erdungsfestpunkten bzw. Potentialausgleichsschienen, Länge 1,5 m über der Bodenplatte.	10,00	St	.....	.....
05.01.0060.	Mehrzweck-Verbindungsklemme, V4A Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als T-, Kreuz-, oder Parallelklemme, für vor genannten Ringerder, nicht rostend, V4A, einschl. Schraub und systembedingtem Zubehör	125,00	St	.....	.....
05.01.0070.	Mehrzweck-Verbindungsklemme, feuerverzinkter Stahl Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als T-, Kreuz-, oder Parallelklemme, für vor genannten Ringerder, Stahl feuerverzinkt, einschl. Schraub und systembedingtem Zubehör	75,00	St	.....	.....
05.01.0080.	Dokumentation Baufortschritt Der Baufortschritt ist mit Farb-Fotos festzuhalten. Die Bilder sind zu nummerieren und in Grundrissplänen darzustellen. Dieser Nachweis ist Grundlage der Aufmaßprüfung und dient der Nachprüfung bei den Abnahmen. Die Abnahmen sind frühzeitig mit der Fachbauleitung abzustimmen und ebenfalls vor überdeckenden Erd- bzw. Betonierarbeiten auszuführen.	1,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.01.0090.	Messung des Erdübergangswiderstandes Messung des Erdübergangswiderstandes an allen Anschluss- fahnen und Erdungsfestpunkten des Erdersystems der Gesamtanlage, einschl. Anfertigung der Messprotokolle und Überprüfung auf Vollständigkeit der Erdungsanlage, Messung der kompletten Erdungs- und Blitzschutzanlage einschl. Erstellung der Messprotokolle	1,00	St	.....	.....
05.01.0100.	Revisions- und Bestandsunterlagen Nach Fertigstellung der Arbeiten sind Revisions- und Systempläne sowie die entsprechenden Messprotokolle zu übergeben.	1,00	psch	.....	.....
Summe 05.01.	Erdungsanlagen				.....
Summe 05.	Blitzschutzarbeiten				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.	Einlegearbeiten, Hauseinführung, Einbauteile Aufzug				
06.01.	Leerrohre in Beton				
	Leerrohr für Kabelzuführung				
	Das Leerrohr dient zur Anbindung der Beleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung, Brandmelder sowie andere Aufbauten in den Sichtbetonbereichen				
	Verlegung in Teillängen im Ortbeton, einschließlich Zugdraht als Stahldraht mit Kunststoffisolierung und einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm ² , die Elektroinstallationsrohre sind vor Ort gemäß den Ausführungsplänen einzumessen.				
	Alle zur Fertigstellung erforderlichen Arbeiten und Nebenleistungen, Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
	Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
06.01.0010.	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm, im Beton Elektroinstallationsrohr, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Innenwand glatt, mit Zugdraht Stahl, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung in Beton, einschl. Muffen und Bögen, Arbeitshöhe 'bis 4m'	550,00	m	.....	.....
06.01.0020.	Wand- und Deckenkrümmer 30°, für Rohre Durchm. 25mm, für Ortbeton Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohre Durchmesser 25mm, aus Kunststoff, halogenfrei, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, 2-teilig, zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung, Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, für DIN EN Rohre Durchmesser 25mm, Länge x Breite x Höhe: ca. 70 x 35 x 80 mm, sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28mm	100,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.01.0030.	End- und Übergangstülle für Rohre Durchm. 25mm. für Ortbeton End- und Übergangstülle für Rohre Durchmesser 25mm, aus Kunststoff, halogenfrei, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, 2-teilig, zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung, Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm, Durchmesser x Höhe: ca. 35 x 35 mm, sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Durchmesser 28mm	50,00	St	.....	.....
	Installationsdosen für Ortbeton Installationsdosen, für Schraubbefestigung der Einbaugeräte bzw. als Übergangsdose zwischen Leerrohr und Schalung, geeignet für sämtliche Schalungsarten, einschl. Verbindungsmaterial bei Kombinationen, im Zuge der Schal- und Bewehrungsarbeiten betriebsfertig montieren, die Installationsdosen sind vor Ort gemäß den Ausführungsplänen einzumessen. Alle zur Fertigstellung erforderlichen Arbeiten und Nebenleistungen, Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
06.01.0040.	Geräteverbindungsdose, D60mm T80mm, 8 Kabel/Rohre bis 25mm Durchmesser, für Ortbeton Geräteverbindungsdose, aus halogenfreiem Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 80 mm, anreihbar im Kombinationsabstand von 71 mm, vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen, für 8 Kabel oder Rohre bis Durchmesser 25 mm, Arbeitshöhe bis 4 m, für Ortbeton, auf Schalung ohne Abstützung, mit Montageklammern zur Befestigung an der Bewehrung und Montageklammern zur Vorfixierung, mit zwei integrierten Frontteilen, für Betonüberdeckungen 20 mm bis 60 mm.	100,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.01.0050.	Dokumentation Dokumentation der gesamten Leerrohrverlegung gem. DIN 18014, einschl. einer aussagekräftigen Fotodokumentation.				
		1,00	psch	.....	.....
	Summe 06.01.		Leerrohre in Beton		.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.02.	Gebäudeeinführung				
06.02.0010.	Einspartenhouseinführung für Gebäude ohne Keller Einspartenhouseinführung für Gebäude ohne Keller Zur gas- und druckwasserdichten Abdichtung von Rohr- und Kabeldurchführungen. Einsparten-Hauseinführung als Einzel-Ausführung. für die Gewerke Gas, Wasser, Strom oder Telekommunikation, bestehend aus: Rohbauteil zum Einbetonieren in die Bodenplatte, mit Klebeflansch nach DIN 18533 zur Anbindung von Abdichtungen oder Radonfolien auf der Bodenplatte, Einfach-Variante mit Aufstellvorrichtung zur Fixierung, variable Höhenanpassung an Fertigfußboden bis 155mm, inkl. 1 Stk. biegesteifen Mantelrohren DN/OD 90 (ID 78) mit auszugsicherer Steckverbindung, grau, Länge = 6,0 m, 1 x Installationsteil inkl. Gewerkeabdichtung für: Telekommunikation (LWL) für Außendurchmesser 2 x 5 - 7mm, 3 x 7-13mm, 1 x 14 - 18mm und 1 x 19 - 22mm, Gewerkeabdichtung mit gas- und druckwasserdichten Blindstopfen. Prüfungen/Normen: Hauseinführung zugelassen nach: DVGW-VP 601 (B1), geprüfte Gas- und Druckwasserdichtigkeit, optional methangasbeständig, * geprüfte Radondichtigkeit, druckgeprüfte Mantelrohrsysteme, keine bauseitige Dichtigkeitsprüfung nach DVGW G459-1 erforderlich, WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 und 2, DIN 18533 Wassereinwirkungsklasse W1.1-E liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.	3,00	St	.....	.....
06.02.0020.	Einsparten-Hausausführung für Gebäude ohne Keller, DN75 Einsparten-Hausausführung für Gebäude ohne Keller, DN75 Zur gas- und druckwasserdichten Abdichtung von Rohr- und Kabeldurchführungen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einsparten-Hausausführung als Einzel-Ausführung, bestehend aus: 1x Kunststofffutterrohr, inkl. Blinddeckel als Schmutzschutz, 1x Anschlussmuffe zur Verbindung von Futterrohr und Mantelrohr, 1x Endstopfen zur Leitungsabdichtung, für Außendurchmesser 2 x 5-7mm, 3 x 7-13mm, 1 x 12-16mm und 1 x 23-40mm, mit gas- und druckwasserdichten Blindstopfen. mit höhenverstellbarer Aufstellvorrichtung zur Fixierung, * mit flexiblen Mantelrohr DN/OD 75, schwarz, Länge = 6,0 m mit Dichtungsmanschette zur Anbindung einer Abdichtungsbahn auf der Bodenplatte, * mit Endstopfen zur erdseitigen Leitungsabdichtung, für Außendurchmesser 2 x 5-7mm, 3 x 7-13mm, 1 x 12-16mm und 1 x 23-40mm, * Prüfungen/Normen: geprüfte Gas- und Druckwasserdichtigkeit bis 0,5 bar, Einbau nach DIN 18533, WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 und 2, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.	3,00	St	.....	.....
06.02.0030.	Einbau bauseitiger Mehrspartenhauseinführung Einbau bauseitig bereitgestellter Mehrspartenhauseinführung nach Einbauanleitung des Herstellers Bereitstellung erfolgt durch die Stadtwerke	1,00	psch	.....	.....
Summe 06.02.	Gebäudeeinführung				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.03.	Aufzugsanlage				
06.03.0010.	Einbau Ankerschiene Einbau bereitgestellter Ankerschiene nach Vorgabe des AN Aufzug Lieferung erfolgt durch den AN Aufzug	22,00	St	.....	.....
06.03.0020.	Einbau Lastösen Einbau bereitgestellter Lastösen nach Vorgabe des AN Aufzug Lieferung erfolgt durch den AN Aufzug	3,00	St	.....	.....
06.03.0030.	Rüsthülsen für die Montagerüstung, Rüsthülsen für die Montagerüstung, frei Baustelle liefern und montieren.	12,00	St	.....	.....
06.03.0040.	Rüstschuhe als Leihgestellung für die Montagerüstung, Rüstschuhe als Leihgestellung für die Montagerüstung, frei Baustelle liefern,	12,00	St	.....	.....
06.03.0050.	Montagerüstung im Aufzugsschacht, Fläche ca. 2,50 x 1,70 m, und Sicherung der Schachttüren je Etage, Montagerüstung im Aufzugsschacht, Fläche ca. 1,85 x 1,70 m, und Sicherung der Schachttüren je Etage, Leihgestellung für ca. 14 Monate, beginnend mit dem Rohbau, inkl. Rückbau und Abtransport des Materials zum Ende der Aufzugsmontage / Baumaßnahme Arbeitsbühne der o. g. Fläche für mind. 300 kg/m² Verkehrslast gem. Vorschrift DGUV 209-053, Kanthölzer min. 10/14 cm,				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohlen mind. 5 cm entsprechend DIN 4047-1				
	Absturzsicherung je Etage an dem Schachtzugang gem. UVV verschließen, Ausführung mit Brust-, Knie- und Fußbrett, leicht demonierbar				
		3,00	St	.....	.....
Summe 06.03.	Aufzugsanlage				.....
Summe 06.	Einlegearbeiten, Hauseinführung..				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.	Stahlbetonarbeiten				
07.01.	Gründung				
	Allgemeines				
07.01.0010.	Sauberkeitsschicht, C12/15, d = 5 cm, inkl. Randschalung Ortbeton der Sauberkeitsschicht, C 12/15, d = ca. 5 cm, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton einschl. einlagiger PE-Folie als Unterlage.				
	Druckfestigkeitsklasse: C12/15				
	Bereich: Sohlplatten, Fundamente, Unterfahrten, etc.				
	Dicke: ca. 5 cm inkl. Randschalung				
		2.525,00	m²	.....	.....
07.01.0020.	Trennlage PE-Folie, d = 0,2 mm, vierlagig Liefern und Einbauen einer Trennlage aus PE-Folie auf Dämmschicht. D = 0,2 mm, vierlagig.				
		2.520,00	m²	.....	.....
07.01.0030.	Schalung von Bodenplatte, h = 18 cm Schalung für Randschalung von Boden- und Fundamentplatten.				
	Schalungshöhe: ca. 18 cm				
		65,00	m²	.....	.....
07.01.0040.	Ortbeton Bodenplatte C 25/30, d = 18 cm Ortbeton der Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Beton auf verdichteter Sandtragschicht, Dämmung, Sauberkeitsschicht und PE-Folie. Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	Betongüte: C 25/30				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Expositionsklassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 18 cm				
		420,00	m³	.....	.....
07.01.0050.	Schalung von Einzelfundamenten, h = 22 cm Schalung als Randschalung von Einzelfundamenten, rau				
	Schalungshöhe: ca. 22 cm				
		12,00	m²	.....	.....
07.01.0060.	Ortbeton Einzelfundamente C 25/30, h = 22 cm Ortbeton für Einzelfundamente aus Stahlbeton, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 22 cm				
		4,00	m³	.....	.....
07.01.0070.	Schalung von Einzelfundamenten, h = 40 - 50 cm Schalung als Randschalung von Einzelfundamenten, rau				
	Schalungshöhe: ca. 40 - 50 cm				
		72,00	m²	.....	.....
07.01.0080.	Ortbeton Einzelfundamente C 25/30, h = 40 - 50 cm Ortbeton für Einzelfundamente aus Stahlbeton, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 40 - 50 cm				
		25,00	m³	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.01.0090.	Schalung von Streifenfundament, h = 20 bis 45 cm Randschalung von Streifenfundament für Bodenplatte Schalungshöhe: 20 bis 45 cm	432,00	m ²	.....	.....
07.01.0100.	Ortbeton Streifenfundamente, h = 20 bis 45 cm Streifenfundamente aus Stahlbeton, beidseitig geschalt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Betongüte: C 25/30 Expositionsklasse: XC2 Höhe: 20 bis 45 cm	160,00	m ³	.....	.....
07.01.0110.	Schalung von Frostschränzen, h = 40 - 50 cm Randschalung von Streifenfundamenten als Frostschränze unter Bodenplatte Höhe: ca. 40 - 50 cm	25,00	m ²	.....	.....
07.01.0120.	Ortbeton Frostschränzen, h = 40 - 50 cm Frostschränzen aus unbewehrtem Beton, beidseitig geschalt; Schalung in gesonderter Position. Betongüte: C 25/30 Expositionsklasse: XC2 Höhe: ca. 40 - 50 cm	4,00	m ³	.....	.....
07.01.0130.	Ortbeton Fundamentabtreppung Ausführung von Fundamentabtreppungen aus unbewehrtem Beton zum Ausgleich von Höhendifferenzen zwischen Gründungsbauteilen und anderen Ortbetonbauteilen, einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und Abschalungen. Ausführung zum Höhenausgleich zwischen Streifenfundamenten und Sohlplatten Technikschaft / Unterfahrt / Pumpensumpf.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

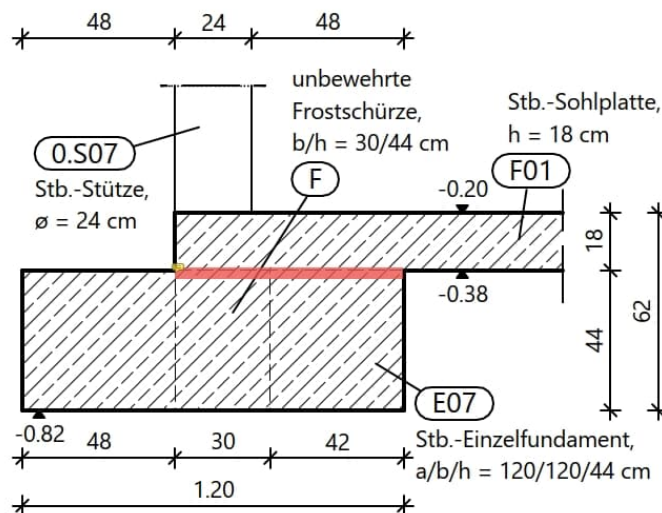
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Neigung: ca. 30°, abgetrept ausgeführt
 Höhe: bis ca. 120 cm
 Breite: 60 - 120 cm
 Betongüte: C12/15

10,00	m ³		
-------	----------------	-------	-------

07.01.0140. Arbeitsfugen in Sohlplatte
 Herstellen von horizontalen Arbeitsfugen zwischen den einzelnen Betonteageabschnitten der Gründungsbauteile wie Einzel- und Streifenfundamenten und der Bodenplatte.
 Herstellen von Verbundfläche durch Aufrauen der Betonoberfläche. Der erhöhte Aufwand im Bereich der Anschlussbewehrung ist einzukalkulieren.

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:



600,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

Grundleitungsdurchführung in Streifenfundamenten

07.01.0150. Zulage für Grundleitungsdurchführung, Fundamente
 Zulage für Grundleitungsdurchführungen in Streifen- und Einzelfundamente im Zuge der Herstellung der Schal- und Bewehrungsarbeiten und der Betonage einschl. aller

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nebenarbeiten.				
	Grundleitungsdurchmesser: DN70 - DN 200				
		42,00	St	.....	.....
	Pumpensumpf				
07.01.0160.	Schalung von Sohlplatten, h = 25 cm Schalung für Randschalung von Boden- und Fundamentplatten.				
	Höhe Sohle: ca. 25 cm				
		3,00	m ²	.....	.....
07.01.0170.	Ortbeton Sohlplatten C 25/30 WU, d = 25 cm Ortbeton der Sohlplatte, aus wasserundurchlässigem Beton auf verdichteter Sandtragschicht, Sauberkeitsschicht, Dämmung und PE-Folie. Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.				
	Betongüte: C 25/30 WU Expositionsklassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 25 cm				
		2,00	m ³	.....	.....
07.01.0180.	Schalung glatt, Außenwand, h = 0,8 bis 1,20 m Schalung der Außenwände als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter System-schalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Schalungshöhe: 0,80 bis 1,20 m				
		18,00	m ²	.....	.....
07.01.0190.	Ortbeton der Außenwand, C 25/30 WU, d = 25 cm Ortbeton der Außenwände aus wasserundurchlässigem Beton, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 WU Expositionsclassen: XC2 Wanddicke: ca. 25 cm Wandhöhe: 0,80 bis 1,20 m	2,00	m ³	.....	.....
	Aufzugsunterfahrt				
07.01.0200.	Schalung von Sohlplatten, h = 25 cm Schalung für Randschalung von Boden- und Fundamentplatten. Höhe Sohle: ca. 25 cm	3,00	m ²	.....	.....
07.01.0210.	Ortbeton Sohlplatte C 25/30 WU, d = 25 cm Ortbeton der Sohlplatte, aus wasserundurchlässigem Beton auf verdichteter Sandtragschicht, Sauberkeitsschicht, Dämmung und PE-Folie. Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Betongüte: C 25/30 WU Expositionsclassen: XC2 Einbauhöhe: ca. 25 cm	2,00	m ³	.....	.....
07.01.0220.	Schalung glatt, Außenwand, h = 1,00 - 1,30 m, d = 25 cm Schalung der Außenwände als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter System-schalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wanddicke: ca. 25 cm Schalungshöhe: ca. 1,20 - 1,30 m				
		24,00	m ²	.....	.....
07.01.0230.	Ortbeton der Außenwand, C 25/30 WU, h = 1,00 - 1,30 m, d = 25 cm Ortbeton der Außenwände aus wasserundurchlässigem Beton, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 WU Expositionsklassen: XC2 Wanddicke: ca. 25 cm Wandhöhe: ca. 1,00 - 1,30 m				
		3,00	m ³	.....	.....
	Einbauteile Gründung				
07.01.0240.	Beschichtetes Fugenblech, b = 167 mm Beschichtetes Fugenblech zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen zwischen Bodenplatte und aufgehenden Bauteilen, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel wie Haltebügel, Stoßklammern,				
	Blechbreite: ca. 167 mm Produkt der Planung: H-Bau Pentaflex KB 167 o. glw.				
		20,00	lfm	.....	.....
07.01.0250.	Beschichtetes Fugenblech, b = 80 mm Leistungsbeschreibung wie Position 07.01.0240., jedoch:				
	zwischen Wänden Unterfahrt/ Technischacht und Bodenplatte.				
	Blechbreite: ca. 80 mm				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Produkt der Planung: H-Bau Pentaflex KB 80 o. glw.					
		20,00	lfm	.....	.....
Summe 07.01.	Gründung				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.02.	Erdgeschoss Außenwände				
07.02.0010.	Schalung glatt, Außenwand F30/90, h = bis ca. 4,35 m, d = 24 cm Schalung der Außenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungs- platten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 4,35 m Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	430,00	m ²	.....	.....
07.02.0020.	Ortbeton der Außenwand F30/F90, C 25/30, h = bis ca. 4,35 m, d = 24 cm Ortbeton der Außenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m	54,00	m ³	.....	.....
07.02.0030.	Stirnschalung, d = 20 - 30 cm Stirnschalung für Stahlbetonaußenwände (freie Wandenden bei Brüstung, etc), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamtwanddicke: ca. 20 - 30 cm Höhe: bis ca. 4,35 m	25,00	m	.....	.....
	Innenwände				
07.02.0040.	Schalung glatt, Innenwände F30/F90, h = bis ca. 4,35 m, d = 24 - 30 cm Schalung der Innenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Wanddicke: ca. 24 - 30 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
	Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.				
		445,00	m ²	.....	.....
07.02.0050.	Ort beton der Innenwände F30/F90, C 25/30, d = 24 - 30 cm Ort beton der Innenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 - 30 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
		54,00	m ³	.....	.....
07.02.0060.	Schalung glatt, Schachtwände F30/F90, h = bis ca. 4,35 m, d = 24 - 30 cm Schalung der Schachtwände F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 - 30 cm Schalungshöhe: bis ca. 4,35 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	145,00	m ²	.....	.....
07.02.0070.	Ortbeton der Schachtwände F30/F90, C 25/30, d = 24 - 30 cm Ortbeton der Schachtwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 - 30 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m	18,00	m ³	.....	.....
07.02.0080.	Stirnschalung, d = 24 - 30 cm Stirnschalung für Stahlbetonwände (Wechsel der Betongüte, freie Wandenden, etc.), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Einschließlich Herstellen von Durchdringungen der Anschlussbewehrung. Gesamtwanddicke: ca. 24 - 30 cm Höhe: ca. 4,35 m	55,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Außen- / Innenstützen

07.02.0090.	Schalung Stütze innen, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Schalung für freistehende Innenstützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten in allen Ecken. Schalung mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Höhe: bis ca. 4,35 m	40,00	m ²	.....	.....
07.02.0100.	Schalung Stütze innen, eckig, a = 20-30, b = 35-65 Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0090., jedoch: Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 35 - 65 cm in verschiedenen Abmessungen	25,00	m ²	.....	.....
07.02.0110.	Ortbeton Stützen C 25/30, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Ortbeton der Innen- und Außenstützen mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stützenhöhe: bis ca. 4,35 m				
		3,00	m³	.....	.....
07.02.0120.	Ortbeton Stützen C 25/30, eckig, a = 20-30, b = 35-65 Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0110., jedoch: Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 35 - 65 cm in verschiedenen Abmessungen				
		2,00	m³	.....	.....
07.02.0130.	Schalung Stütze innen, SB3, rund, d = 24 - 30 cm Schalrohr für freistehende Stützen mit rundem Querschnitt, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial, aufstellen, ausrichten und fachgerecht befestigen. Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen ohne Naht, Einhaltung der Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen gem. DIN 18202. Mindestanforderungen Sichtbeton: Sichtbetonschalung: SB 3 Farbgleichmäßigkeit: FT 2 Porigkeitsklasse: P 3 Textur: T 3 Schalhautklasse: SHK 3 Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeich- nungen herstellen und rückstandslos entfernen. Querschnitt: d = 24 - 30 cm Stützenhöhe: bis ca. 4,35 m				
		80,00	m	.....	.....
07.02.0140.	Schalung Stütze außen, SB3, rund, d = 24 - 30 cm Schalrohr für freistehende Stützen mit rundem Querschnitt, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial, aufstellen, ausrichten und fachgerecht befestigen. Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen ohne Naht, Einhaltung der Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Anforderungen gem. DIN 18202.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mindestanforderungen Sichtbeton:

Sichtbetonschalung: SB 3
 Farbgleichmäßigkeit: FT 2
 Porigkeitsklasse: P 3
 Textur: T 3
 Schalhautklasse: SHK 3

Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.

Querschnitt: d = 24 - 30 cm
 Stützhöhe: bis ca. 4,35 m

Hinweis:
 Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.

35,00	m		
-------	---	-------	-------

07.02.0150. Ort beton Stützen, C 25/30, SB3, rund, d = 24 - 30 cm
 Ort beton der Stützen mit rundem Querschnitt, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht.
 Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30
 Expositionsklassen: XC1, XC4, XF1
 Querschnitt: d = 24 - 30 cm
 Stützhöhe: bis 4,35 m

5,00	m ³		
------	----------------	-------	-------

07.02.0160. Ort beton Stützen, C 30/37, SB3, rund, d = 24 - 30 cm
 Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0150., jedoch:

Betongüte: C 30/37

2,00	m ³		
------	----------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Öffnungen an Innen- und Außenwänden					
07.02.0170.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, bis 2,00 m ² Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen in Wandflächen aus Stahlbeton einschl. aller Nebenarbeiten. Stärke: ca. 20 bis 30 cm Form: eckig Abmessung: bis 2,01 m ²	7,00	St	.....	.....
07.02.0180.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 2,01 bis 4,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0170., jedoch: Abmessung: 2,01 bis 4,00 m ²	6,00	St	.....	.....
07.02.0190.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 4,01 bis 6,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0170., jedoch: Abmessung: 4,01 bis 6,00 m ²	6,00	St	.....	.....
07.02.0200.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 6,01 bis 10,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0170., jedoch: Abmessung: 6,01 bis 10,00 m ²	4,00	St	.....	.....
Decken					
07.02.0210.	Schalung glatt, Decken, h = 3,80 - 4,35 m Schalung der Deckenplatte als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				

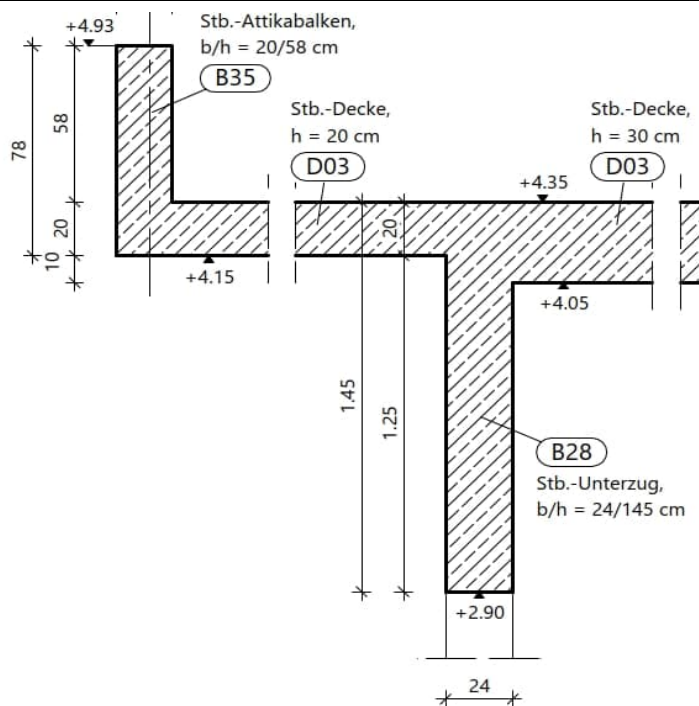
Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckenstärke ca. 20 - 30 cm Höhe: ca. 3,80 - 4,35 m bis Betonunterseite	2.420,00	m ²	.....	.....
07.02.0220.	Schalung, Deckenrand, glatt, h = 20 - 30 cm Schalung für Randabstellung von Deckenplatten, als seitliche Abschalung der Deckenplatte, glatt, mit geordneten Stößen. Deckenstärke: ca. 20 - 30 cm	190,00	m ²	.....	.....
07.02.0230.	Zulage, Deckenversprung, h = ca. 5 - 10 cm Herstellen eines Höhenversprunges in der Stahlbetondecke, Schalung, glatt, mit geordneten Stößen. Höhenversprung der Dicke zwischen ca. 5 bis 10 cm. Der Versatz der Decke befindet sich an der Unterkante der Decke. Die Oberkante der Decke befindet sich auf einer Höhe. Der Mehraufwand für die Schalung am freien Deckenrand ist zu inkludieren. Exemplarische Darstellung aus den Positionsplänen:				

Projekt: 12-24006
LV: 304

Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



		132,00 m		
--	--	----------	-------	-------

- 07.02.0240. Zulage Schalung Deckenüberstand
Zulage zur Abstützung der Deckenschalung außen im Bereich des auskragenden Deckenüberstandes einschl. aller erforderlichen Gerüste und Abstützungen sowie der erforderlichen Erdarbeiten zur Herstellung eines tragsfähigen Untergrundes.

Deckenhöhe: ca. 3,80 bis 4,80 m

		330,00 m ²		
--	--	-----------------------	-------	-------

- 07.02.0250. Ortbeton Deckenplatte C 25/30, d = 20 - 30 cm
Ortbeton der Deckenplatte, Unterseite waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30
Expositionsklassen: XC1/XC3/XF1
Deckendicke: ca. 20 - 30 cm

		605,00 m ³		
--	--	-----------------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

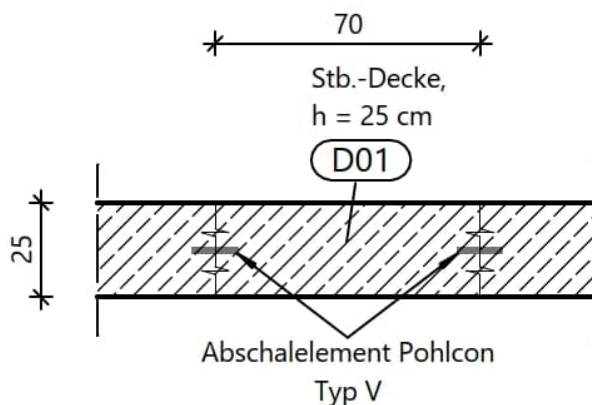
07.02.0260. Zulage Schwindgasse Decke
 Zulage für die Ausbildung einer Schwindgasse in der Decke über EG.

Breite: ca. 70 cm
 Höhe: ca. 25 cm

Herstellen von Verbundfläche durch Aufrauen der Betonoberfläche.
 Abschalelemente gem. gesonderter Position.

Die Betonage in einzelnen, zeitlich versetzten Betonierabschnitten ist einzukalkulieren. Das Schließen der Schwindgasse hat frühestens nach 21 Tagen nach Betonage des zweiten Deckenteils zu erfolgen. Der erhöhte Aufwand für diese gesonderte Betonage der Schwindgasse ist in die Position einzukalkulieren.

Darstellung aus den Positionsplänen:



20,00 m

07.02.0270. Zulage Gebäudefuge, 2 cm, F90
 Zulage für die Herstellung einer Gebäudefuge, $b = 2$ cm, im Zuge der Herstellung einzelner Deckenbetonageabschnitte. Die Gebäudefuge ist im Anschluss der Betonage beider einzelner Deckenbereiche brandschutztechnisch mit entsprechend zugelassenem Baustoffen brandschutztechnisch in der Qualität F90 zu verschließen.

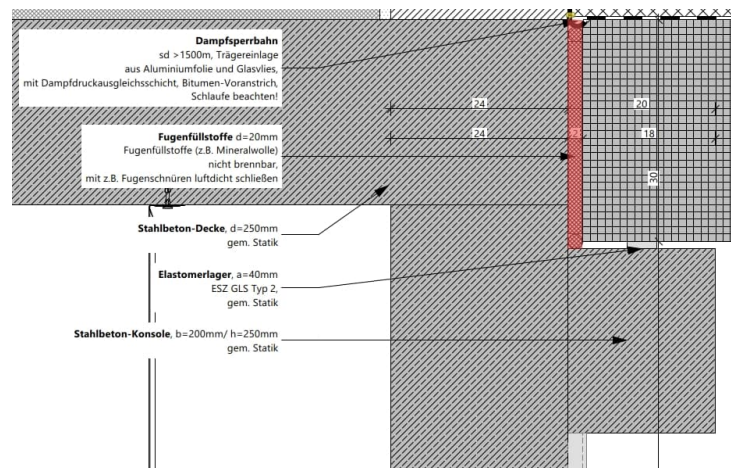
Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fugenfüllstoffe für Fugenbreite von 2 cm, nicht brennbar, mit für den nicht brennbaren Fugenverschluss zugelassenen Fugenschürsen luftdicht verschließen.

Es sind alle notwendigen Nebenarbeiten wie zum Beispiel das rückstandslose Entfernen von notwendigen Abschalelementen für die Herstellung der Gebäudefuge einzukalkulieren.

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:



30,00 m

07.02.0280. Stb.-FT-Spannbetonhohldielendecke, $h = 30 \text{ cm}$
 Liefern und fachgerechtes Verlegen einer Spannbetonhohldielendecke aus werkmäßig hergestellten Spannbeton-Fertigteilen einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Spannbetonhohldielen sind gem. eigener statischer Berechnungen herzustellen und zu montieren. Lieferung, einschl. Transport, Abladen, Einheben und Ausrichten sowie fachgerechter Verlegung gem. Montageplan.

System: Einfeldträger mit Stützweite $l = 12,00 \text{ m}$
 Auflager: Stb.-Balken mit Elastomerlager, Balken biegesteife $I/500$
 Gk: $7,73 \text{ kN/m}^2$
 Qk: $1,50 \text{ kN/m}^2$
 Deckendicke: 30 cm

Fugenverguss mit geeignetem Vergussmörtel bzw. Ortbeton. Erforderliche Verbindungsmittel, Auflagerstreifen und

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Montagehilfen eingeschlossen.

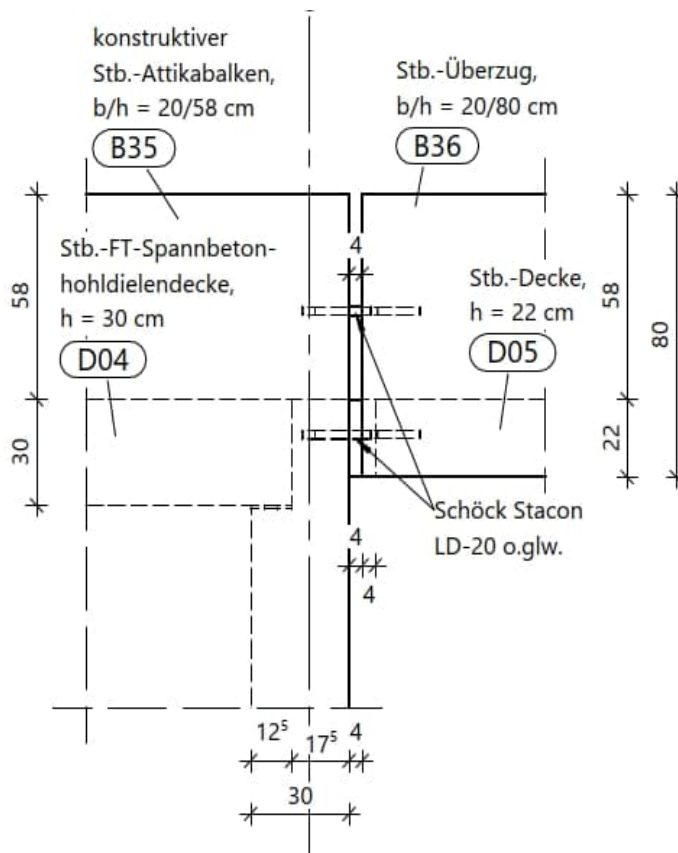
Die technische Bearbeitung und die Werk- und Bewehrungspläne sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Prod. der Planung: ELBE Fertigdecke Typ EFD 30/120 (F90 XC1/XC3) o. glw.

310,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

07.02.0290. Zulage, Deckenfugen, Fugenbreite bis ca. 20 mm
 Zulage für das Einschalen und Betonieren der Deckenfuge zwischen zwei Ortbetonbauteilen. Die Abrechnung erfolgt je je Stück Fuge. Fugenbreite ca. 40 mm. Fugenhöhe ca. 22 cm.

Exemplarische Darstellung aus den Positionsplänen:



2,00	St		
------	----	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.02.0300.	Ortbeton deckengleicher Balken, C 25/30, d = 24 cm, h = 25 cm Ortbeton deckengleicher Balken, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Balkendicke: ca. 24 cm Balkenhöhe: ca. 25 cm Höhe Unterseite: ca. 4,30 m	1,00	m ³	.....	.....
	Deckenunter- und überzüge				
07.02.0310.	Schalung der Brüstungen, b = 24 cm, h = 45 cm Schalung der Brüstungen, nicht-tragend, mit rechteckigem Querschnitt, Oberseite waagerecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Abmessungen: b = ca. 25 cm h = ca. 34 cm Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	16,00	m ²	.....	.....
07.02.0320.	Ortbeton der Brüstungen, C 25/30, b = 24 cm, h = 45 cm Ortbeton der Brüstungen, nicht-tragend, Oberseite waagerecht, Seitenflächen senkrecht, als Normalbeton DIN EN 206-1, aus Stahlbeton, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Abmessungen: b = ca. 24 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	h = ca. 45 cm				
		2,00	m³	.....	.....
07.02.0330.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 25 bis 30 cm, h = 41 bis 100 cm Schalung der Unterzüge mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Unterzugsdicke: ca. 25 bis 30 cm Unterzugshöhe: 41 bis 100 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	57,00	m²	.....	.....
07.02.0340.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 25 bis 30 cm, h = 101 bis 145 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0330., jedoch: Unterzugshöhe: 101 bis 145 cm	390,00	m²	.....	.....
07.02.0350.	Ortbeton der Unterzüge, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = 41 bis 100 cm Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagrecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Unterzugsdicke: ca. 25 bis 30 cm Unterzugshöhe: 41 bis 100 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	10,00	m³	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.02.0360.	Ortbeton der Unterzüge, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = 101 bis 145 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0350., jedoch: Unterzugshöhe: 101 bis 145 cm	59,00	m ³	.....	.....
	Balken im Mauerwerk				
07.02.0370.	Schalung glatt, Balken, d = 20 bis 30 cm, h = bis 40 cm Schalung der Balken mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagerecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen. Balkendicke: ca. 25 bis 30 cm Balkenhöhe: bis 40 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	18,00	m ²	.....	.....
07.02.0380.	Schalung glatt, Balken, d = 20 bis 30 cm, h = 41 bis 100 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0370., jedoch: Balkenhöhe: 41 bis 100 cm	125,00	m ²	.....	.....
07.02.0390.	Ortbeton der Balken, C 25/30, d = 20 bis 30 cm, h = bis 40 cm Ort beton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

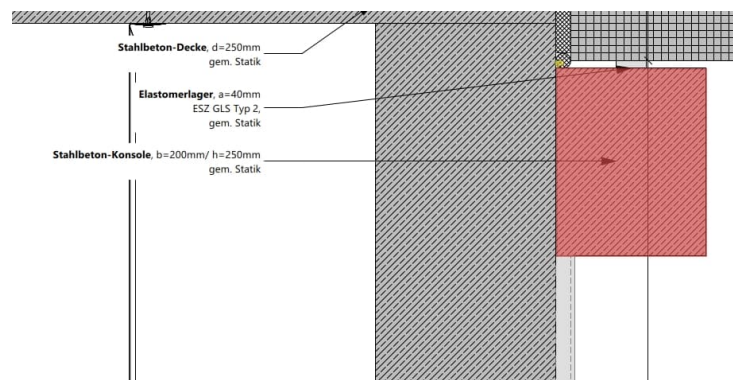
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Positionen.				
	Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen.				
	Betongüte: C 25/30				
	Expositionsklassen: XC1				
	Balkendicke: ca. 20 bis 30 cm				
	Balkenhöhe: bis 40 cm				
	Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		2,00	m ³	.....	.....
07.02.0400.	Ortbeton der Balken, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = 41 bis 100 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.02.0390., jedoch:				
	Balkenhöhe: 41 bis 100 cm				
		13,00	m ³	.....	.....
	Stb.-Konsolen				
	In den nachfolgenden Positionen sind Stb.-Konsolen als Auflager für Stb.-Decken und Stb.-FT-Spannbetonhohldeckendecken beschrieben. Die Stb.-Konsolen sind im Bereich von Unterzügen angeordnet. Die zusätzlichen Aufwendungen dieser Unterzüge mit Stb.-Auflagerkonsolen ist in den nachfolgenden Positionen mit einzukalkulieren. Es wird hierzu auf den Positionplan der Tragwerksplanung für das Erdgeschoss verwiesen.				
07.02.0410.	Schalung der Stb.-Konsolen, b = 20 cm, h = 25 cm Schalung der Stb.-Konsolen mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Die Stb.-Konsolen dienen als Auflager für die Stb.-Decken und Stb.-FT-Spannbetonhohldeckendecke.				
	Breite der Stb.-Konsole: ca. 20 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Höhe der Stb.-Konsole: ca. 25 cm
 Höhe Unterseite: ca. 3,70 bis 4,20 m

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:



		10,00	m ²		
--	--	-------	----------------	-------	-------

07.02.0420. Ort beton der Stb.-Konsolen, C25/30, b = 20 cm, h = 25 cm
 Ort beton der Stb.-Konsolen, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30
 Expositionsclassen: XC1
 Breite der Stb.-Konsole: ca. 20 cm
 Höhe der Stb.-Konsole: ca. 25 cm
 Höhe Unterseite: ca. 3,70 bis 4,20 m

		1,00	m ³		
--	--	------	----------------	-------	-------

Summe 07.02.	Erdgeschoss				
--------------	-------------	-------	--	--	--

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.03.	1. Obergeschoss Außenwände				
07.03.0010.	Schalung glatt, Außenwand F30/F90, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Außenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungs- platten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	55,00	m ²	.....	.....
07.03.0020.	Ortbeton der Außenwand F30/F90, C 25/30, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm Ortbeton der Außenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m	7,00	m ³	.....	.....
07.03.0030.	Stirnschalung, d = 20 - 30 cm Stirnschalung für Stahlbetonaußenwände (freie Wandenden bei Brüstung, etc), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamtwanddicke: ca. 20 - 30 cm Höhe: bis ca. 4,35 m				
		5,00	m	.....	.....
	Innenwände				
07.03.0040.	Schalung glatt, Innenwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Innenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m				
	Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.				
		19,00	m ²	.....	.....
07.03.0050.	Ort beton der Innenwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm Ort beton der Innenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m				
		3,00	m ³	.....	.....
07.03.0060.	Schalung glatt, Schachtwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Schachtwände F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	69,00	m ²	.....	.....
07.03.0070.	Ortbeton der Schachtwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm Ortbeton der Schachtwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m	9,00	m ³	.....	.....
07.03.0080.	Stirnschalung, d = 24 cm Stirnschalung für Stahlbetonwände (Wechsel der Betongüte, freie Wandenden, etc.), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Einschließlich Herstellen von Durchdringungen der Anschlussbewehrung. Gesamtwanddicke: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 3,80 m	34,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Innenwände, SB2

Für alle Bauteile SB2 gilt:

Textur:	T2
Porigkeit:	P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)
Farbtongleichmäßigkeit:	FT2
Ebenheit:	E1
Arbeits- und Schalhautfugen:	AF2
Schalhautklasse:	SHK2

07.03.0090. Schalung der Innenwände F30/F90, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2
 Schalung der Innenwände, F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.
 Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.

Wanddicke:	ca. 24 cm
Wandhöhe:	ca. 3,50 - 4,30 m
Sichtbetonklasse:	SB2

Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.

142,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

07.03.0100. Ort beton der Innenwände F30/F90, C 25/30, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2
 Ort beton der Innenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht.
 Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte:	C 25/30
Expositionsklassen:	XC1
Wandqualität:	F90
Wanddicke:	ca. 25 cm
Gesamthöhe:	ca. 3,50 - 4,30 m
Sichtbetonklasse:	SB2

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		17,00	m ³	.....	.....
07.03.0110.	Schalung glatt, Schachtwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Schachtwände F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Sichtbetonklasse: SB2 Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	33,00	m ²	.....	.....
07.03.0120.	Ortbeton der Schachtwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm, SB2 Ortbeton der Schachtwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2	4,00	m ³	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.03.0130.	Stirnschalung, SB2, d = 24 cm Stirnschalung für Stahlbetonwände (Wechsel der Betongüte, freie Wandenden, etc.), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Einschließlich Herstellen von Durchdringungen der Anschlussbewehrung. Gesamtwanddicke: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2	25,00	m	.....	.....
	Außen- / Innenstützen				
07.03.0140.	Schalung Stütze innen, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Schalung für freistehende Innenstützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten in allen Ecken. Schalung mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Höhe: ca. 4,35 m	14,00	m ²	.....	.....
07.03.0150.	Schalung Stütze außen, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Leistungsbeschreibung wie Position 07.03.0140., jedoch: Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Hinweis:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	7,00	m ²	.....	.....
07.03.0160.	Ortbeton Stützen C 25/30, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Ortbeton der Innen- und Außenstützen mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Stützhöhe: bis ca. 4,35 m	2,00	m ³	.....	.....
	Öffnungen an Innen- und Außenwänden				
07.03.0170.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, bis 2,00 m ² Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen in Wandflächen aus Stahlbeton einschl. aller Nebenarbeiten. Stärke: ca. 20 bis 30 cm Form: eckig Abmessung: bis 2,01 m ²	2,00	St	.....	.....
07.03.0180.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 2,01 bis 4,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.03.0170., jedoch: Abmessung: 2,01 bis 4,00 m ²	3,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

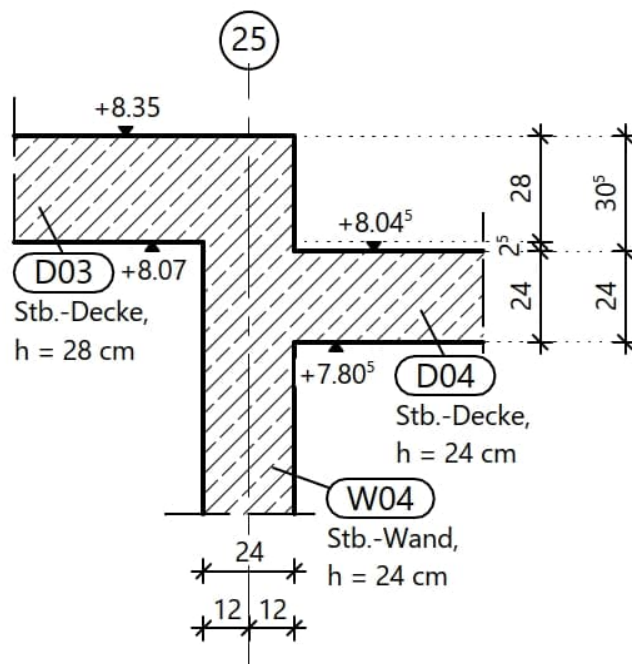
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.03.0190.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 4,01 bis 6,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.03.0170., jedoch: Abmessung: 4,01 bis 6,00 m ²	5,00	St	.....	.....
07.03.0200.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 6,01 bis 10,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.03.0170., jedoch: Abmessung: 6,01 bis 10,00 m ²	2,00	St	.....	.....
	Decken				
07.03.0210.	Schalung glatt, Decken, h = 3,70 - 3,90 m Schalung der Deckenplatte als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Deckenstärke ca. 20 - 30 cm Höhe: ca. 3,70 - 3,90 m bis Betonunterseite	445,00	m ²	.....	.....
07.03.0220.	Zulage, Deckenüberhöhung, 10 mm Zulage für die Ausführung der Decke mit einer Deckenüberhöhung von 10 mm. Zulage einschl. aller notwendigen Maßnahmen in der Deckenschalung und bei Ausführung des Deckenbetons.	145,00	m ²	.....	.....
07.03.0230.	Schalung, Deckenrand, glatt, h = 20 - 30 cm Schalung für Randabstellung von Deckenplatten, als seitliche Abschalung der Deckenplatte, glatt, mit geordneten Stößen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckenstärke: ca. 20 - 30 cm				
		35,00	m ²	.....	.....
07.03.0240.	Ortbeton Deckenplatte C 25/30, d = 20 - 30 cm Ortbeton der Deckenplatte, Unterseite waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 bzw. XC3 Deckendicke: ca. 20 - 30 cm				
		118,00	m ³	.....	.....
07.03.0250.	Zulage, Deckenversprung, h = ca. 30,5 cm Herstellen eines Höhenversprunges in der Stahlbetondecke, Schalung, glatt, mit geordneten Stößen.				
	Höhenversprung der Decke ca. 30,5 cm.				
	Der Mehraufwand für die Schalung am freien Deckenrand ist zu inkludieren.				
	Exemplarische Darstellung aus den Schalplänen:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



20,00 m

07.03.0260. Ort beton deckengleicher Balken, C 25/30, d = 24 cm, h = 28 cm
 Ort beton deckengleicher Balken, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagrecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30
 Expositionsclassen: XC1
 Balkendicke: ca. 24 cm
 Balkenhöhe: ca. 28 cm
 Höhe Unterseite: bis ca. 3,80 m

1,00 m³

Balken im Mauerwerk

07.03.0270. Schalung glatt, Balken, d = 20 bis 30 cm, h = bis 40 cm
 Schalung der Balken mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen. Balkendicke: ca. 25 bis 30 cm Balkenhöhe: bis 40 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	16,00	m ²	.....	.....
07.03.0280.	Ortbeton der Balken, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = bis 40 cm Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Balkendicke: ca. 25 bis 30 cm Balkenhöhe: bis 40 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	2,00	m ³	.....	.....
	Brüstungsrähm				
07.03.0290.	Schalung glatt, Brüstungsrähm, d = 20 bis 30 cm, h = 20 - 30 cm Schalung des Brüstungsrähm mit rechteckigem Querschnitt, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Brüstungsrähmdicke: ca. 20 - 30 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brüstungsrähmhöhe: ca. 20 - 30 cm				
	Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.				
		2,00	m ²	.....	.....
07.03.0300.	Ortbeton des Brüstungsrähm, C 25/30, d= 20 - 30 cm, h = 20 - 30 cm Ortbeton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Brüstungsrähmdicke: ca. 20 - 30 cm Brüstungsrähmhöhe: ca. 20 - 30 cm				
		1,00	m ³	.....	.....
	Unterzüge				
07.03.0310.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 100 cm Schalung der Unterzüge mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagerecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Unterzugsdicke: ca. 25 bis 30 cm Unterzugshöhe: bis 41 - 100 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		32,00	m ²	.....	.....
07.03.0320.	Ortbeton der Unterzüge, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = 41 - 100 cm Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Unterzugsdicke: ca. 25 bis 30 cm Unterzugshöhe: 41 - 100 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		4,00	m ³	.....	.....
	Unterzüge SB2				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur: T2 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut) Farbtongleichmäßigkeit: FT2 Ebenheit: E1 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2 Schalhautklasse: SHK2				
07.03.0330.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 120 cm, SB2 Schalung der Unterzüge, SB2, mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Unterzugsdicke: ca. 25 bis 30 cm Unterzugshöhe: bis 41 - 120 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m Sichtbetonklasse: SB2				
		9,00	m ²	.....	.....
07.03.0340.	Ort beton der Unterzüge, C 25/30, d = 25 bis 30 cm, h = 41 - 120 cm, SB2 Ort beton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagrecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Betongüte:	C 25/30
Expositionsklassen:	XC1
Unterzugsdicke:	ca. 25 bis 30 cm
Unterzugshöhe:	41 - 120 cm
Höhe Unterseite:	ca. 2,90 bis 4,05 m
Sichtbetonklasse:	SB2

1,50	m ³		
------	----------------	-------	-------

Summe 07.03.	1. Obergeschoss	
--------------	-----------------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.04.	2. Obergeschoss				
	Außenwände				
07.04.0010.	Schalung glatt, Außenwand F30/F90, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Außenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungs- platten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	56,00	m ²	.....	.....
07.04.0020.	Ortbeton der Außenwand F30/F90, C 25/30, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm Ortbeton der Außenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m	7,00	m ³	.....	.....
07.04.0030.	Stirnschalung, d = 20 - 30 cm Stirnschalung für Stahlbetonaußenwände (freie Wandenden bei Brüstung, etc), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamtwanddicke: ca. 20 - 30 cm Höhe: bis ca. 4,35 m				
		5,00	m	.....	.....
	Außenwände				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur: T2 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut) Farbtongleichmäßigkeit: FT2 Ebenheit: E1 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2 Schalhautklasse: SHK2				
07.04.0040.	Schalung glatt, Außenwand F30/F90, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Außenwände als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2				
	Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.				
		56,00	m²	.....	.....
07.04.0050.	Ort beton der Außenwand F30/F90, C 25/30, h = bis ca. 3,80 m, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2				
		7,00	m³	.....	.....
07.04.0060.	Stirnschalung, d = 20 - 30 cm, SB2 Stirnschalung für Stahlbetonaußenwände (freie Wandenden bei Brüstung, etc), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Gesamtwanddicke: ca. 20 - 30 cm Höhe: bis ca. 4,35 m Sichtbetonklasse: SB2	5,00	m	.....	.....
	Innenwände				
07.04.0070.	Schalung glatt, Innenwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Innenwände F30/F90 als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.	19,00	m²	.....	.....
07.04.0080.	Ortbeton der Innenwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm Ortbeton der Innenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m				
		3,00	m ³	.....	.....
07.04.0090.	Schalung glatt, Schachtwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm Schalung der Schachtwände F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.				
		69,00	m ²	.....	.....
07.04.0100.	Ortbeton der Schachtwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm Ortbeton der Schachtwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m				
		9,00	m ³	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07.04.0110.	Stirnschalung, d = 24 cm Stirnschalung für Stahlbetonwände (Wechsel der Betongüte, freie Wandenden, etc.), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Einschließlich Herstellen von Durchdringungen der Anschlussbewehrung.				
-------------	---	--	--	--	--

Gesamtwanddicke: ca. 24 cm
 Höhe: bis ca. 3,80 m

25,00 m

Innenwände, SB3

Für alle Bauteile SB2 gilt:

Textur: T2
 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut)
 P2 (saugende Schalhaut)
 Farbtongleichmäßigkeit: FT2
 Ebenheit: E1
 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2
 Schalhautklasse: SHK2

07.04.0120.	Schalung der Innenwände F30/F90, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Treppenhauswände, F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
-------------	--	--	--	--	--

Wanddicke: ca. 24 cm
 Wandhöhe: ca. 3,50 - 4,30 m
 Sichtbetonklasse: SB2

Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.

88,00 m²

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.04.0130.	Ortbeton der Innenwände F30/F90, C 25/30, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Innenwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositions klassen: XC1 Wandqualität: F90 Wanddicke: ca. 25 cm Gesamthöhe: ca. 3,50 - 4,30 m Sichtbetonklasse: SB2	11,00	m ³	.....	.....
07.04.0140.	Schalung glatt, Schachtwände F30/F90, bis ca. h = 3,80 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Schachtwände F30/F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Sichtbetonklasse: SB2 Schalungshöhe: bis ca. 3,80 m Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	33,00	m ²	.....	.....
07.04.0150.	Ortbeton der Schachtwände F30/F90, C 25/30, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Schachtwände F30/F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2				
		4,00	m ³	.....	.....
07.04.0160.	Stirnschalung, SB2, d = 24 cm Stirnschalung für Stahlbetonwände (Wechsel der Betongüte, freie Wandenden, etc.), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen, stellen und ausschalen. Einschließlich Herstellen von Durchdringungen der Anschlussbewehrung. Gesamtwanddicke: ca. 24 cm Höhe: bis ca. 3,80 m Sichtbetonklasse: SB2				
		25,00	m	.....	.....
	Außenstützen				
07.04.0170.	Schalung Stütze außen, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Schalung für Außenstütze mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten in allen Ecken. Schalung mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.				
		22,00	m ²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.04.0180.	Ortbeton Stützen C 25/30, eckig, a = 20-30, b = 20-30 Ort beton der Innen- und Außenstützen mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Querschnitt: a = 20 - 30 cm b = 20 - 30 cm in verschiedenen Abmessungen Stützhöhe: bis ca. 4,35 m	2,00	m³	.....	.....
	Öffnungen an Innen- und Außenwänden				
07.04.0190.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, bis 2,00 m² Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen in Wandflächen aus Stahlbeton einschl. aller Nebenarbeiten. Stärke: ca. 20 bis 30 cm Form: eckig Abmessung: bis 2,01 m²	2,00	St	.....	.....
07.04.0200.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 2,01 bis 4,00 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.04.0190., jedoch: Abmessung: 2,01 bis 4,00 m²	3,00	St	.....	.....
07.04.0210.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 4,01 bis 6,00 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.04.0190., jedoch: Abmessung: 4,01 bis 6,00 m²	5,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.04.0220.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 6,01 bis 10,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.04.0190., jedoch: Abmessung: 6,01 bis 10,00 m ²	2,00	St	.....	.....
	Decken				
07.04.0230.	Schalung glatt, Decken, h = 3,70 - 3,90 m Schalung der Deckenplatte als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Deckenstärke ca. 20 - 30 cm Höhe: ca. 3,70 - 3,90 m bis Betonunterseite	268,00	m ²	.....	.....
07.04.0240.	Zulage, Deckenüberhöhung, 20 mm Zulage für die Ausführung der Decke mit einer Deckenüberhöhung von 20 mm. Zulage einschl. aller notwendigen Maßnahmen in der Deckenschalung und bei Ausführung des Deckenbetons.	145,00	m ²	.....	.....
07.04.0250.	Schalung, Deckenrand, glatt, h = 20 - 30 cm Schalung für Randabstellung von Deckenplatten, als seitliche Abschalung der Deckenplatte, glatt, mit geordneten Stößen. Deckenstärke: ca. 20 - 30 cm	25,00	m ²	.....	.....
07.04.0260.	Ortbeton Deckenplatte C 25/30, d = 20 - 30 cm Ortbeton der Deckenplatte, Unterseite waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 bzw. XC3 Deckendicke: ca. 20 - 30 cm				
		67,00	m ³	.....	.....
07.04.0270.	Ortbeton deckengleicher Balken, C 25/30, d = 24 cm, h = 28 cm Ortbeton deckengleicher Balken, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Balkendicke: ca. 24 cm Balkenhöhe: ca. 28 cm Höhe Unterseite: bis ca. 3,80 m				
		1,00	m ³	.....	.....
	Unterzüge				
07.04.0280.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 120 cm Schalung der Unterzüge mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagerecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Unterzugsdicke: ca. 20 bis 30 cm Unterzugshöhe: bis 41 - 120 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		28,00	m ²	.....	.....
07.04.0290.	Ortbeton der Unterzüge, C 25/30, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 120 cm Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Unterzugsdicke: ca. 20 bis 30 cm Unterzugshöhe: 41 - 120 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		4,00	m ³	.....	.....
	Unterzüge SB2				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur: T2 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut) Farbtongleichmäßigkeit: FT2 Ebenheit: E1 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2 Schalhautklasse: SHK2				
07.04.0300.	Schalung glatt, Unterzüge, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 100 cm, SB2 Schalung der Unterzüge, SB2, mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Unterzugsdicke: ca. 20 bis 30 cm Unterzugshöhe: 41 - 100 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m Sichtbetonklasse: SB2				
		8,00	m ²	.....	.....
07.04.0310.	Ort beton der Unterzüge, C 25/30, d = 20 bis 30 cm, h = 41 - 100 cm, SB2 Ort beton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagrecht, Betonwarzen				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30				
	Expositionsklassen: XC1				
	Unterzugsdicke: ca. 20 bis 30 cm				
	Unterzugshöhe: 41 - 100 cm				
	Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
	Sichtbetonklasse: SB2				
		1,00	m³	.....	.....
	Balken im Mauerwerk				
07.04.0320.	Schalung glatt, Balken, d = 20 bis 30 cm, h = bis 40 cm Schalung der Balken mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen.				
	Balkendicke: ca. 20 bis 30 cm				
	Balkenhöhe: bis 40 cm				
	Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m				
		4,00	m²	.....	.....
07.04.0330.	Ortbeton der Balken, C 25/30, d = 20 bis 30 cm, h = bis 40 cm Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagrecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Die Balken befinden sich im Bereich des KS-Mauerwerks zur Herstellung der Tür- und Fensteröffnungen. Oberhalb der Balken ist KS-Mauerwerk auszuführen.				
	Betongüte: C 25/30				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

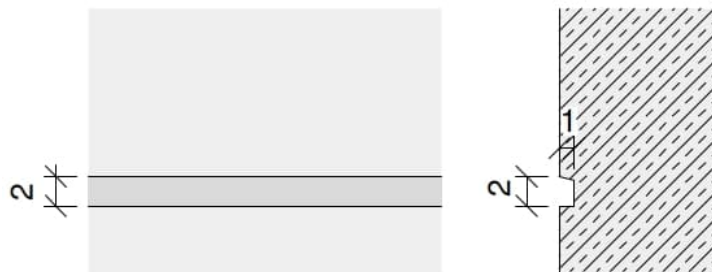
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Expositionsklassen: XC1 Balkendicke: ca. 20 bis 30 cm Balkenhöhe: bis 40 cm Höhe Unterseite: ca. 2,90 bis 4,05 m	1,00	m ³	.....	.....
	Brüstungsrähm				
07.04.0340.	Schalung glatt, Brüstungsrähm, d = 20 bis 30 cm, h = 20 - 30 cm Schalung des Brüstungsrähm mit rechteckigem Querschnitt, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Brüstungsrähmdicke: ca. 20 - 30 cm Brüstungsrähmhöhe: ca. 20 - 30 cm Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	2,00	m ²	.....	.....
07.04.0350.	Ort beton des Brüstungsrähm, C 25/30, d= 20 - 30 cm, h = 20 - 30 cm Ort beton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Brüstungsrähmdicke: ca. 20 - 30 cm Brüstungsrähmhöhe: ca. 20 - 30 cm	1,00	m ³	.....	.....
	Arbeitsfugen Sichtbeton				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07.04.0360. Trapezleisten, 20 x 10 mm, Sichtbeton
 Liefern und Einlegen von Trapezleisten in Schalung für
 Arbeitsfugen in Sichtbetonbauteilen. Ausführung nur auf
 Anordnung der Bauleitung und ausschließlich in
 Sichtbetonbauteilen.

Trapezleiste: 20 x 10 mm



245,00	m		
--------	---	-------	-------

Summe 07.04.	2. Obergeschoss	
--------------	-----------------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

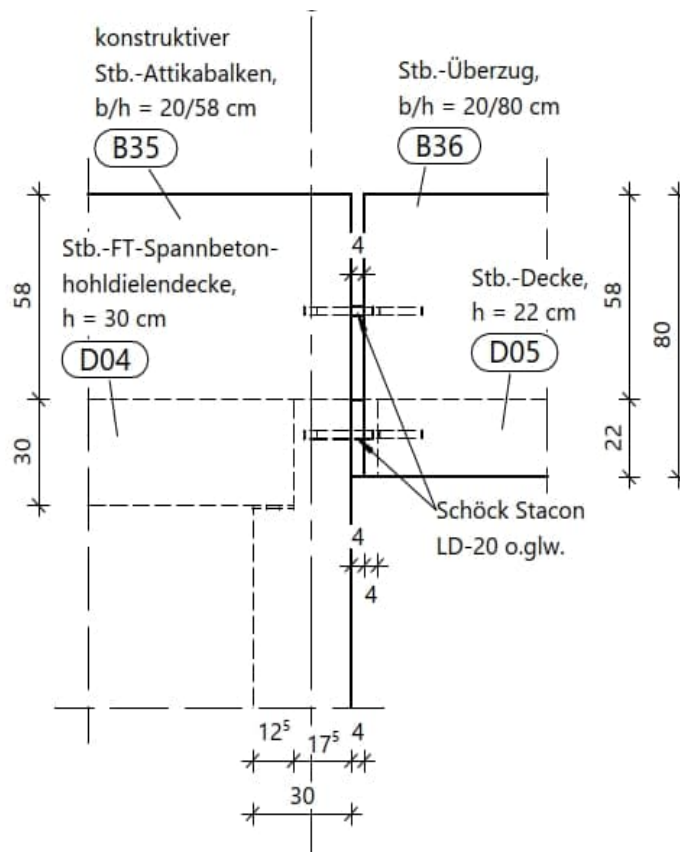
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.05.	Betonarbeiten Dächer				
	Dachdecke ü. EG				
	Attika				
07.05.0010.	Schalung der Attika, d = 20 - 30 cm, h = 50 - 80 cm Schalung der Attika mit rechteckigem Querschnitt, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Attikadicke: ca. 20 - 30 cm Attikahöhe: ca. 50 - 80 cm Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	140,00	m ²	.....	.....
07.05.0020.	Ortbeton der Attika an Außenwand, C 25/30, d= 20 - 30 cm, h = 50 - 80 cm Ortbeton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC3 Attikadicke: ca. 20 - 30 cm Attikahöhe: ca. 50 - 80 cm	14,00	m ³	.....	.....
07.05.0030.	Schalung glatt, Überzug, d = 20 bis 30 cm, h = 50 - 80 cm Schalung der Überzüge mit rechteckigem Querschnitt, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Überzugdicke: ca. 20 - 30 cm Überzughöhe: ca. 50 - 80 cm Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	55,00	m ²	.....	.....
07.05.0040.	Ort beton der Überzüge, C 25/30, d= 20 - 30 cm, h = 50 - 80 cm Ort beton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC3 Überzugdicke: ca. 20 - 30 cm Überzughöhe: ca. 50 - 80 cm	7,50	m ³	.....	.....
07.05.0050.	Zulage, Bauteifuge, Fugenbreite bis ca. 40 mm Zulage für das Einschalen und Betonieren der Bauteifuge zwischen der konstr. Attikabalken und Stb-Überzug. Die Abrechnung erfolgt je Stück Fuge. Fugenbreite bis ca. 40 mm. Fugenhöhe ca. 58 cm. Fugentiefe ca. 20 cm. Exemplarische Darstellung aus den Positionsplänen:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------



		2,00	St		
--	--	------	----	-------	-------

07.05.0060. Hüllrohr für Absturzsicherung Attika
 Hüllrohr in Attika für bauseitige Absturzsicherung liefern und einbauen.

Die Hüllrohre (l = ca. 35-40 cm) sind vor Betonage der Attika an der Bewehrung zu befestigen, unten mit einer Endkappe zu versehen und oben vor der Betonage provisorisch zu schließen. (siehe Foto)

Die Abstände der Hüllrohre für das Seitenschutzsystem müssen den einschlägigen Normen und den Vorschriften der BauBG entsprechen.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------



		100,00	St		
--	--	--------	----	-------	-------

Dachdecke ü. 1. OG

Attika

07.05.0070. Schalung der Attika, d = 20 - 30 cm, h = 50 - 85 cm
 Schalung der Attika mit rechteckigem Querschnitt, als glatte
 Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw.
 mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.
 Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach
 Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.

Attikadicke: ca. 20 - 30 cm
 Attikahöhe: ca. 50 - 85 cm

Hinweis:
 Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig
 möglich.

		63,00	m ²		
--	--	-------	----------------	-------	-------

07.05.0080. Ort beton der Attika an Außenwand, C 25/30, d = 20 - 30 cm, h
 = 50 - 85 cm
 Ort beton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt,
 Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

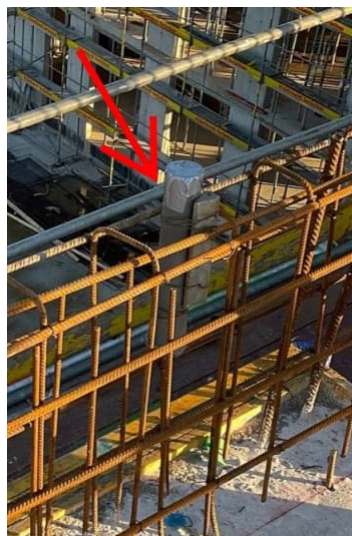
Betongüte: C 25/30
 Expositionsklassen: XC3
 Attikadicke: ca. 20 - 30 cm
 Attikahöhe: ca. 50 - 85 cm

8,00 m³

07.05.0090. Hüllrohr für Absturzsicherung Attika
 Hüllrohr in Attika für bauseitige Absturzsicherung liefern und einbauen.

Die Hüllrohre (l = ca. 35-40 cm) sind vor Betonage der Attika an der Bewehrung zu befestigen, unten mit einer Endkappe zu versehen und oben vor der Betonage provisorisch zu schließen. (siehe Foto)

Die Abstände der Hüllrohre für das Seitenschutzsystem müssen den einschlägigen Normen und den Vorschriften der BauBG entsprechen.



25,00 St

Dachdecke ü. 2. OG

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Attika

07.05.0100. Schalung der Attika, d = 20 - 30 cm, h = 50 - 85 cm
 Schalung der Attika mit rechteckigem Querschnitt, als glatte
 Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw.
 mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.
 Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach
 Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.

Attikadicke: ca. 20 - 30 cm
 Attikahöhe: ca. 50 - 85 cm

Hinweis:
 Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig
 möglich.

108,00 m²

07.05.0110. Ort beton der Attika an Außenwand, C 25/30, d= 20 - 30 cm, h
 = 50 - 85 cm
 Ort beton der Attika an Außenwände, Oberfläche glatt,
 Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht.
 Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30
 Expositionsclassen: XC3
 Attikadicke: ca. 20 - 30 cm
 Attikahöhe: ca. 50 - 85 cm

13,00 m³

07.05.0120. Hüllrohr für Absturzsicherung Attika
 Hüllrohr in Attika für bauseitige Absturzsicherung liefern und
 einbauen.

Die Hüllrohre (l = ca. 35-40 cm) sind vor Betonage der Attika an
 der Bewehrung zu befestigen, unten mit einer Endkappe zu
 versehen und oben vor der Betonage provisorisch zu schließen.
 (siehe Foto)
 Die Abstände der Hüllrohre für das Seitenschutzsystem müssen
 den einschlägigen Normen und den Vorschriften der BauBG
 entsprechen.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------



		90,00	St		
--	--	-------	----	-------	-------

Summe 07.05.	Betonarbeiten Dächer				
--------------	----------------------	--	--	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07.06. Treppenhäuser / Aufzugsschacht

Allgemeines - Treppenhäuser / Aufzugsschacht

In den nachfolgenden Positionen sind die Stahlbetonarbeiten in den Treppenhäusern und Aufzugsschächten beschrieben. Die Wandbauwerke weisen im Endzustand teilweise Wandhöhen von bis zu 12,30 m auf. Die Ausführung, Schalung, Arbeitsfugen, Betonierabschnitte sowie alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Insbesondere wird diesbezüglich auf die Sichtbetonanforderungen der Bauteile sowie die in den Anlagen zum LV befindlichen Sichtbetonfugenpläne hingewiesen. Es sind hierzu folgende Planunterlagen zu beachten:

706_5_SG_DE_--_603_00_Treppenhaus Sichtbeton Fugenplan I
 706_5_SG_DE_--_604_00_Treppenhaus Sichtbeton Fugenplan II
 706_5_SG_DE_--_605_00_Treppenhaus Sichtbeton Fugenplan III
 706_5_SG_DE_--_606_00_Treppenhaus Sichtbeton Fugenplan IV
 706_5_SG_DE_--_607_00_Treppenhaus Sichtbeton Fugenplan V

Wände SB2

Für alle Bauteile SB2 gilt:

Textur:	T2
Porigkeit:	P1 (nichtsaugende Schalhaut)
	P2 (saugende Schalhaut)
Farbtongleichmäßigkeit:	FT2
Ebenheit:	E1
Arbeits- und Schalhautfugen:	AF2
Schalhautklasse:	SHK2

07.06.0010. Schalung der Brüstung Treppenhaus, h = 0,60 - 1,00 m, d = 24 cm, SB2
 Schalung der Brüstung Treppenhaus, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters.
 Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brüstungshöhe: ca. 0,60 - 1,00 m Sichtbetonklasse: SB2 Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	15,00	m ²	.....	.....
07.06.0020.	Ort beton der Brüstung Treppenhaus, C 25/30, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Brüstung der Treppenhäuser, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wanddicke: ca. 24 cm Gesamthöhe: ca. 0,60 - 1,00 m Sichtbetonklasse: SB2	7,00	m ³	.....	.....
07.06.0030.	Schalung der Treppenhaus- / Aufzugswände F90, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Treppenhauswände, F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: ca. 3,50 - 4,30 m Sichtbetonklasse: SB2 Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	640,00	m ²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.06.0040.	Ortbeton der Treppenhaus- / Aufzugswände F90, C 25/30, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Treppenhauswände F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsclassen: XC1 Wandqualität: F90 Wanddicke: ca. 25 cm Gesamthöhe: ca. 3,95 m Sichtbetonklasse: SB2	78,00	m³	.....	.....
07.06.0050.	Schalung der Treppenhaus-Außenwände F90, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Schalung der Treppenhauswände, F90, als Außenwände, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen. Wanddicke: ca. 24 cm Wandhöhe: ca. 3,50 - 4,30 m Sichtbetonklasse: SB2 Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen. Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	810,00	m²	.....	.....
07.06.0060.	Ortbeton der Treppenhaus-Außenwände F90, C 25/30, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm, SB2 Ort beton der Treppenhauswände F90, als Außenwände, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagerecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Positionen.				
	Betongüte: C 25/30				
	Expositionsklassen: XC1				
	Wandqualität: F90				
	Wanddicke: ca. 25 cm				
	Gesamthöhe: ca. 3,95 m				
	Sichtbetonklasse: SB2				
		97,00	m ³	.....	.....
07.06.0070.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 2,01 bis 4,00 m ² Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen in Treppenhaus- wandflächen aus vorgenannten Positionen, einschl. aller Nebenarbeiten.				
	Stärke: ca. 25 cm				
	Form: eckig				
	Abmessung: 2,01 bis 4,00 m ²				
		2,00	St	.....	.....
07.06.0080.	Herstellen von Tür- bzw. Fensteröffnungen, 4,01 bis 6,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.06.0070., jedoch:				
	Abmessung: 4,01 bis 6,00 m ²				
		8,00	St	.....	.....
	Innenwände Aufzugsschacht				
07.06.0090.	Schalung der Aufzugswände F90, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm Schalung der Treppenhauswände, F90, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Wanddicke: ca. 24 cm				
	Wandhöhe: ca. 3,50 - 4,30 m				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Spannhülsen sind nach dem Ausschalen in der Brandschutzqualität mit geeignetem Material flächenbündig wieder zu verschließen.				
	Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.				
		75,00	m²	.....	.....
07.06.0100.	Ortbeton der Aufzugswände F90, C 25/30, h = 3,50 - 4,30 m, d = 24 cm Ortbeton der Treppenhauswände F90, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Wandqualität: F90 Wanddicke: ca. 24 cm Gesamthöhe: ca. 3,95 m				
		10,00	m³	.....	.....
	Unterzüge SB2				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur: T2 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)				
	Farbtongleichmäßigkeit: FT2 Ebenheit: E1 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2 Schalhautklasse: SHK2				
07.06.0110.	Schalung glatt, Unterzüge, d/h = 24/73 - 135 cm, SB2 Schalung der Unterzüge mit rechteckigem Querschnitt, Unterseite waagrecht, Seitenflächen senkrecht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Unterzugsdicke: ca. 24 cm Unterzugshöhe: ca. 73 - 135 cm Sichtbetonklasse: SB2				
		32,00	m ²	.....	.....
07.06.0120.	Ortbeton der Unterzüge, C 25/30, d/h = 24/73 - 135 cm, SB2 Ortbeton der Unterzüge, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere/untere Betonfläche waagerecht, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Unterzugsdicke: ca. 24 cm Unterzugshöhe: ca. 135 cm Sichtbetonklasse: SB2				
		5,00	m ³	.....	.....
	Podeste SB2				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur: T2 Porigkeit: P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)				
	Farbtongleichmäßigkeit: FT2 Ebenheit: E1 Arbeits- und Schalhautfugen: AF2 Schalhautklasse: SHK2				
07.06.0130.	Schalung der Podestplatten, SB2 Schalung der Podestplatten als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Podeststärke: ca. 20 - 30 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe: ca. 2,00 - 4,00 m bis Betonunterseite Sichtbetonklasse: SB2				
		25,00	m ²	.....	.....
07.06.0140.	Ortbeton der Podestplatten, C 25/30, d = 20 - 30 cm, SB2 Ortbeton der Podestplatten, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC1 Plattendicke: ca. 20 - 30 cm Sichtbetonklasse: SB2				
		7,00	m ³	.....	.....
07.06.0150.	Treppenaufleger, Podest, SB2 Randschalung an Treppenaufleger als Auflagerpunkt für die Montage der Stahlbeton-Fertigteil-Treppenläufe an Podesten ausbilden, glatte Schalung. Der Fertigteil-Treppenlauf wird über Tronsolen auf die Podestkanten aufgelegt. Tronsolen gem. gesonderter Position. Verlauf Abtreppung: Höhe 1: ca. 12 cm Breite: ca. 13,00 cm Höhe 2: ca. 10 cm Sichtbetonklasse: SB2				
		16,00	m	.....	.....
	Dachdecke				
07.06.0160.	Schalung der Dachdeckenplatte Schalung der obersten Deckenplatte Treppenhäuser / Aufzugsschacht, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Deckenstärke ca. 25 cm Höhe: ca. 12,30 - 13,70 m EG bis Betonunterseite Decke				
	Notwendige Durchstützungen / Abstützungen vom UK Decke 2. OG bis zur Bodenplatte sind einzukalkulieren.				
		70,00	m ²	.....	.....
07.06.0170.	Schalung, Dachdeckenrand, glatt Schalung für Randabstellung von Dachdeckenplatten, als seitliche Abschalung der Deckenplatte, glatt, mit geordneten Stößen.				
	Plattenstärke: ca. 25 cm				
		8,00	m ²	.....	.....
07.06.0180.	Ortbeton der Dachdeckenplatte, C 25/30, d = 25 cm Ortbeton der Dachdeckenplatte Treppenhäuser, Unterseite waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC3/XC1 Plattendicke: ca. 25 cm				
	Oberste Decke des Treppenhauses / Aufzugsschachtes.				
		18,00	m ³	.....	.....
07.06.0190.	RWA-Aussparungen in Stahlbeton, ca. 210 x 60 cm Aussparung für RWA-Klappe in Stahlbetondecke herstellen, inklusive der seitlichen Abschalung.				
	Deckenstärke: ca. 25 cm Abmessungen: ca. 210 x 60 cm				
		2,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Decken, SB2				
	Für alle Bauteile SB2 gilt:				
	Textur:		T2		
	Porigkeit:		P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)		
	Farbtongleichmäßigkeit:		FT2		
	Ebenheit:		E1		
	Arbeits- und Schalhautfugen:		AF2		
	Schalhautklasse:		SHK2		
07.06.0200.	Schalung der Geschossdecken, SB2 Schalung der Geschossdeckenplatte Treppenhäuser, als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, bzw. mit glatter Systemschalung nach Wahl des Bieters. Inklusive aller Gerüste und Abstützungen liefern, nach Zeichnungen herstellen und rückstandslos entfernen.				
	Deckenstärke	ca. 20 - 30 cm			
	Höhe:	ca. 3,50 bis 4,35 m			
	Sichtbetonklasse:	SB2			
		100,00	m²	.....	.....
07.06.0210.	Schalung, Geschossdeckenrand, glatt, SB2 Schalung für Randabstellung von Geschossdeckenplatten, als seitliche Abschalung der Deckenplatte, glatt, mit geordneten Stößen.				
	Plattenstärke:	ca. 20 - 30 cm			
	Sichtbetonklasse:	SB2			
		28,00	m²	.....	.....
07.06.0220.	Ortbeton der Geschossdeckenplatte, C 25/30, d = 20 - 30 cm, SB2 Ortbeton der Geschossdeckenplatte Treppenhäuser, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Oberfläche eben abgezogen und abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Betongüte: C 25/30
 Expositionsclassen: XC3/XC1
 Plattendicke: ca. 20 - 30 cm
 Sichtbetonklasse: SB2

27,00 m³

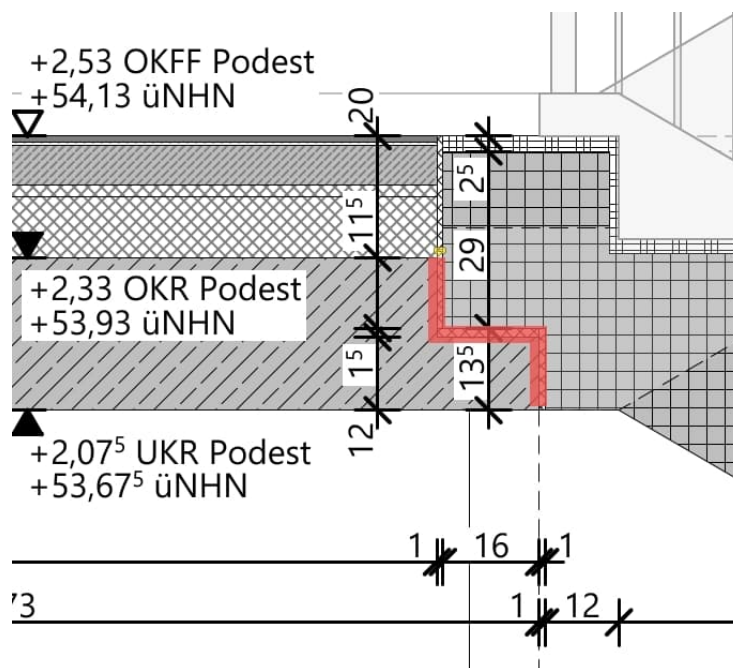
07.06.0230. Treppenaufleger, Decken
 Randschalung an Treppenaufleger als Auflagerpunkt für die Montage der Stahlbeton-Fertigteil-Treppenläufe an Deckenplatten ausbilden, glatte Schalung.

Der Fertigteil-Treppenlauf wird über Tronsolen auf die Deckenkanten aufgelegt. Tronsolen gem. gesonderter Position.

Verlauf Abtreppung:

Höhe 1: ca. 12 - 16 cm
 Breite: ca. 13 cm
 Höhe 2: ca. 12 cm

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:



14,00 m

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Treppenläufe Unterseite SB2

Für alle Bauteile SB2 gilt:

Textur:	T2
Porigkeit:	P1 (nichtsaugende Schalhaut) P2 (saugende Schalhaut)
Farbtongleichmäßigkeit:	FT2
Ebenheit:	E1
Arbeits- und Schalhautfugen:	AF2
Schalhautklasse:	SHK2

07.06.0240. Stahlbeton-FT-Treppenlauf, 15 Stg., C 25/30, 16,9/29 cm
 Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton herstellen, liefern u. auf die
 Ortbetonkonsolen auflegen, alle Ecken und Kanten gefast.
 Zwischen den Ortbetonkonsolen und dem Fertigteil-Treppenlauf
 sind unbewehrte Elastomerlager zur Minimierung des Trittschalls
 sowie zur Kraftübertragung einzulegen. Alle Fugen zu
 angrenzenden Bauteilen dürfen nicht vermörtelt werden und
 sind durch den Einbau von seitlichen Randdämmstreifen (Dicke
 1,5 cm) frei zu halten. An Sichtseiten sind keine Anschlagpunkte
 zulässig, auch nicht durch nachfolgenden Verguss. Die
 Transportanker sind daher an nicht sichtbaren Bereichen
 anzuordnen. Die erforderliche Bewehrung ist in die Position
 einzurechnen.

Für die Standsicherheit der Bauteile während der Montage hat
 der AN eigenverantwortlich Sorge zu tragen. Lage- und
 Kippsicherung nach Wahl des AN. Der Aufwand für die
 Sicherung der einzelnen Bauzustände ggf. mit notwendigen
 Hilfsfundamenten etc. ist mit in die Einheitspreise
 einzukalkulieren und gehört zum Leistungsumfang des AN.

Die technische Bearbeitung und die Werkpläne sind in den
 Einheitspreis einzurechnen.

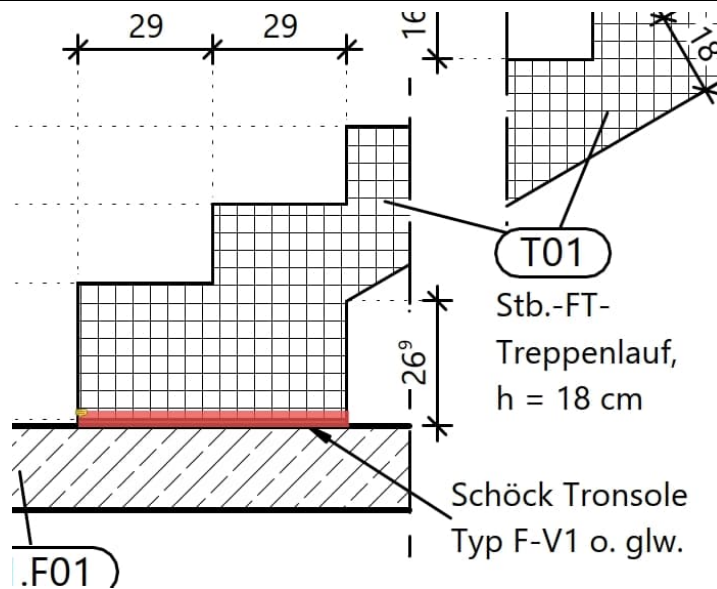
Anzahl der Steigungen:	14
Laufform:	einläufig, gerade
Steigungsverhältnis:	ca. 16,90/29,00 cm
Laufbreite:	ca. 167,5 cm
Laufstärke:	ca. 18 cm
Unterseite:	SB2

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gewinde werden vorab in dem Stahlbeton-Treppenlauf einbetoniert (siehe Stahlbeton-Treppenlauf). Das Seitenschutzsystem muss den einschlägigen Normen und den Vorschriften der BauBG entsprechen. Nach dem Abbau des Geländers sind die Ankerlöcher mittels passendem Betonkegel in Betonqualität zu verschließen.	50,00	m	.....	.....
	Einbauteile				
07.06.0280.	Tragendes Trittschalldämmelement, Treppenlauf/Bodenplatte Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Inkl. konstruktiven Lagesicherungsstift, bestehend aus Edelstahlstift, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse, zur Kombination mit tragendem Trittschalldämmelement. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Leitprodukt der Planung: Schöck Tronsole Typ B-V1 oder gleichwertig				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



4,00 m

07.06.0290. Tragendes Trittschalldämmelement, Treppenlauf/Podest u. Decke

Leistungsbeschreibung wie Position 07.06.0280., jedoch:
 Tragendes Trittschalldämmelement zwischen
 Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke.

Leitprodukt der Planung:
 Schöck Tronsole Typ F-V1 oder gleichwertig

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.07.	Betonstahl - Einbauteile				
	Bewehrung				
07.07.0010.	Betonstahl IV S (500/550) (A), Durchmesser bis 28 mm Betonstahl IV S (500/550), (A), alle Längen und Durchmesser bis 28 mm, einschließlich Kleineisenteile. (Bsp. Abstandshalter, Unterstützungskörbe etc.), für Bauteile aus Ortbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen.	78,00	t	.....	.....
07.07.0020.	Betonstahlmatten IV M (500/550), Lagermatten Betonstahlmatten IV M (500/550) als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton sowie Fertigteilen, liefern, schneiden, biegen und verlegen.	75,00	t	.....	.....
07.07.0030.	Betonstahl IV S (500/550) (A), Durchmesser bis 28 mm, Gründung Betonstahl IV S (500/550), (A), alle Längen und Durchmesser bis 28 mm, einschließlich Kleineisenteile (Bsp. Abstandshalter, Unterstützungskörbe etc.), für Bauteile aus Ortbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Mehrpreis für Erschwernisse bei der Bewehrungsführung durch zusätzliches Schneiden, Biegen und Umverlegen im Bereich von Grundleitungen in der Sohle ist mit einzukalkulieren.	20,00	t	.....	.....
07.07.0040.	Betonstahl IV M (500/550) (A), Lagermatten, Gründung Betonstahlmatten IV M (500/550) als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton sowie Fertigteilen, liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Mehrpreis für Erschwernisse bei der Bewehrungsführung durch zusätzliches Schneiden, Biegen und Umverlegen im Bereich von Grundleitungen in der Sohle ist mit einzukalkulieren.	32,00	t	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Durchstanzbewehrung					
07.07.0050.	Durchstanzbewehrung, 12/215-2/280 Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Flachdecken oder Fundamentplatten, aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Flachdecken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden und nicht vorwiegend ruhenden Beanspruchungen, mit Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 215 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 280 mm liefern und unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandhaltern (Zubehörteile) gem. Montageanleitung des Herstellers einbauen. Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-12/215-2/280 oder gleichwertig	16,00	St	.....	.....
07.07.0060.	Durchstanzbewehrung, 10/215-2/280 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 215 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 280 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/215-2/280 oder gleichwertig	10,00	St	.....	.....
07.07.0070.	Durchstanzbewehrung, 10/165-2/240 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 165 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 240 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/165-2/240 oder gleichwertig	123,00	St	.....	.....
07.07.0080.	Durchstanzbewehrung, 10/185-2/260 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 185 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 260 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/185-2/260 oder gleichwertig	60,00	St	.....	.....
07.07.0090.	Durchstanzbewehrung, 10/195-2/280 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 195 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 280 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/195-2/280 oder gleichwertig	20,00	St	.....	.....
07.07.0100.	Durchstanzbewehrung, 10/195-3/420 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 195 mm Ankeranzahl: 3 Stück				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge der Dübelleiste: 420 mm				
	Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/195-3/420 oder gleichwertig				
		20,00	St	.....	.....
07.07.0110.	Durchstanzbewehrung, 10/165-3/360 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 10 mm Ankerhöhe: 165 mm Ankeranzahl: 3 Stück Länge der Dübelleiste: 360 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-10/165-3/360 oder gleichwertig				
		3,00	St	.....	.....
07.07.0120.	Durchstanzbewehrung, 12/245-3/480 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 245 mm Ankeranzahl: 3 Stück Länge der Dübelleiste: 480 mm Leitprodukt der Planung: Halfen Dübelleiste HDB-12/245-3/480 oder gleichwertig				
		20,00	St	.....	.....
07.07.0130.	Durchstanzbewehrung, 12/245-2/320 Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0050., jedoch: mit Ankerdurchmesser: 12 mm Ankerhöhe: 245 mm Ankeranzahl: 2 Stück Länge der Dübelleiste: 320 mm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leitprodukt der Planung: Halben Dübelleiste HDB-12/245-2/320 oder gleichwertig				
		20,00	St	.....	.....
07.07.0140.	Bewehrungsanschluss, 150 - 10/15 cm Typgeprüfte Bewehrungs-Rückbiegeanschlüsse in verschiedenen Einzellängen, zweilagige Bewehrungsbügel aus BSt 500 S mit im Beton verbleibenden Stahlblech-Verwahrkästen in verzinkter Ausführung, gemäß Herstellervorgaben in Schalung lagesicher einsetzen, Abdeckleiste nach Ausschalen entfernen und An- schlussbewehrung gemäß DBV-Merkblatt "Rückbiegen" rück- biegen. Stabdurchmesser: 10 mm Bügelabstand: 15 cm Elementbreite: ca. 150 mm Elementlänge: ca. 1250 mm Bügeltyp: 5				
		25,00	m	.....	.....
07.07.0150.	Bewehrungsanschluss, 150 - 10/20 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0140., jedoch: Bügelabstand: 20 cm				
		35,00	m	.....	.....
07.07.0160.	Bewehrungsanschluss, 150 - 10/25 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0140., jedoch: Bügelabstand: 25 cm				
		40,00	m	.....	.....
07.07.0170.	Bewehrungsanschluss, 190 - 12/15 cm, verzahnt Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0140., jedoch: Stabdurchmesser: 12 mm Elementbreite: ca. 190 mm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bügeltyp: S1 Einstufung: "VERZAHNT" nach EC2				
		50,00	m	.....	.....
07.07.0180.	Bewehrungsanschluss, 220 - 10/15 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0140., jedoch: Stabdurchmesser: 10 mm Bügelabstand: 15 cm Elementbreite: ca. 220 mm Elementlänge: ca. 1250 mm Bügeltyp: 5	60,00	m	.....	.....
07.07.0190.	Bewehrungsanschluss, 220 - 12/15 cm Leistungsbeschreibung wie Position 07.07.0140., jedoch: Stabdurchmesser: 12 mm Bügelabstand: 15 cm Elementbreite: ca. 220 mm Elementlänge: ca. 1250 mm Bügeltyp: 5	45,00	m	.....	.....
	Einbauteile				
07.07.0200.	Abschalelement Schwindgasse, Decke ü. EG Abschalelement für Arbeitsfugen, zur Ausbildung einer Schwindgasse im Bereich der Decke über EG, Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1/NA (EC2) ist zu erfüllen. Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung. Breite Schwindgasse: ca. 70 cm Bauteilstärke: ca. 25 cm Produkt der Planung: Pohlcon Typ V	40,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07.07.0210. Querkraftdorn, d = 20 mm
 Dornsystem Durchmesser 20 mm zur Querkraftübertragung in
 Dehnfugen bis 60 mm Fugenbreite. Mit europäischer
 technischer Bewertung nach ETAG 030 oder gleichwertige
 gültige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. In Längsrichtung
 des Dorns verschieblich.

Dornlänge: 320 mm
 Plattendicke h_{min}: 160 mm
 Wanddicke bw: 240 mm
 Balkenbreite bu: 160 mm
 Dornmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3
 Festigkeitsklasse: S690
 Hülsenmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3

Lieferung und Einbau eines Dornsystems inklusive Dorn, Hülse
 und Nagelteller. Ausführung und bauseitige Bewehrung nach
 Angaben des Tragwerkplaners unter Beachtung der aktuellen
 technischen Unterlagen des Herstellers.

Leitprodukt der Planung:
 Schöck Dorn Typ LD Ø20-S-A4 oder gleichwertig

4,00	St		
------	----	-------	-------

07.07.0220. Tragendes Wärmedämmelement, REI120
 Tragendes Wärmedämmelement zur thermischen Trennung
 zwischen gestützten Balkonplatten und der Geschossdecke /
 Außenwand. Überträgt positive Querkkräfte (V2). Mit integriertem
 Brandschutz (Feuerwiderstandsklasse REI120). Mit HTE-
 Drucklager.

Dämmkörperdicke: 80 mm
 Elementhöhe: 220 mm
 Tragstufe: V2
 Dämmkörperlänge: 1000 mm
 Dehnfugenabstand e: 11,00 m

Bauphysikalische Kennwerte:
 Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand Req: 1,212 m²K/W
 Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,066 W/mK
 Bewertete Trittschallminderung: 14,0 dB

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Produkt der Planung: Schöck Isokorb T, Typ Q-V2-REI120-X80-H220 o. glw.

12,00	m		
-------	---	-------	-------

07.07.0230. Elastomerlager, a = 40 mm
 Liefern und Verlegen von Gummi-Linien-Gleitlager als Ortbeton-Liniengleitlager. Der rechnerische Nachweis für die Verwendbarkeit der Lager ist zu erbringen. Das Lager muss rechtwinklig zur Lagerachse eine horizontale Verschiebung von +- 15 mm zulassen, und eine Reibungszahl <0,05 über den Temperaturbereich von -35° bis +50°C aufweisen. Die Dauerhaftigkeit des Werkstoffs muss über einen Gesamtverschiebeweg von >100 m nachgewiesen werden.

Lagerbreite: 40 mm

Produkt der Planung: Elastomerlager ESZ GLS Typ 2 o. glw.

30,00	m		
-------	---	-------	-------

07.07.0240. Dachdeckenlager, b = 35 mm
 Liefern und Verlegen von statischem Elastomerlager für Bauteillagerung als Deckenlager.

Lagerdicke:	10 mm
Elastomerbreite:	35 mm
zul. Vertikalkraft:	55 kN/m
zul. Verdrehungswinkel:	40 Promille
zul. allseitige Horizontalverformung:	+ - 10 mm

Ausführung F90.

Produkt der Planung: Cigular Dachdeckenlager Typ S/F90, b = 35 mm o. glw.

70,00	m		
-------	---	-------	-------

Summe 07.07.	Betonstahl - Einbauteile		
--------------	--------------------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.08.	Sonstiges				
	Allgemeines				
07.08.0010.	Betoneinbau Überwachungsklasse 2 Vorgeschriebene Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2, als Fremdüberwachung gemäß DIN 1045-3, Anhang C der im Rahmen der Erstellung des Rohbaus erforderlichen Überwachungsklassen durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle. Die Leistung versteht sich einschließlich aller erforderlichen Leistungen sowie der damit verbundenen Koordination. Der Überwachungsbericht ist in Kopie der Objektüberwachung des AG zu übergeben. Die erforderlichen/vorgeschriebenen Eigenüberwachungen gemäß DIN 18 331 Punkt 4.1.3, einschließlich der Leistungen nach DIN 1045-3 Anhang B, sind in die jeweiligen Betonpositionen einzukalkulieren.	1,00	psch	.....	.....
07.08.0020.	Werk- und Montageplanung "Weiße Wanne" Erforderliche Planungs- und Koordinierungsleistung im Bereich sämtlicher WU-Bauteilfugen (Arbeitsfugen, Dehnfugen, etc.), wie folgt: Erstellung von Werkplänen für die Ausführung von Bauteilfugen in "wasserundurchlässigen Konstruktionen". Arbeitsfugen sind vom AN in Absprache mit dem Tragwerksplaner und der Bauleitung zu planen. In diesen Plänen des AN müssen die Ausbildung und Lage der Fugen, die Anordnung von Fugenblechen, die konstruktive Ausbildung der Stoßbereiche (Detailplanung), etc. dargestellt sein. Sämtliche aus der Ausführungsplanung des AN entstehenden Umlaufkosten (Bewehrungsanschlüsse, Schraubanschlüsse, Rippenstreckmetall, Schalung, Fugenbänder, Injektionsschläuche, Einbaukosten etc.) werden nicht vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine planerische Darstellung der Arbeitsfugen in den Schal- und Bewehrungsplänen ist vom AN zu vergüten. Arbeitsfugen in WU-Konstruktionen Das Konstruktionsprinzip der Arbeitsfugen wird konzeptionell				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vom Architekten und Tragwerksplaner des AG vorgeschlagen. Der AN muss eine "Werkplanung" für die gewählten Fugenbleche und Verpressschläuche aufstellen und Zuschnitte, Formstücke, Detailplanung von Ecken, Stößen etc. festlegen. Die Ausführungspläne sind dem Architekten, Tragwerksplaner, sowie der örtlichen Bauleitung spätestens 4 Wochen vor Ausführungsbeginn zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Als Arbeitsgrundlage werden die Schalpläne des Tragwerkplaners zur Verfügung gestellt. Die Massen für die Verpressschläuche und Fugenbleche gemäß Leitdetail 2 bis 7 (Arbeitsfuge Bodenplatte-UG Wand, Arbeitsfuge Aufzugsunterfahrtwände-Bodenplatte, Wandecken) wurden in den dafür vorgesehenen Positionen erfasst. - Erstellung von Werkplänen für die Ausführung von Bauteilfugen in "wasserundurchlässigen Konstruktionen" zur Vorlage beim Architekten, Tragwerksplaner und der Bauleitung. - Sämtliche Fugenbleche, Verpressschläuche, inkl. Zuschnitte, Formstücke, Detailplanung von Ecken, Stößen, etc. zur Vorlage beim Architekten, Tragwerksplaner und Bauleitung.	1,00	psch	.....	.....
07.08.0030.	Werk- und Montageplanung "Sichtbeton" Erforderliche Planungs- und Koordinierungsleistung im Bereich sämtlicher Sichtbetonbauteilen wie folgt: Erstellung von Werk- und Schalpläne für die Ausführung von Sichtbetonbauteilen. Die Schalplanung ist vom AN in Absprache mit der Objektplanung und auf Basis der Fugenpläne "Sichtbeton" anzufertigen und zur Freigabe vorzulegen. In diesen Plänen des AN müssen die Ausbildung und Lage der Fugen, die Anordnung der Ankerlöcher sowie sämtliche Details dargestellt sein. Die Schalplanung ist rechtzeitig jedoch mind. 8 Wochen vor Ausführung der Sichtbetonbauteile vorzulegen. Grundlage der Schalplanung sind die im Anhang befindlichen Details der Fugenplanung I - V.	1,00	psch	.....	.....
07.08.0040.	Zulage für Einhaltung erhöhter Toleranzen im Rohbau Zulage für Einhaltung erhöhter Toleranzen im Rohbau nach DIN18202 Zeile 4 für alle Stb.-Bauteile und Mauerwerksarbeiten.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Baubegleitend ist der Rohbau durch einen Vermesser vor dem Stellen der Schalung und dem Betonieren einzumessen. Im Nachgang ist der Betonbau auf Maßhaltigkeit durch den Vermesser zu überprüfen. Holzrahmenbau der Obergeschosse sowie die Holzfassade muss nach theoretischen Maßen produziert werden können. Toleranzen dürfen nicht aufkumuliert werden. Abweichungen im Rohbau welche den Einbau der nach theoretischen Maßen produzierten Fassaden- und Fensterelemente nicht ermöglichen sind ohne zus. Vergütung anzupassen/nachzubessern.

1,00	psch		
------	------	-------	-------

Sonstiges Betonarbeiten

07.08.0050. Musterfläche Sichtbeton SB 2
 Anlegen einer Musterfläche in Sichtbeton als vom Baukörper unabhängiges Bauteil. Sichtbetonfläche beidseitig herstellen. Einseitig mit Fugenausbildung mittels Trapezleiste und andere Seite mit stumpf gestoßenen Fugen. Die Beschaffenheit der Oberflächen ist durch den Bauherrn sowie Architekten zu bemustern und freizugeben. Nach Freigabe der Oberflächen werden diese als Referenzflächen festgelegt, die als Oberflächenstandard für alle weiteren auf der Baustelle hergestellten Sichtbetonflächen dienen.

Fläche: ca. 6,0 m²
 Sichtbeton: SB2

1,00	psch		
------	------	-------	-------

07.08.0060. Mehrpreis Körnung 0/8 mm
 Mehrpreis zu Vorpositionen mit Ortbeton jeglicher Betongüte für Ortbeton mit dem Größtkorn der Gesteinskörnung von maximal 8 mm als Vorlaufmischung in Anschlussbereichen und hochbewehrten Bauteilen.

Ausführung nur auf Anweisung der örtlichen Bauleitung.

75,00	m ³		
-------	----------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.08.0070.	Mehrpriis Körnung 0/16 mm Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0060., jedoch: Gesteinskörnung: maximal 16 mm	50,00	m ³	.....	.....
07.08.0080.	Mehrpriis für Warmbeton Mehrpriis zu Vorpositionen mit Ortbeton jeglicher Betongüte für Warmbeton mit vorgewärmten Zuschlagstoffen für die Betonage von schlanken Bauteilen bei Minusgraden. Ausführung nur auf Anweisung der örtlichen Bauleitung.	200,00	m ³	.....	.....
07.08.0090.	Mehrpriis Beschleuniger Mehrpriis zu Vorpositionen mit Ortbeton jeglicher Betongüte für Beschleuniger in Füllbeton/Ortbeton (Wand / Decke / Stützen / Unterzügen) mit Zuschlagstoffen für geringere Abbindezeit von maximal 48 h in Wintermonaten. Ausführung nur auf Anweisung der örtlichen Bauleitung.	50,00	m ³	.....	.....
07.08.0100.	Mehrpriis C 35/45 Mehrpriis für die Verwendung eines Betons mit der Güte: C 35/40 anstatt C 25/30.	30,00	m ³	.....	.....
07.08.0110.	Füllbeton als Magerbeton, C 12/15 Füllbeton als Magerbeton, aus unbewehrtem Beton Druckfestigkeitsklasse C 12/15, ohne besondere Eigenschaften nach DIN EN 206-1, Hohlraumverfüllung, Sohlversprünge, etc.	20,00	m ³	.....	.....
07.08.0120.	Ortbeton in Kleinmengen, C 25/30 Ortbeton für Auflagerkonsolen, Vorlagen, Nischen, Podeste, etc., in Kleinmengen liefern und einbauen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton: C 25/30 Kleinmenge: < 0,5 m³				
		10,00	m³	.....	.....
07.08.0130.	Ortbeton in Kleinmengen, C 35/45 Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0120., jedoch:				
	Beton: C 35/45				
		1,00	m³	.....	.....
07.08.0140.	Ortbeton in Kleinmengen, nachträglich, C 25/30 Ortbeton für Bauteile jeglicher Art in Kleinmengen liefern, nach Abschluss der Rohbauarbeiten einbauen und verdichten.				
	Beton: C 25/30 Kleinmenge: bis 0,5 m³				
		5,00	m³	.....	.....
07.08.0150.	Ortbeton in Kleinmengen, nachträglich, C 30/37 Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0140., jedoch:				
	Beton: C 30/37				
		5,00	m³	.....	.....
07.08.0160.	Schalung Kleinflächen bis 1,0 m² Schalung für Konsolen, Wandvorlagen usw. in Kleinflächen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten stellen und ausschalen.				
	Einzelflächen: bis 1,0 m²				
		5,00	m²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.08.0170.	Schalung Kleinflächen 1,01 bis 5,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0160., jedoch: Einzelflächen: 1,01 bis 5,00 m ²	10,00	m ²	.....	.....
07.08.0180.	Schalung Kleinflächen bis 1,0 m ² , nachträglich Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0160., jedoch: Ausführung nach Fertigstellung aller Rohbauarbeiten.	5,00	m ²	.....	.....
07.08.0190.	Schalung Kleinflächen 1,01 bis 5,00 m ² , nachträglich Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0160., jedoch: Einzelflächen: 1,01 bis 5,00 m ² Ausführung nach Fertigstellung aller Rohbauarbeiten.	10,00	m ²	.....	.....
07.08.0200.	Schalung der Schachttür- und Aufzugsschwellen Schalung der der Schachttür- und Aufzugsschwellen herstellen. Schalung für Schachttür- und Aufzugsschwellen in Kleinflächen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen. Türbreite: 0,80 - 1,50 m Schwellenhöhe: ca. 15 - 20 cm Hinweis: Aufsetzen der Schalung auf Stahlbetondecke nur einseitig möglich.	10,00	m	.....	.....
07.08.0210.	Ortbeton der Schachttür- und Aufzugsschwellen, C 25/30 Ortbeton der Türschwelle an Schachtwänden in Kleinmengen, Oberfläche glatt, Seitenflächen senkrecht, obere Betonfläche waagrecht. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: Siehe Liste der Expositionsklassen Türbreite: 0,80 - 1,50 m Schwellenhöhe: ca. 15 - 20 cm				
		1,00	m ³	.....	.....
07.08.0220.	Schutzmaßnahme, Sichtbetonbauteile, Brüstungen Liefern und Anbringen von Schutzmaßnahmen an Sichtbetonbauteilen bestehend aus einem selbsthaftendem Abdeckvlies zum Schutz von Betonbauteilen während der Bauphase. Bauteil: Brüstung, SB2 Brüstungshöhe: bis ca. 90 cm Material: selbstklebender Abdeckvlies, rückstandslos entfernbar, flüssigkeitsdicht, stoßdämpfend Es ist darauf zu achten, dass keine Restfeuchtigkeit im Betonbauteil vorhanden ist. Vorbereitung des Untergrundes bzgl. Staubfreiheit ist in Pos. einzukalkulieren.	40,00	m	.....	.....
07.08.0230.	Schutzmaßnahme, Sichtbetonbauteile, Stützen (rund) Innenstütze dauerhaft und vollflächig vor mechanischen Be- schädigungen mit Sperrholzplatten (d = 25 mm) und zwischen- gelegtem Vlies nach Wahl des Bieters schützen. Abmessungen: d = ca. 0,24 - 0,30 m Abstellung: ca. 0,14 m über Beton Zu schützende Höhe: bis ca. 4,30 m	115,00	m	.....	.....
07.08.0240.	Schutzmaßnahme, Sichtbetonbauteile, Wände Liefern und Anbringen von Schutzmaßnahmen an Sichtbetonbauteilen bestehend aus einem selbsthaftendem Abdeckvlies zum Schutz von Betonbauteilen während der Bauphase. Bauteil: Stahlbetonwände, SB2				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wandhöhe: bis ca. 4,30 m Material: selbstklebender Abdeckvlies, rückstandslos entfernbar, flüssigkeitsdicht, stoßdämpfend Es ist darauf zu achten, dass keine Restfeuchtigkeit im Betonbauteil vorhanden ist. Vorbereitung des Untergrundes bzgl. Staubfreiheit ist in Pos. einzukalkulieren. Mechanische Fixierung oberhalb späterer Abhangdecke mittels Holzlatten (2x6 cm) ist einzukalkulieren.	1.190,00	m²	.....	.....
07.08.0250.	Kosmetische Sanierung, Sichtbetonflächen, Kleinflächen bis 0,50 m² Bauseitige Beschädigungen, die nicht durch den AN Rohbau verursacht wurden, an Sichtbetonflächen im Sinne einer fachgerechten kosmetischen Maßnahme zur Vereinheitlichung der Ansichtsfläche überarbeiten. Fläche: bis 0,50 m² Ausführung nur auf Anweisung der örtlichen Bauleitung des AG.	50,00	St	.....	.....
07.08.0260.	Kosmetische Sanierung, Sichtbetonflächen, Kleinflächen 0,51 bis 1,00 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0250., jedoch: Fläche: 0,51 bis 1,00 m²	35,00	St	.....	.....
07.08.0270.	Kosmetische Sanierung, Sichtbetonflächen, Kleinflächen 1,00 bis 2,00 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0250., jedoch: Fläche: 0,51 bis 2,00 m²	25,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Aussparungen in Wänden, Decken- und Bodenplatten

07.08.0280. Schalung Aussparung, T = 5 - 20 cm, bis 0,25 m²
 Herstellen von Aussparungen in Wänden, Decken und
 Bodenplatten aus Stahlbeton, geeignet für späteren Verguss,
 einschl. aller Nebenarbeiten.

Bauteilstärke: 25 bis 90 cm
 Form: eckig
 Einzelgröße: bis 0,25 m²
 Aussparungstiefe: 5 - 20 cm

15,00 St

07.08.0290. Aussparungen Wand, Größe bis 500 cm²
 Aussparungen in Außenwände aus Stahlbeton für
 Heizkörperanschlussblock, einschl. aller notwendigen
 Nebenarbeiten mit Hilfe von Dämmplatten XPS herstellen. Nach
 dem Aushärten des Ortbetons, entfernen der Dämmplatte.

Aussparungstiefe: bis 10 - 15 cm
 Form: eckig
 Abmessung: ca. 18 x 25 cm (bis 500 cm²)

5,00 St

07.08.0300. Aussparungen Decke, Größe bis 500 cm²
 Aussparungen in Decke aus Stahlbeton für Bodenabläufe,
 einschl. aller notwendigen Nebenarbeiten mit Hilfe von
 Dämmplatten XPS herstellen. Nach dem Aushärten des
 Ortbetons, entfernen der Dämmplatte.

Aussparungstiefe: bis 10 - 15 cm
 Form: L-Form (bis 500 cm²)
 Schenkel 1: 30 cm horizontal
 Schenkel 2: 30 cm vertikal

10,00 St

Aussparung in Stahlbetonwänden

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.08.0310.	Öffnungen, Wand Stb. bis 0,15 m ² Herstellen von Öffnungen in Stahlbetonwänden/ -unterzügen/ -balken, geeignet für späteren Verguss, einschl. aller Nebenarbeiten. Stärke: bis 30 cm Form: eckig Abmessung: bis 0,15 m ²	56,00	St	.....	.....
07.08.0320.	Öffnungen, Wand Stb. 0,151 bis 0,25 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0310., jedoch: Abmessung: 0,151 bis 0,25 m ²	35,00	St	.....	.....
07.08.0330.	Öffnungen, Wand Stb. 0,251 bis 0,50 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0310., jedoch: Abmessung: 0,251 bis 0,50 m ²	26,00	St	.....	.....
07.08.0340.	Öffnungen, Wand Stb. 0,501 bis 1,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0310., jedoch: Abmessung: 0,501 bis 1,00 m ²	15,00	St	.....	.....
07.08.0350.	Öffnungen, Wand Stb. 1,001 bis 1,50 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0310., jedoch: Abmessung: 1,001 bis 1,50 m ²	10,00	St	.....	.....

Öffnungen in Stahlbetondecken

Hinweis Aussparungen

Alle Deckendurchbrüche in eckiger Form mit einer Fläche über

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1,5 m ² sind in der Deckenrandschalung einkalkuliert und werden in der Position abgerechnet. Eine gesonderte Abrechnung als Aussparung erfolgt nicht.				
07.08.0360.	Öffnungen, Decke Stb. bis 0,15 m ² Herstellen von Öffnungen in Stahlbetondecken, geeignet für späteren Verguss, einschl. aller Nebenarbeiten. Deckenstärke: bis 30 cm Form: eckig Abmessung: bis 0,15 m ²	11,00	St	.....	.....
07.08.0370.	Öffnungen, Decke Stb. 0,151 bis 0,25 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0360., jedoch: Abmessung: 0,151 bis 0,25 m ²	2,00	St	.....	.....
07.08.0380.	Öffnungen, Decke Stb. 0,251 bis 0,5 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0360., jedoch: Abmessung: 0,251 bis 0,50 m ²	3,00	St	.....	.....
07.08.0390.	Öffnungen, Decke Stb. 0,501 bis 1,50 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0360., jedoch: Abmessung: 0,501 bis 1,50 m ²	4,00	St	.....	.....
07.08.0400.	Herstellen von Deckenaussparungen, rund, 600 mm Herstellen von Aussparungen in Decken aus Stahlbeton einschl. aller Nebenarbeiten. Stärke: ca. 20 - 35 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Form: rund Abmessung: d = 600 mm				
		1,00	St	.....	.....
	Kernbohrungen in Stahlbetondecken				
07.08.0410.	Bohrung bis 100 mm Durchmesser bis 300 mm Dicke, Decke Kernbohrungen in Stahlbetonbauteilen mit geeignetem Diamantwerkzeug in unterschiedlichen Tiefen herstellen. Das Durchschneiden von Stahleinlagen $\geq 2,0 \text{ cm}^2$ Querschnitt ist einzukalkulieren. Durchmesser bis max. 28 mm. Bei Durchführung im Nassschneideverfahren ist das Absaugen des Wassers einzurechnen. Der anfallende Schutt ist fachgerecht zu beseitigen und zu entsorgen.				
	Bohrdurchmesser: bis 100 mm Bauteildicke: bis 300 mm Bauteil: Stahlbetondecke				
	Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen gegen das aus der Decke fallen des Bohrkerns sind einzukalkulieren.				
		54,00	St	.....	.....
07.08.0420.	Bohrung 101 bis 160 mm Durchmesser bis 300 mm Dicke, Decke Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0410., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 101 bis 160 mm				
		34,00	St	.....	.....
07.08.0430.	Bohrung 161 bis 220 mm Durchmesser bis 300 mm Dicke, Decke Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0410., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 161 bis 220 mm				
		11,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.08.0440.	Bohrung 221 bis 300 mm Durchmesser bis 300 mm Dicke, Decke Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0410., jedoch: Bohrdurchmesser: 221 bis 300 mm	1,00	St	.....	.....
	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen				
07.08.0450.	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen, bis 0,15 m² Durchbrüche in Stahlbetondecken provisorisch mit Mehrschichtholzplatte (Dicke ca. 20 mm) verschließen, Lagesicherung mittels mechanischer Befestigung, wie z. B. Schlagdübel, Schussbolzen oder der gleichen, einschließlich Abdichtung mit Bitumenbahn zur Verhinderung des Ablaufens von Tagwasser in unterliegende Geschosse. Durchbruchgröße: bis 250 cm² Durchbruchform: rund oder eckig	25,00	St	.....	.....
07.08.0460.	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen, 0,151 bis 0,25 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0450., jedoch: Durchbruchgröße: 251 bis 500 cm²	20,00	St	.....	.....
07.08.0470.	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen, 0,251 bis 0,5 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0450., jedoch: Durchbruchgröße: 501 bis 1.000 cm²	15,00	St	.....	.....
07.08.0480.	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen, 0,501 bis 1,50 m² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0450., jedoch:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Durchbruchgröße: 0,501 bis 1,50 m ²				
	Zusätzliche Querträger als Durchsturzsicherung vorsehen.				
		10,00	St	.....	.....
07.08.0490.	Deckendurchbrüche provisorisch verschließen, 1,51 bis 3,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0450., jedoch:				
	Durchbruchgröße: 1,51 bis 3,00 m ²				
	Zusätzliche Querträger als Durchsturzsicherung vorsehen.				
		4,00	St	.....	.....
	Schlitze in Stahlbeton				
07.08.0500.	Schlitze anlegen, Wand Beton; bis B = 15 cm, T = 8 cm Schlitze in Stahlbetonwänden während Schalungsarbeiten anlegen.				
	Breite: bis 15 cm Tiefe: bis 8 cm				
		10,00	m	.....	.....
07.08.0510.	Schlitze anlegen, Boden Beton; bis B = 15 cm, T = 8 cm Schlitze in Stahlbetondecken und Bodenplatten während Schalungsarbeiten anlegen.				
	Breite: bis 15 cm Tiefe: bis 8 cm				
		5,00	m	.....	.....
	Kernbohrungen - Stb.-Wände				
07.08.0520.	Bohrung bis 100 mm Durchmesser bis 240 mm Dicke, Wand Kernbohrungen in Stahlbetonbauteilen, DN 151 - 200, mit geeignetem Diamantwerkzeug in unterschiedlichen Tiefen herstellen. Das Durchschneiden von Stahleinlagen >= 2,0 cm ²				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

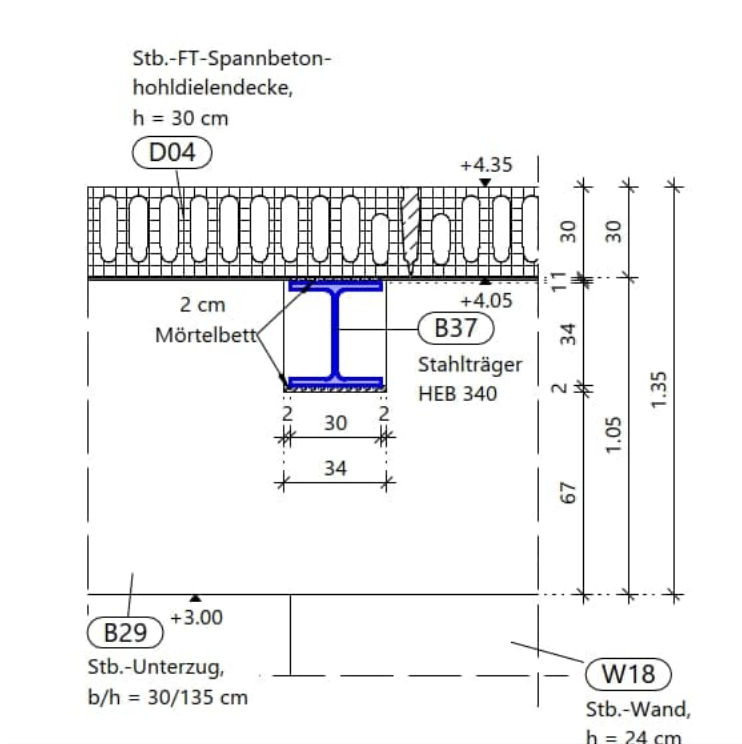
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Querschnitt ist einzukalkulieren. Durchmesser bis max. 28 mm. Bei Durchführung im Nassschneideverfahren ist das Absaugen des Wassers einzurechnen. Der anfallende Schutt ist fachgerecht zu beseitigen und zu entsorgen.				
	Bohrdurchmesser: bis 100 mm Bauteildicke: bis 24 cm Bauteil: Stahlbetonwand, -stütze und UZ Bohrhöhe: bis 4,30 m (Achse)				
		82,00	St	.....	.....
07.08.0530.	Bohrung 101 bis 160 mm Durchmesser bis 240 mm Dicke, Wand Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0520., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 101 bis 160 mm				
		12,00	St	.....	.....
07.08.0540.	Bohrung 161 bis 220 mm Durchmesser bis 240 mm Dicke, Wand Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0520., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 161 bis 220 mm				
		34,00	St	.....	.....
07.08.0550.	Bohrung 221 bis 300 mm Durchmesser bis 240 mm Dicke, Wand Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0520., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 221 bis 300 mm				
		32,00	St	.....	.....
07.08.0560.	Bohrung 301 bis 500 mm Durchmesser bis 240 mm Dicke, Wand Leistungsbeschreibung wie Position 07.08.0520., jedoch:				
	Bohrdurchmesser: 301 bis 500 mm				
		4,00	St	.....	.....
	Stahlbauarbeiten				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

07.08.0570. HEB340, I = ca. 12,25
 Herstellen, Liefern und Einbauen eines HEB340, I = ca. 12,25m,
 im Bereich der Stb.-FT.-Spannbetonhohldielendecke als UK für
 spätere mobile Trennwand. Einbau mit erforderlichen
 Mörtelbett, d = ca. 2 cm, sowie Herstellung der Auflagertaschen
 in Stb.-Unterzügen.
 Auflagertaschen jeweils ca. 34 x 36 cm.
 Einbau mit allen erforderlichen Nebenarbeiten. Stahlträger
 grundiert für bauseitigen Anstrich.

Exemplarische Darstellung aus den Positionsplänen:



1,00	St		
------	----	-------	-------

Summe 07.08.	Sonstiges		
--------------	-----------	-------	-------

Summe 07.	Stahlbetonarbeiten		
-----------	--------------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.	Mauerwerksarbeiten				
08.01.	Erdgeschoss				
	Innenwände / Außenwände - tragend				
08.01.0010.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 1,8 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste.				
	Steinart: KS-R(P)				
	Format: 8 DF				
	Rohdichte: 1,8				
	Festigkeitsklasse: 12				
	Dünnbettmörtel: DM				
	Mauerwerksdicke: 24 cm				
	Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
	Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		375,00	m²	.....	.....
08.01.0020.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 2,0 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste.				
	Steinart: KS-R(P)				
	Format: 8 DF				
	Rohdichte: 2,0				
	Festigkeitsklasse: 12				
	Dünnbettmörtel: DM				
	Mauerwerksdicke: 24 cm				
	Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
	Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		150,00	m²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.01.0030. KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 20, RDK 2,2
 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot-
 und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen,
 inklusive aller Gerüste.

Steinart: KS-R(P)
 Format: 8 DF
 Rohdichte: 2,2
 Festigkeitsklasse: 20
 Dünnbettmörtel: DM
 Mauerwerksdicke: 24 cm
 Wandhöhe: bis ca. 4,35 m

Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.

205,00 m²

08.01.0040. KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 20, RDK 2,0
 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot-
 und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen,
 inklusive aller Gerüste.

Steinart: KS-R(P)
 Format: 8 DF
 Rohdichte: 2,0
 Festigkeitsklasse: 20
 Dünnbettmörtel: DM
 Mauerwerksdicke: 24 cm
 Wandhöhe: bis ca. 4,35 m

Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.

205,00 m²

08.01.0050. KS-Mauerwerk Außenwand, d = 24 cm, SFK 20, RDK 2,0
 KS-Mauerwerk der tragenden Außenwände liefern und in lot-
 und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen,
 inklusive aller Gerüste.

Steinart: KS-R(P)
 Format: 8 DF
 Rohdichte: 2,0
 Festigkeitsklasse: 20
 Dünnbettmörtel: DM

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mauerwerksdicke: 24 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	420,00	m ²	.....	.....
	Innenwände - nichttragend				
08.01.0060.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 20 cm, RDK 1,8 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	161,00	m ²	.....	.....
08.01.0070.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 20 cm, RDK 2,0 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 2,0 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	75,00	m ²	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.01.0080.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, RDK 1,8 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 24 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	53,00	m²	.....	.....
08.01.0090.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, RDK 2,0 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 2,0 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 24 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	100,00	m²	.....	.....
08.01.0100.	KS-Mauerwerk Schachtwand, d = 20 cm KS-Mauerwerk der Schachtwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Normalmauermörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen. Hinweis: Das Schachtmauerwerk kann nur einseitig erstellt werden.	29,00	m ²	.....	.....
08.01.0110.	Zulage KS-Mauerwerk Schachtwand in zwei Arbeitsschritten, d = 17,5 - 24 cm Zulage zur vorgenannten Position für Schwachtwände aus KS-Mauerwerk, die in zwei Abschnitten zeitversetzt hergestellt werden und bis zur Fertigstellung der Schachtinstallationen offen verbleiben. Abschnitt 1: Mauerwerk bis 1,10 m ü. OKFFB Abschnitt 2: Mauerwerk fertigstellen bis UK RHD Abschnitt 2 erfolgt nach Beendigung der Hauptbauzeit nach Fertigstellung der Schachteinbauten.	29,00	m ²	.....	.....
	Sonstiges				
08.01.0120.	Feuchtigkeitssperre, Wandstärke bis 24 cm Feuchtigkeitssperre unter der ersten Mauerwerksschicht, bestehend aus Bitumenpappe oder geeigneter Folie, Wandstärke bis 24 cm.	455,00	m	.....	.....
08.01.0130.	Kimmschicht, d = 17,5 - 24,0 cm Ausgleichsschicht bzw. Kimmschicht am Wandfuß herstellen. Höhe: ca. 10 cm Mauerwerksdicke: 17,5 - 24,0 cm	455,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.01.0140.	Aussteifungsstützen, d = 17,5 - 24 cm Herstellen von Aussteifungsstützen im Mauerwerk. Wanddicke: 17,5 - 24,0 cm Ausführung einschließlich Schalung, Betonfüllung mit Normalbeton C 20/25 und der erforderlichen Bewehrung, sowie der notwendigen Verzahnung mit Anschlussankern. Inklusive aller Gerüste und notwendigen Abstützungen.	55,00	m	.....	.....
08.01.0150.	Ankeranschluss Mauerwerk/Mauerwerk Einlegen von korrosionsfreien Ankern für Anschluss von Mauerwerk an Mauerwerk (Stumpfstoßanker/Flachanker) beim Aufmauern inklusive vollständigem Vermörteln der vertikalen Fuge zwischen Mauerwerk und Mauerwerk. Die Einbauvorschriften des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.	43,00	m	.....	.....
08.01.0160.	Ankerschiene Beton/Mauerwerk, nachträglich Ankerschiene einschließlich Mauerwerkanschlussanker als Maueranschlussystem für die nachträgliche Montage an Mauerwerk oder Beton, Einzellängen, feuerverzinkt, lot- und fluchtgerecht auf Untergrund befestigen.	258,00	m	.....	.....
08.01.0170.	Randfuge vermörteln, beidseitig Randfuge zwischen Ankerschiene und Beton beidseitig fachgerecht verschließen.	258,00	m	.....	.....
08.01.0180.	Gleitender Deckenanschluss, Wand Gleitender Deckenanschluss der Mauerwerkswand, mittels Einlegen eines Dämmstreifens aus Mineralwolle, nicht brennbar. Wanddicke bis 20 bis 24 cm. Dicke Mineralwolle 20 mm.	97,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

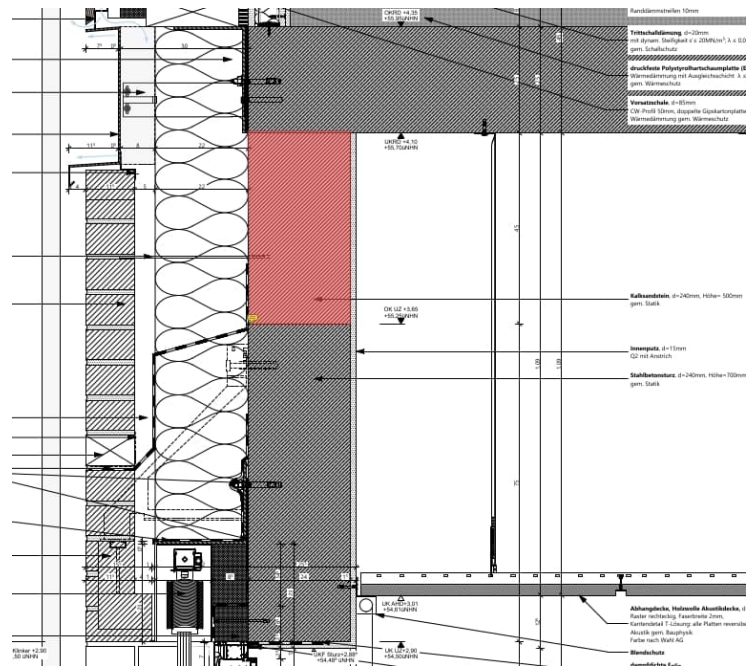
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.01.0190.	Gleitenden Deckenanschluss F90 herstellen Herstellen des Deckenanschlusses des Mauerwerks der Innenwände in Qualität F90. Anschluss von Mauerwerkswand an Decke, für Brandschutzanforderungen, Deckenfuge ca. 20 mm dicht mit Mineralwolle A1, Schmelzpunkt größer 1000 °C, ausstopfen, Einbau einer beidseitigen Dichtschnur mit dauerelastischer Verfugung (F90). Dicke Mauerwerk: 20 bis 24 cm Rohdichte Dämmung: 30 kg/m³ Feuerwiderstandskl.: F90	100,00	m	.....	.....
08.01.0200.	Federanker Federanker aus verzinktem Stahl, Materialstärke 2 mm, für gemauerte Kalksandsteinwände zum Anschluss an die Decke; für Fugenstärke bis 30 mm. Der Anker ist in die Stoßfuge einzulegen. Einschl. Befestigung mittels Dübel und Schraube an der Decke.	395,00	St	.....	.....
08.01.0210.	Öffnungen anlegen und überdecken, 76 - 88,5 x 290 cm Anlegen von Öffnungen im KS-Mauerwerk und anschließendem Überdecken der Öffnung mit Fertigteilsturz aus Stahlbeton, auflegen während der Mauerarbeiten. Die statisch erforderlichen Auflagerlängen sind in den EP mit einzukalkulieren. Einschl. notwendigem Fertigsturz. Öffnungsmaß: ca. 76 - 88,5 x 229 cm Mauerwerksdicke: 17,5 - 24 cm	9,00	St	.....	.....
08.01.0220.	Öffnungen anlegen und überdecken, 101 - 113,5 x 290 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.01.0210., jedoch: Öffnungsmaß: ca. 101 - 113,5 x 290 cm	14,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.01.0230.	Öffnungen anlegen und überdecken, 126 x 290 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.01.0210., jedoch: Öffnungsmaß: ca. 126 x 229 cm	5,00	St	.....	.....
08.01.0240.	Öffnungen anlegen und überdecken, 151 - 176 x 290 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.01.0210., jedoch: Öffnungsmaß: ca. 151 - 176 x 229 cm	17,00	St	.....	.....
08.01.0250.	Öffnungen anlegen und überdecken, 196 x 290 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.01.0210., jedoch: Öffnungsmaß: ca. 151 - 176 x 229 cm	1,00	St	.....	.....
08.01.0260.	Öffnungen anlegen und überdecken, >201 x 265 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.01.0210., jedoch: Öffnungsmaß: >201 x 290 cm	18,00	St	.....	.....
08.01.0270.	Zulage für das Mauern oberhalb Balken Zulage für das Herstellen des KS-Mauerwerks oberhalb der Fenster- und Türbalken zwischen Oberkante Fenster- und Türbalken und UK Decke. Herstellen des KS-Mauerwerks einschließlich aller notwendigen Nebenleistungen und Mauerwerksanker. Höhe zwischen Balken u. UK-Decke ca. 0,40 - 0,70 m. Fenster- u. Türöffnungen in unterschiedlichen Breiten zwischen 2,50 - 3,00 m. Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

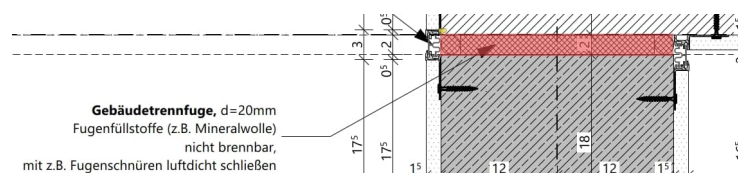
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------



65,00	St		
-------	----	-------	-------

08.01.0280. Gebäudetrennfuge, Mauerwerk u. Stahlbeton
 Herstellen der Gebäudetrennfuge im Zuge der Mauerwerksarbeiten zwischen aufgehenden Stahlbetonbauteilen und dem Mauerwerk. Ausstopfen der Gebäudetrennfuge mit Steinwolle, >1000°, A1. Mittels Fugenschnüren luftdicht verschließen. Fugenbreite ca. 20 mm.

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:



20,00	m		
-------	---	-------	-------

Summe 08.01.	Erdgeschoss		
--------------	-------------	-------	-------

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

08.02. 1. Obergeschoss

Innenwände / Außenwände - tragend

08.02.0010. KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 2,0
 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot-
 und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen,
 inklusive aller Gerüste.

Steinart: KS-R(P)
 Format: 8 DF
 Rohdichte: 2,0
 Festigkeitsklasse: 12
 Dünnbettmörtel: DM
 Mauerwerksdicke: 24 cm
 Wandhöhe: bis ca. 4,35 m

Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.

30,00 m²

08.02.0020. KS-Mauerwerk Außenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 2,0
 KS-Mauerwerk der tragenden Außenwände liefern und in lot-
 und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen,
 inklusive aller Gerüste.

Steinart: KS-R(P)
 Format: 8 DF
 Rohdichte: 2,0
 Festigkeitsklasse: 12
 Dünnbettmörtel: DM
 Mauerwerksdicke: 24 cm
 Wandhöhe: bis ca. 4,35 m

Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.

263,00 m²

Innenwände - nichttragend

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.02.0030.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 20 cm, RDK 1,8 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	10,00	m²	.....	.....
08.02.0040.	KS-Mauerwerk Schachtwand, d = 17,5 cm KS-Mauerwerk der Schachtwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 17,5 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen. Hinweis: Das Schachtmauerwerk kann nur einseitig erstellt werden.	56,00	m²	.....	.....
08.02.0050.	KS-Mauerwerk Schachtwand, d = 20 cm KS-Mauerwerk der Schachtwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen. Hinweis: Das Schachtmauerwerk kann nur einseitig erstellt werden.				
		18,00	m²	.....	.....
08.02.0060.	Zulage KS-Mauerwerk Schachtwand in zwei Arbeitsschritten, d = 17,5 - 24 cm Zulage zur vorgenannten Position für Schwachtwände aus KS-Mauerwerk, die in zwei Abschnitten zeitversetzt hergestellt werden und bis zur Fertigstellung der Schachtinstallationen offen verbleiben. Abschnitt 1: Mauerwerk bis 1,10 m ü. OKFFB Abschnitt 2: Mauerwerk fertigstellen bis UK RHD Abschnitt 2 erfolgt nach Beendigung der Hauptbauzeit nach Fertigstellung der Schachteinbauten.	74,00	m²	.....	.....
	Sonstiges				
08.02.0070.	Kimmschicht, d = 17,5 - 24,0 cm Ausgleichsschicht bzw. Kimmschicht am Wandfuß herstellen. Höhe: ca. 10 cm Mauerwerksdicke: 17,5 - 24,0 cm	105,00	m	.....	.....
08.02.0080.	Aussteifungsstützen, d = 17,5 - 24 cm Herstellen von Aussteifungsstützen im Mauerwerk. Wanddicke: 17,5 - 24,0 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung einschließlich Schalung, Betonfüllung mit Normalbeton C 20/25 und der erforderlichen Bewehrung, sowie der notwendigen Verzahnung mit Anschlussankern. Inklusive aller Gerüste und notwendigen Abstützungen.	25,00	m	.....	.....
08.02.0090.	Ankeranschluss Mauerwerk/Mauerwerk Einlegen von korrosionsfreien Ankern für Anschluss von Mauerwerk an Mauerwerk (Stumpfstoßanker/Flachanker) beim Aufmauern inklusive vollständigem Vermörteln der vertikalen Fuge zwischen Mauerwerk und Mauerwerk. Die Einbauvorschriften des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.	30,00	m	.....	.....
08.02.0100.	Ankerschiene Beton/Mauerwerk, nachträglich Ankerschiene einschließlich Mauerwerkanschlussanker als Maueranschlussssystem für die nachträgliche Montage an Mauerwerk oder Beton, Einzellängen, feuerverzinkt, lot- und fluchtgerecht auf Untergrund befestigen.	30,00	m	.....	.....
08.02.0110.	Randfuge vermörteln, beidseitig Randfuge zwischen Ankerschiene und Beton beidseitig fachgerecht verschließen.	30,00	m	.....	.....
08.02.0120.	Gleitenden Deckenanschluss F90 herstellen Herstellen des Deckenanschlusses des Mauerwerks der Innenwände in Qualität F90. Anschluss von Mauerwerkswand an Decke, für Brandschutzanforderungen, Deckenfuge ca. 20 mm dicht mit Mineralwolle A1, Schmelzpunkt größer 1000 °C, ausstopfen, Einbau einer beidseitigen Dichtschnur mit dauerelastischer Verfugung (F90). Dicke Mauerwerk: 20 bis 24 cm				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohdichte Dämmung: 30 kg/m ³ Feuerwiderstandskl.: F90				
		20,00	m	.....	.....
08.02.0130.	Federanker Federanker aus verzinktem Stahl, Materialstärke 2 mm, für gemauerte Kalksandsteinwände zum Anschluss an die Decke; für Fugenstärke bis 30 mm. Der Anker ist in die Stoßfuge einzulegen. Einschl. Befestigung mittels Dübel und Schraube an der Decke.				
		40,00	St	.....	.....
08.02.0140.	Zulage für das Mauern oberhalb Balken Zulage für das Herstellen des KS-Mauerwerks oberhalb der Fenster- und Türbalken zwischen Oberkante Fenster- und Türbalken und UK Decke. Herstellen des KS-Mauerwerks einschließlich aller notwendigen Nebenleistungen und Mauerwerksanker. Höhe zwischen Balken u. UK-Decke ca. 0,40 - 0,70 m. Fenster- u. Türöffnungen in unterschiedlichen Breiten zwischen 2,50 - 3,00 m. Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten dargestellter Skizze rot markiert:				

Neubau Matthias Claudius Schule in Münster

Rohbauarbeiten

[illegible]

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.03.	2. Obergeschoss				
	Innenwände / Außenwände - tragend				
08.03.0010.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 2,0 KS-Mauerwerk der tragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste.				
	Steinart: KS-R(P)				
	Format: 8 DF				
	Rohdichte: 2,0				
	Festigkeitsklasse: 12				
	Dünnbettmörtel: DM				
	Mauerwerksdicke: 24 cm				
	Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
	Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		120,00	m ²	.....	.....
08.03.0020.	KS-Mauerwerk Außenwand, d = 24 cm, SFK 12, RDK 2,0 KS-Mauerwerk der tragenden Außenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste.				
	Steinart: KS-R(P)				
	Format: 8 DF				
	Rohdichte: 2,0				
	Festigkeitsklasse: 12				
	Dünnbettmörtel: DM				
	Mauerwerksdicke: 24 cm				
	Wandhöhe: bis ca. 4,35 m				
	Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		60,00	m ²	.....	.....
	Innenwände - nichttragend				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.03.0030.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 20 cm, RDK 1,8 KS-Mauerwerk der nichttragenden Innenwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 20 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.	10,00	m²	.....	.....
08.03.0040.	KS-Mauerwerk Schachtwand, d = 17,5 cm KS-Mauerwerk der Schachtwände liefern und in lot- und fugengerechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inklusive aller Gerüste. Steinart: KS XL-Rasterelemente Format: 1/1 Rohdichte: 1,8 Festigkeitsklasse: 16 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 17,5 cm Wandhöhe: bis ca. 4,35 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen. Hinweis: Das Schachtmauerwerk kann nur einseitig erstellt werden.	68,00	m²	.....	.....
08.03.0050.	Zulage KS-Mauerwerk Schachtwand in zwei Arbeitsschritten, d = 17,5 - 24 cm Zulage zur vorgenannten Position für Schachtwände aus KS-Mauerwerk, die in zwei Abschnitten zeitversetzt hergestellt werden und bis zur Fertigstellung der Schachtinstallationen offen verbleiben.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschnitt 1: Mauerwerk bis 1,10 m ü. OKFFB Abschnitt 2: Mauerwerk fertigstellen bis UK RHD Abschnitt 2 erfolgt nach Beendigung der Hauptbauzeit nach Fertigstellung der Schachteinbauten.	68,00	m²	.....	.....
	Sonstiges				
08.03.0060.	Kimmschicht, d = 17,5 - 24,0 cm Ausgleichsschicht bzw. Kimmschicht am Wandfuß herstellen. Höhe: ca. 10 cm Mauerwerksdicke: 17,5 - 24,0 cm	70,00	m	.....	.....
08.03.0070.	Aussteifungsstützen, d = 17,5 - 24 cm Herstellen von Aussteifungsstützen im Mauerwerk. Wanddicke: 17,5 - 24,0 cm Ausführung einschließlich Schalung, Betonfüllung mit Normalbeton C 20/25 und der erforderlichen Bewehrung, sowie der notwendigen Verzahnung mit Anschlussankern. Inklusive aller Gerüste und notwendigen Abstützungen.	20,00	m	.....	.....
08.03.0080.	Ankeranschluss Mauerwerk/Mauerwerk Einlegen von korrosionsfreien Ankern für Anschluss von Mauerwerk an Mauerwerk (Stumpfstoßanker/Flachanker) beim Aufmauern inklusive vollständigem Vermörteln der vertikalen Fuge zwischen Mauerwerk und Mauerwerk. Die Einbauvorschriften des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.	30,00	m	.....	.....
08.03.0090.	Ankerschiene Beton/Mauerwerk, nachträglich Ankerschiene einschließlich Mauerwerkanschlussanker als Maueranschlussssystem für die nachträgliche Montage an				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

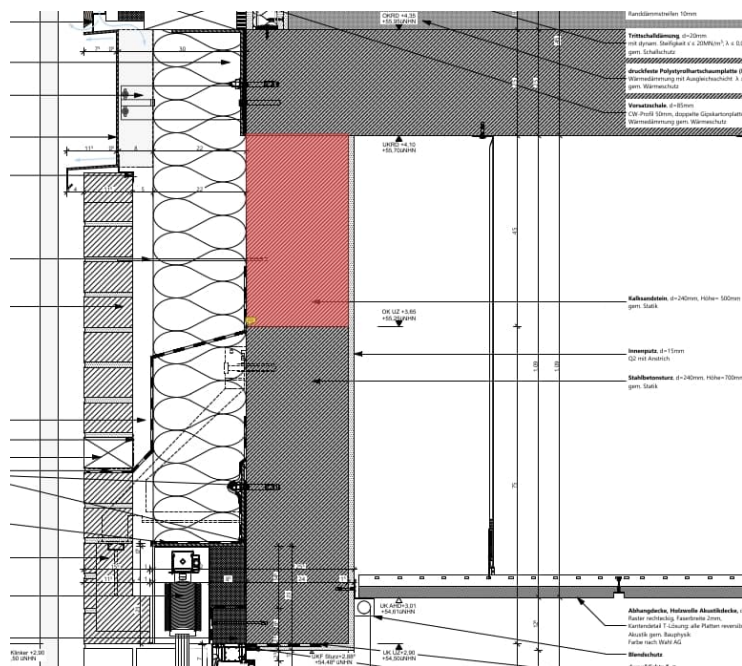
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mauerwerk oder Beton, Einzellängen, feuerverzinkt, lot- und fluchtgerecht auf Untergrund befestigen.	30,00	m	.....	.....
08.03.0100.	Randfuge vermörteln, beidseitig Randfuge zwischen Ankerschiene und Beton beidseitig fachgerecht verschließen.	30,00	m	.....	.....
08.03.0110.	Gleitenden Deckenanschluss F90 herstellen Herstellen des Deckenanschlusses des Mauerwerks der Innenwände in Qualität F90. Anschluss von Mauerwerkswand an Decke, für Brandschutzanforderungen, Deckenfuge ca. 20 mm dicht mit Mineralwolle A1, Schmelzpunkt größer 1000 °C, ausstopfen, Einbau einer beidseitigen Dichtschnur mit dauerelastischer Verfugung (F90). Dicke Mauerwerk: 20 bis 24 cm Rohdichte Dämmung: 30 kg/m³ Feuerwiderstandskl.: F90	20,00	m	.....	.....
08.03.0120.	Federanker Federanker aus verzinktem Stahl, Materialstärke 2 mm, für gemauerte Kalksandsteinwände zum Anschluss an die Decke; für Fugenstärke bis 30 mm. Der Anker ist in die Stoßfuge einzulegen. Einschl. Befestigung mittels Dübel und Schraube an der Decke.	40,00	St	.....	.....
08.03.0130.	Zulage für das Mauern oberhalb Balken Zulage für das Herstellen des KS-Mauerwerks oberhalb der Fenster- und Türbalken zwischen Oberkante Fenster- und Türbalken und UK Decke. Herstellen des KS-Mauerwerks einschließlich aller notwendigen Nebenleistungen und Mauerwerksanker. Höhe zwischen Balken u. UK-Decke ca. 0,40 - 0,70 m.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fenster- u. Türöffnungen in unterschiedlichen Breiten zwischen
 2,50 - 3,00 m.

Der auszuführende Bereich ist exemplarisch in unten
 dargestellter Skizze rot markiert:



3,00 St

08.03.0140. Öffnungen anlegen und überdecken, 101 x 213,5 cm
 Anlegen von Öffnungen im KS-Mauerwerk und anschließendem
 Überdecken der Öffnung mit Fertigteilsturz aus Stahlbeton,
 aufliegen während der Mauerarbeiten. Die statisch erforderlichen
 Auflagerlängen sind in den EP mit einzukalkulieren. Einschl.
 notwendigen Fertigsturz.

Öffnungsmaß: ca. 101 x 213,5 cm
 Mauerwerksdicke: 17,5 - 24 cm

1,00 St

Summe 08.03. 2. Obergeschoss

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.04.	Sonstiges - Mauerwerk				
	Wanddurchbrüche Mauerwerk				
08.04.0010.	Öffnungen MW bis 0,05 m ² Herstellen von Öffnungen bzw. Durchbrüchen, in Mauerwerkswänden während der Maurerarbeiten oder einschließlich aller Nebenarbeiten.				
	Wandstärke: bis 24 cm Abmessung: bis 0,05 m ²				
		15,00	St	.....	.....
08.04.0020.	Öffnungen MW 0,051 bis 0,15 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0010., jedoch:				
	Abmessung: 0,051 bis 0,15 m ²				
		10,00	St	.....	.....
08.04.0030.	Öffnungen MW 0,151 bis 0,25 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0010., jedoch:				
	Abmessung: 0,151 bis 0,25 m ²				
		5,00	St	.....	.....
08.04.0040.	Öffnungen MW 0,251 bis 0,50 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0010., jedoch:				
	Abmessung: 0,251 bis 0,50 m ²				
		4,00	St	.....	.....
08.04.0050.	Öffnungen MW 0,501 bis 1,00 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0010., jedoch:				
	Abmessung: 0,501 bis 1,00 m ²				
		2,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.04.0060.	Öffnungen MW 1,01 bis 2,50 m ² Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0010., jedoch: Abmessung: 1,01 bis 2,50 m ²	1,00	St	.....	.....
	Kernbohrungen Mauerwerk				
08.04.0070.	Kernbohrungen DN 60 - 150, Mauerwerkswand Kernbohrungen in Mauerwerkswänden, DN 60 - 150, mit geeignetem Diamantwerkzeug in unterschiedlichen Tiefen herstellen. Bei Durchführung im Nassschneideverfahren ist das Absaugen des Wassers einzurechnen. Der anfallende Schutt ist fachgerecht zu beseitigen und zu entsorgen. Bohrdurchmesser: 60 - 150 mm Bauteildicke: 17,5 - 24 cm Bauteil: Mauerwerkswand Bohrhöhe: bis ca. 4,30 m	166,00	St	.....	.....
08.04.0080.	Kernbohrungen DN 151 - 250, Mauerwerkswand Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0070., jedoch: Bohrdurchmesser: 151 - 250 mm	60,00	St	.....	.....
08.04.0090.	Kernbohrungen DN 251 - 300, Mauerwerkswand Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0070., jedoch: Bohrdurchmesser: 251 - 300 mm	14,00	St	.....	.....
08.04.0100.	Kernbohrungen DN 301 - 400, Mauerwerkswand Bohrdurchmesser: 301 - 400 mm	12,00	St	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Schlitze im Mauerwerk					
08.04.0110.	Schlitze anlegen, Mauerwerk; bis B = 15 cm, T = 5 cm Schlitze in Mauerwerksverbänden während der Maurerarbeiten anlegen. Breite: bis 15 cm Tiefe: bis 5 cm	10,00	m	.....	.....
08.04.0120.	Schlitze anlegen, Mauerwerk; B = 15,1 bis 25 cm, T = 5 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0110., jedoch: Breite: 15,1 bis 25 cm Tiefe: bis 5 cm	5,00	m	.....	.....
08.04.0130.	Schlitze anlegen, Mauerwerk; bis B = 15 cm, T = 10 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0110., jedoch: Breite: bis 15 cm Tiefe: bis 10 cm	10,00	m	.....	.....
08.04.0140.	Schlitze anlegen, Mauerwerk; B = 15,1 bis 25 cm, T = 10 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0110., jedoch: Breite: 15,1 cm bis 25 cm Tiefe: bis 10 cm	5,00	m	.....	.....
Maurerarbeiten - Kleinflächen					
08.04.0150.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 11,5 cm, 4 DF KS-Mauerwerk der Innenwände liefern und in lot- und fugenge- rechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inkl. aller Gerüste.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steinart: KS-R(P) Format: 4 DF Rohdichteklasse: 1,8 Festigkeitsklasse: 12 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 11,5 cm Arbeitshöhe: bis ca. 4,30 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		15,00	m ²	.....	.....
08.04.0160.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 17,5 cm, 6 DF KS-Mauerwerk der Innenwände liefern und in lot- und fugenge- rechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inkl. aller Gerüste. Steinart: KS-R(P) Format: 6 DF Rohdichteklasse: 1,8 Festigkeitsklasse: 12 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 17,5 cm Arbeitshöhe: bis ca. 4,30 m Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		35,00	m ²	.....	.....
08.04.0170.	KS-Mauerwerk Innenwand, d = 24,0 cm, 8 DF KS-Mauerwerk der Innenwände liefern und in lot- und fugenge- rechter Ausführung mit Dünnbettmörtel herstellen, inkl. aller Gerüste. Steinart: KS-R(P) Format: 8 DF Rohdichteklasse: 1,8 Festigkeitsklasse: 12 Dünnbettmörtel: DM Mauerwerksdicke: 24,0 cm Arbeitshöhe: bis ca. 4,30 m				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

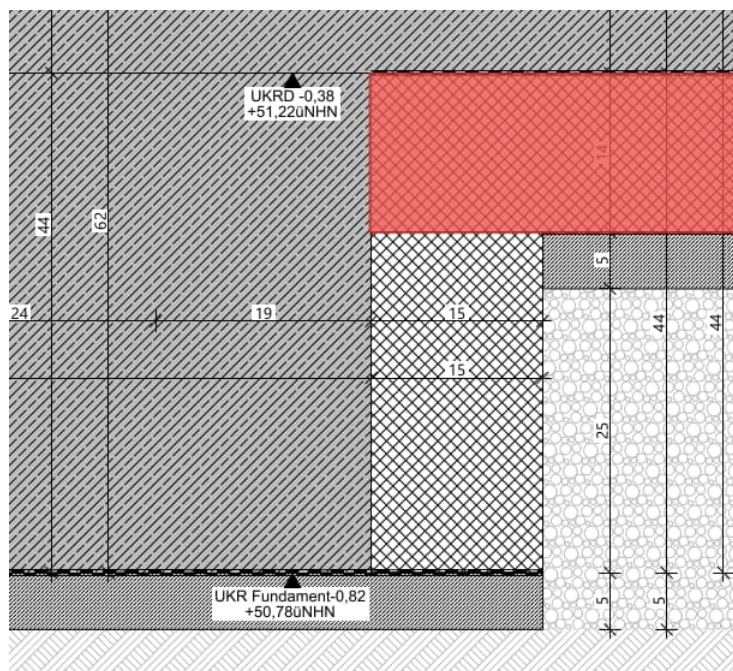
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Fugen der Wände sind vollflächig zu schließen.				
		55,00	m ²	.....	.....
	Betonstürze				
08.04.0180.	Betonsturz d = 11,5 - 17,5 cm Betonsturz im Mauerwerk zum Überdecken von Aussparungen ohne Anschlag, als Fertigteilsturz aus Stahlbeton. Ausführung in Einzellängen, auflegen während der Mauerarbeiten. Die statisch erforderlichen Auflagerlängen sind in den EP mit einzukalkulieren.				
	Breite: 11,5 - 17,5 cm				
	Abrechnungsgrundlage ist die lichte Öffnungsbreite (m).				
		35,00	m	.....	.....
08.04.0190.	Betonsturz d = 20 - 24,0 cm Leistungsbeschreibung wie Position 08.04.0180., jedoch: Breite: 20 - 24,0 cm				
		40,00	m	.....	.....
Summe 08.04.	Sonstiges - Mauerwerk				.....
Summe 08.	Mauerwerksarbeiten				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.	Abdichtungs- und Dämmarbeiten				
09.01.	Dämmarbeiten				
	Dämmung Bodenplatte / Sockelbereich / Außenwände				
09.01.0010.	Dämmung Bodenplatte, XPS 140 mm Dämmung unter Bodenplatte und Fundamenten mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf der Sauberkeitsschicht liegender PE-Folie lose verlegt im Verband. Ausführung inkl. einlagiger PE-Folie unterhalb der Dämmung.				
	Dämmstoff:		XPS		
	Brandverhalten DIN EN 13501:		E		
	Anwendung:		PB-dh		
	Dauerbelastung:		mind. 200 kN/m ²		
	Zusammendrückbarkeit:		< 2 %		
	WLG:		040		
	Plattendicke:		140 mm		
	Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen und im Verband zu verlegen. Einschließlich Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen.				
	Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



		1.910,00 m²		
--	--	-------------	-------	-------

09.01.0020. Reinigen des Untergrundes
 Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung
 (besenrein). Anfallender Schutt ist zu beseitigen.

		490,00 m²		
--	--	-----------	-------	-------

09.01.0030. Dämmung Fundamente, XPS, 150 mm
 Dämmung von Streifen- und Einzelfundamenten mit
 extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz,
 geklebt.

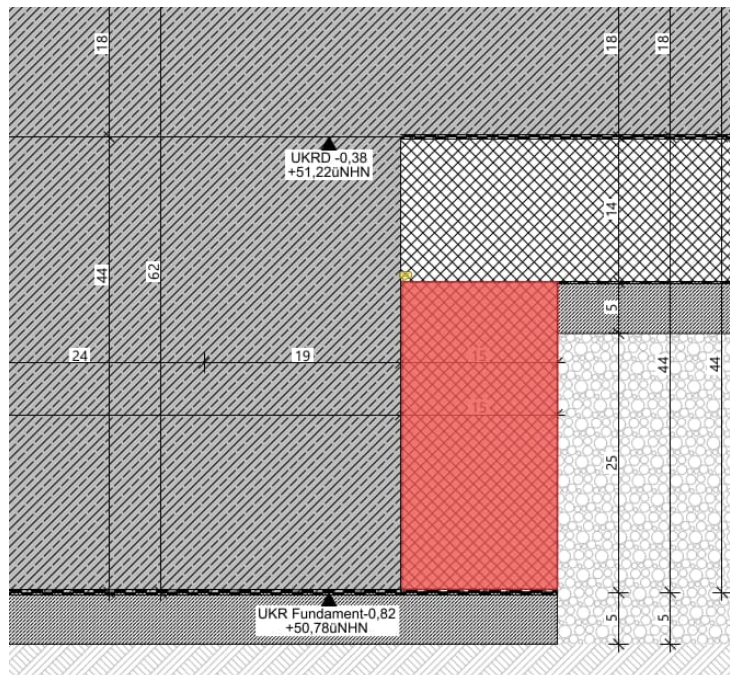
Dämmstoff:	XPS
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Anwendung:	PW-dh
Dauerbelastung:	mind. 200 kN/m²
Zusammendrückbarkeit:	< 2 %
WLG:	040
Plattendicke:	150 mm

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen und im Verband zu
 verlegen. Einschließlich Herstellen aller erforderlichen Schnitte in
 An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle
 Durchdringungen.

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:



255,00 m²

09.01.0040. Dämmkeil, 10 x 10 cm
Gefälledämmkeil aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten zum Abdichten geeignet im Sockelbereich kleben.

Untergrund:	Beton
Dämmkeil:	10 x 10 cm
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
WLG:	040

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



		360,00 m		
--	--	----------	-------	-------

09.01.0050. Dämmung Sockel, XPS 150 mm
 Dämmung von Sockelflächen mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz, geklebt.

Untergrund:	Beton
Dämmhöhe:	bis ca. 44 - 62 cm
Fundamenthöhe:	bis ca. 44 - 62 cm
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
Dauerbelastung:	mind. 200 kN/m ²
Zusammendrückbarkeit:	< 2 %
Plattendicke:	150 mm
WLG:	040
Anwendung:	PW-dh

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen und im Verband zu verlegen. Einschließlich Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen.

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



200,00 m²

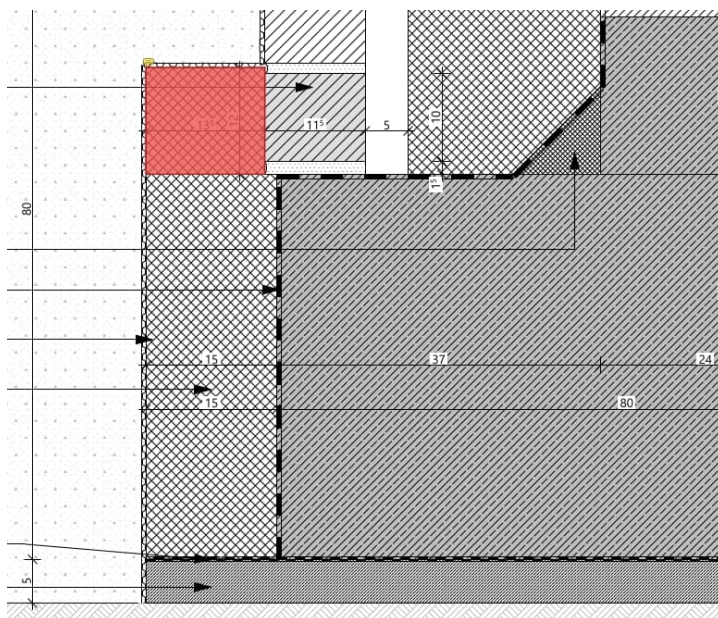
09.01.0060. Dämmstreifen Sockel, XPS 135/120 mm
 Dämmstreifen im Bereich von Sockelflächen aus extrudierten
 Polystyrol-Hartschaum, geklebt.

Abmessung:	ca. 135 x 120 mm
Untergrund:	Beton
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
Dauerbelastung:	mind. 200 kN/m²
Zusammendrückbarkeit:	< 2 %
WLG:	040
Anwendung:	PW-dh

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot
 markiert:

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



360,00	m		
--------	---	-------	-------

09.01.0070. Dämmung Sohlplattenüberstand, vertikal, XPS 150 mm
 Dämmung von Sohlplattenüberständen vertikal und horizontal
 oberhalb Sohlplatte mit extrudierten Polystyrol-
 Hartschaumplatten, geklebt.

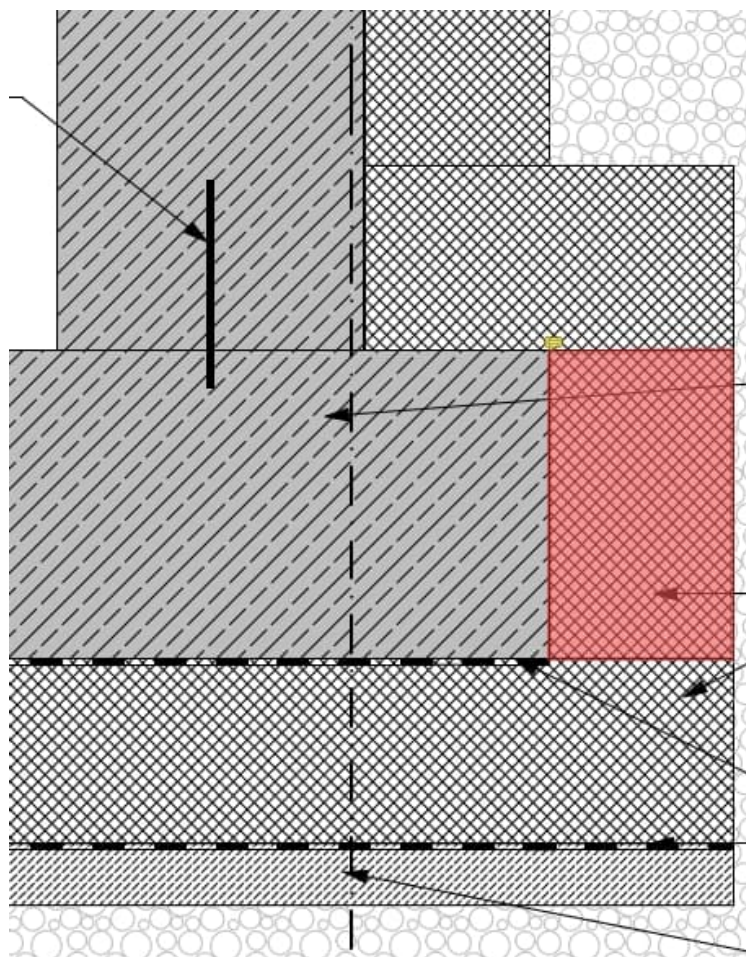
Untergrund:	Beton
Dämmhöhe:	bis ca. 25 cm (vertikal)
Dämmbreite:	bis ca. 15 cm (horizontal)
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
Dauerbelastung:	mind. 200 kN/m ²
Zusammendrückbarkeit:	< 2 %
Plattendicke:	150 mm
WLG:	040
Anwendung:	PW-dh/PB-dh

Ausführungsort: Pumpensumpf,
Aufzugsschacht

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot
 markiert:

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------



5,00 m²

09.01.0080. Dämmstreifen Sohlplattenüberstand, horizontal, XPS 300/150 mm
 Dämmstreifen im Bereich von Sockelflächen aus extrudierten Polystyrol-Hartschaum, geklebt.

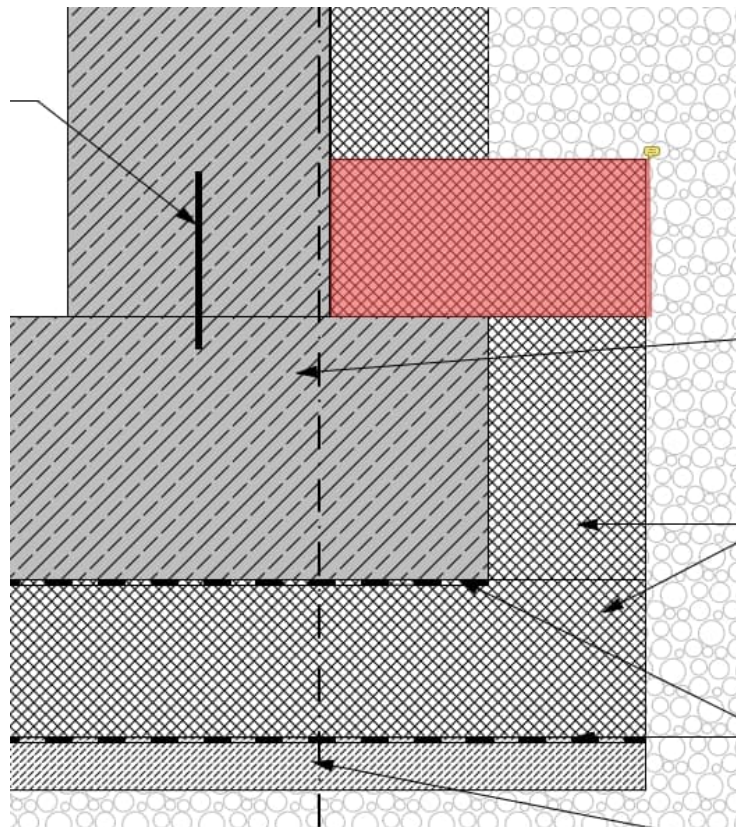
Abmessung:	ca. 300 x 150 mm
Untergrund:	Beton
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
Dauerbelastung:	mind. 200 kN/m ²
Zusammendrückbarkeit:	< 2 %
WLG:	040
Anwendung:	PW-dh

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

markiert:



20,00 m

09.01.0090. Dämmung erdberührte Außenwand, XPS 150 mm
 Dämmung von erdberührten Außenwänden mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten, geklebt. Notwendige Hilfsmittel (Gerüste, etc.) sind in die Position zu inkludieren oder der Einbau erfolgt im Zuge der Verfüllung.

Untergrund:	Beton
Wandhöhe:	bis ca. 1,50 m
Brandverhalten DIN EN 13501:	E
Wärmedämmung:	XPS
Plattendicke:	150 mm
Druckfestigkeit:	300 kPa
WLG:	040
Anwendung:	PW-dh

30,00 m²

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.01.0100.	Dämmung von Kleinflächen bis 5 m², XPS 120 - 150 mm Dämmung von Kleinflächen bis 5m² mit extrudierten Polystyrol- Hartschaumplatten, geklebt.				
	Untergrund:		Beton		
	Brandverhalten DIN EN 13501:		E		
	Wärmedämmung:		XPS		
	Druckfestigkeit:		300 kPa		
	Plattendicke:		120 - 150 mm		
	WLG:		040		
	Anwendung:		PW-dh/PB-dh		
		10,00	m²	.....	.....
Summe 09.01.	Dämmarbeiten				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.02.	Abdichtungsarbeiten				
	Abdichtung erdberührter Bauteile				
	Die Abdichtung erdberührter Bauteile hat in Berücksichtigung der Anfüllarbeiten zu erfolgen. Es ist zu beachten, dass im Sockelbereich Klinkerarbeiten durch das Gewerk Fassade ausgeführt werden. Die Sockelabdichtung muss darauf ausgelegt sein und eine Zulassung für Klinkerarbeiten haben. Der Klinker wird auf dem abgedichteten Sockel aufgestellt.				
09.02.0010.	Außenflächen vorbereiten für Abdichtung Untergrund von Außenwandflächen und Sockelbereich für Außenabdichtungen vorbereiten, Flächen reinigen, lose Teile und Grate abstoßen sowie haftungsmindernde Schichten entfernen, kleinere Beschädigungen mit Mörtel ausbessern.				
	Untergrund: Stahlbeton / Mauerwerk				
		525,00	m²	.....	.....
09.02.0020.	Hohlkehle mit Dichtungsmörtel Hohlkehle am Wand-/Sohlenanschluss mit Dichtungsmörtel / Fugenband im System der Sockelabdichtung ausbilden und in diese fachgerecht einbinden. Schenkellänge: ca. 10 cm.				
		360,00	m	.....	.....
09.02.0030.	Grundierung des Sockelbereiches Vorbereiteten Untergrund Spezial-Haftgrundierung mit einem Flächenstreicher bzw. mit weichem Besen durch zweimaligen Auftrag grundieren.				
		525,00	m²	.....	.....
09.02.0040.	Abdichtung Sockelbereich nach W1.2-E Abdichtung des Überstands der Streifenfundamente und Fundamente inkl. Hochzug an die aufgehenden Stahlbetonbauteile des Erdgeschosses bis zu einer Höhe von mind. ca. 30 cm über spätere GOK nach Einwirkungsklasse W1.2-E gem. DIN 18533. Mattfeucht vorbehandelten bzw. grundierten Beton mit einer				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

rissüberbrückenden zweikomponentigen mineralischen Dichtschlämme (MDS) in mind. zwei Arbeitsgängen gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser abdichten.

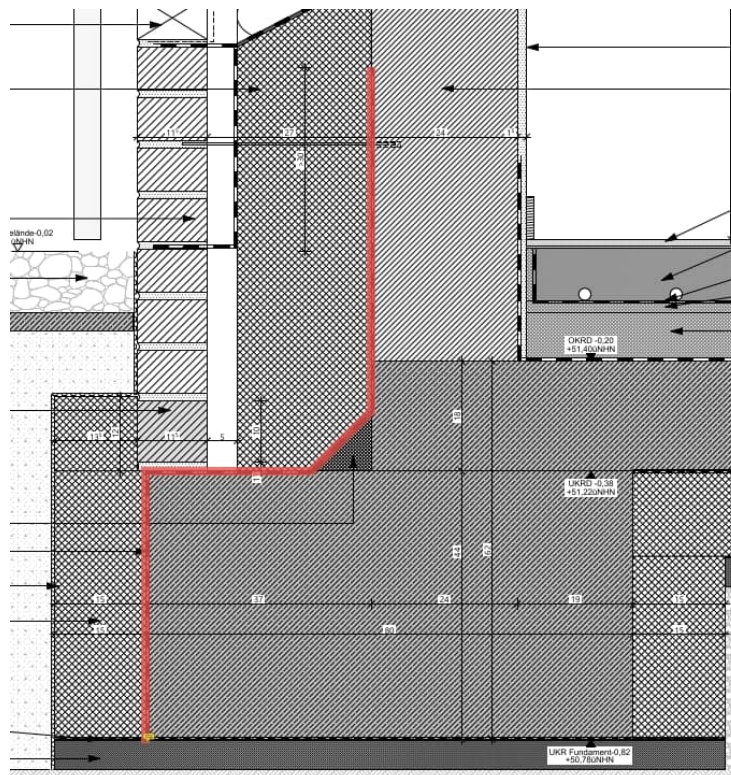
Verwendbarkeitsnachweis durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. 2 mm Rissüberbrückung nach Prüfgrundsätzen FPD, Rissklasse 3.

Trockenschichtdicke: mind. 2,0 mm

Abwicklung der Abdichtung:

Streifenfundament vertikal: ca. 44 cm
 Streifenfundament horizontal: ca. 37 cm
 aufgehendes Bauteil aus Bodenplatte und Wand bzw. Überzug: ca. 70 cm

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:



525,00 m²

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

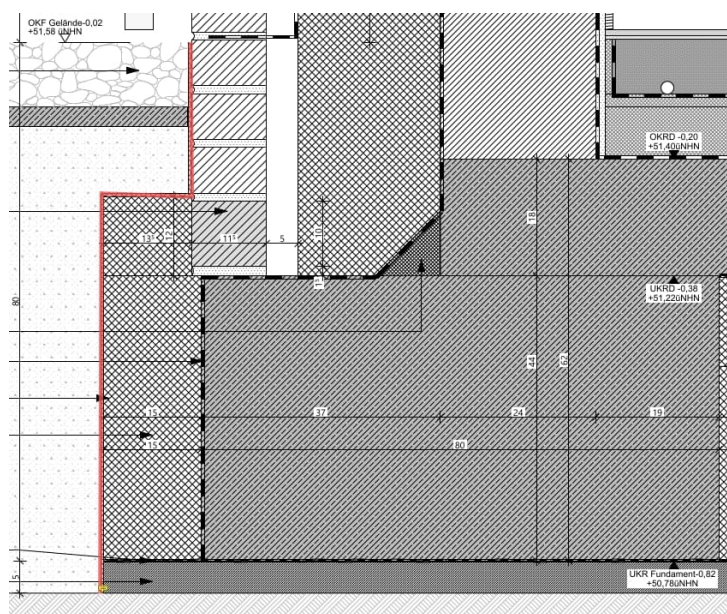
09.02.0050. Noppenbahn

Grundmauerschutz mit Dränfunktion für erdberührte Bauteile, liefern und nach Herstellervorschrift an den Sockelbereichen (Bodenplatte / Streifenfundamente / Einzelfundamente) fachgerecht verlegen. Auf ausreichende Überdeckungen der Bahnen ist zu achten.

Beidseitige Noppenstruktur zur Bildung einer Dränschicht und einer Belüftungsebene. Aufkaschiertes druck- und filterstabiles PP-Vlies.

Abwicklungshöhe: ca. 1,10 m
 Druckfestigkeit: ca. 90 kN/m²
 Noppenhöhe: ca. 20 mm

Der auszuführende Bereich ist in unten dargestellter Skizze rot markiert:



525,00 m²

Abdichtung Bodenplatte

Auf der Bodenplatte wird eine Abdichtung nach W1.2-E eingebaut. Der Einbau der Abdichtung erfolgt in zwei Arbeitsgängen, die zeitversetzt zueinander auszuführen sind.

1. Arbeitsgang - kurz vor Fertigstellung der Rohbauarbeiten vor

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<u>Beginn Innenausbau</u>					
Einzelne Abdichtungsbahnstreifen unterhalb Trockenbauwände.					
<u>2. Arbeitsgang - vor Beginn Estricharbeiten</u>					
Abdichtung der Bodenplatte inklusive Anschluss an die bereits im 1. Arbeitsgang hergestellten Abdichtungsbahnstreifen.					
09.02.0060.	Untergrund vorbereiten, horizontal, b ca. 1,00 m Untergrund streifenweise im Bereich der späteren Trockenbauwände mit dem Besen sauber abkehren und anfallenden Schutt entsorgen. Das Entfernen von kleinen Unebenheiten, Betongraten und das Glätten von Kiesnestern ist mit einzukalkulieren.				
	Einbauort: Boden- und Sohlplatten Streifenbreite: ca. 1,00 m				
		190,00	m	.....	.....
09.02.0070.	Wasser absaugen, b ca. 1,00 m Vorhandenes Restwasser auf der Betondecke mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o.ä. ableiten.				
	Anstauhöhe Wasser: bis 5 cm Streifenbreite: ca. 1,00 m				
		190,00	m	.....	.....
09.02.0080.	Trocknung Untergrund (Beton), b ca. 1,00 m Vorhandenen Untergrund aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.				
	Streifenbreite: ca. 1,00 m				
	Der Einsatz des Flächenbrenners ist im Bereich der Sichtbetonstützen und Sichtbetonwände untersagt!				
		190,00	m	.....	.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

09.02.0090. Bodenplattenabdichtung, W1.2-E, b ca. 1,00 m
 Abdichtung der Bodenplatte nach Einwirkungsklasse W1.2-E
 gem. DIN 18533 bestehend aus einem einlagigen Aufbau inkl.
 des entsprechenden Voranstrichs. Ausführung streifenweise im
 Vorfeld der späteren Trockenbauwände.

Der Voranstrich ist gut deckend aufzutragen und ausreichend zu
 trocknen.

Einlagiger Abdichtungsaufbau bestehend aus einer
 Abdichtungsbahn als Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn für
 die Bauwerksabdichtung gemäß DIN SPEC 20000-202,
 Anwendungstyp: BA.

DIN - Kurzbezeichnung: PYE-KTG KSP 3, oberseitig
 folienkaschiert, unterseitig Kaltselbstklebebitumen mit
 Abziehfolie, Kaltselbstklebemasse, Länge: 7,5 m, Breite: 1,0 m,
 Dicke: 3 mm, Trägereinlage Gittergelege mit Glasvlies,
 max. Zugkraft: 1000 N/50mm,
 Dehnung: $l + q > 2 \%$
 Kaltbiegeverhalten: oben $< -25 \text{ °C}$ unten $< -30 \text{ °C}$,
 Wärmestandfestigkeit: $> +100 \text{ °C}$
 mit mind. 8 cm Naht- und 8 cm Stoßüberdeckung fachgerecht
 unter Verwendung einer Andrückrolle verkleben.

Überlappung im Bereich der Längsnaht und im Kopfstoßbereich
 fachgerecht verkleben. Im Bereich von An- u. Abschlüssen sowie
 Durchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße
 sind versetzt anzuordnen.

Es ist im Bereich von Sichtbetonbauteilen mit einer
 dementsprechenden Sorgfalt zu arbeiten, sodass es zu keinen
 Beschädigungen oder Verunreinigungen an den
 Sichtbetonbauteilen kommt.

190,00	m		
--------	---	-------	-------

09.02.0100. Untergrund vorbereiten, horizontal
 Untergrund als horizontale Fläche mit dem Besen sauber ab-
 kehren und anfallenden Schutt entsorgen. Das Entfernen von
 kleinen Unebenheiten, Betongraten und das Glätten von Kies-
 nestern ist mit einzukalkulieren.

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: Boden- und Sohlplatten				
		2.370,00	m ²	.....	.....
09.02.0110.	Wasser absaugen Vorhandenes Restwasser auf der Betondecke mittels Wasser- sauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o.ä. ableiten. Anstauhöhe Wasser: bis 5 cm				
		2.370,00	m ²	.....	.....
09.02.0120.	Trocknung Untergrund (Beton) Vorhandenen Untergrund aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen. Der Einsatz des Flächenbrenners ist im Bereich der Sichtbetonstützen und Sichtbetonwände- und brüstungen untersagt!				
		2.370,00	m ²	.....	.....
09.02.0130.	Bodenplattenabdichtung, W1.2-E Abdichtung der Bodenplatte nach Einwirkungsklasse W1.2-E gem. DIN 18533 bestehend aus einem einlagigen Aufbau inkl. des entsprechenden Voranstrichs. Ausführung vor den Estricharbeiten auf der Bodenplatte mit Anschluss an die im Vorfeld hergestellten streifenweise Abdichtung. Der Voranstrich ist gut deckend aufzutragen und ausreichend zu trocknen. Einlagiger Abdichtungsaufbau bestehend aus einer Abdichtungsbahn als Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn für die Bauwerksabdichtung gemäß DIN SPEC 20000-202, Anwendungstyp: BA. DIN - Kurzbezeichnung: PYE-KTG KSP 3, oberseitig folienkaschiert, unterseitig Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie, Kaltselbstklebemasse, Länge: 7,5 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3 mm, Trägereinlage Gittergelege mit Glasvlies, max. Zugkraft: 1000 N/50mm, Dehnung: l + q > 2 %				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kaltbiegeverhalten: oben < - 25 °C unten < -30 °C, Wärmestandfestigkeit: > + 100 °C mit mind. 8 cm Naht- und 8 cm Stoßüberdeckung fachgerecht unter Verwendung einer Andrückrolle verkleben. Überlappung im Bereich der Längsnaht und im Kopfstoßbereich fachgerecht verkleben. Im Bereich von An- u. Abschlüssen sowie Durchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße sind versetzt anzuordnen. Es ist im Bereich von Sichtbetonbauteilen mit einer dementsprechenden Sorgfalt zu arbeiten, sodass es zu keinen Beschädigungen oder Verunreinigungen an den Sichtbetonbauteilen kommt.	2.370,00	m ²	.....	.....
09.02.0140.	Abdichtung Wandanschluss Wandanschluss, Abdichtung der Bodenflächen gegen Bodenfeuchte gem. vorstehender Position, an den Wänden aus Mauerwerk und Beton ca. 10 cm hochführen und herstellen. Es ist im Bereich von Sichtbetonbauteilen mit einer dementsprechenden Sorgfalt zu arbeiten, sodass es zu keinen Beschädigungen oder Verunreinigungen an den Sichtbetonbauteilen kommt. Die im Vorfeld unterhalb des Mauerwerks eingebaute Mauersperrbahn ist bei der Ausführung der Wandanschlüsse mit einzudichten und nicht zu beschädigen.	910,00	m	.....	.....
09.02.0150.	Abdichtung Stützenanschluss Stützenanschluss, Abdichtung der Bodenflächen gegen Bodenfeuchte gem. vorgenannter Position, an den Stützen umlaufend ca. 10 cm hochführen und herstellen. Stützenabmessungen: ca. 20-30 / 25-35 cm Ausführungen an eckigen und runden Stützen. Es ist im Bereich von Sichtbetonbauteilen mit einer dementsprechenden Sorgfalt zu arbeiten, sodass es zu keinen				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beschädigungen oder Verunreinigungen an den Sichtbetonbauteilen kommt.				
		25,00	St	.....	.....
Summe 09.02.	Abdichtungsarbeiten				.....
Summe 09.	Abdichtungs- und Dämmarbeiten				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

10. Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

10.01. Stundenlohnarbeiten / Material / Geräte

Die nachfolgend anzugebenden Kosten für von der Bauleitung angeordneten Stundenlohnarbeiten sind als feste Stundenverrechnungssätze (EURO / Arbeitsstunden gem. § 15 Ziff. 1 VOB/B) anzubieten. In ihnen sind unaufgegliedert die Lohn- und Gehaltskosten (Zuschläge für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen u. a. sowie Lohnnebenkosten) enthalten.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind nicht in die Verrechnungssätze einzubeziehen, sondern ggf. gesondert auszuweisen.

Wegezeiten werden nicht vergütet.

Sämtliche Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach Anmeldung mit dazugehöriger Aufwandsschätzung gemäß Formblatt und Bestätigung durch die Bauleitung ausgeführt werden. Stundennachweise sind der Bauleitung für jeden Tag separat aufgeführt innerhalb von 5 Werktagen unaufgefordert zur Anerkennung vorzulegen. Sie sind auf einem Stundenlohnzettel detailliert mit Namensangabe und Berufsgruppen sowie der einzelnen verbrauchten Materialien zu erfassen.

Der Bieter erklärt durch sein Angebot, dass die Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der anzurechnenden Stunden gelten.

Prozentueller Aufschlag auf den Einkaufspreis des AN von Materialbeistellungen für Stundenlohnarbeiten, für mit dem Leistungsverzeichnis nicht erfasste Materialien:

Erzeugnisse:
 '.....'
 (vom Bieter einzutragen)' %

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.01.0010.	Stundensatz Polier Arbeiten, die nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Polier Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung.	50,00	h	.....	.....
10.01.0020.	Stundensatz Facharbeiter Arbeiten, die nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung.	150,00	h	.....	.....
10.01.0030.	Stundensatz Helfer Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer. Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung.	150,00	h	.....	.....
10.01.0040.	Material zu den Stundenlohnarbeiten Zum Nachweis auf Verrechnung gemäß Liefernachweise und prozentualer Beaufschlagung zu den Einkaufsbedingungen des Bieters / AN. Hinweis: Vom Bieter ist 1,- € zzgl. des unter "Material / Vom Bieter einzutragen" genannten prozentualen Aufschlages als Einheitspreis einzutragen. Bsp.: 1,00 € + 20 % = 1,20 €	5.000,00	St	.....	.....
10.01.0050.	Minibagger 17,5 bis 49 KW mit Graben- u. Grabenraumlöffel Motorleistung: 17,5 - 49 KW Fahrwerk: Ketten				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anbaugerät: Grabenlöffel und Grabenraumlöffel Volumen Anbauteil: 0,04 - 0,45 m³	10,00	h	.....	.....
10.01.0060.	Hydraulikbagger 70 bis 152 KW mit Graben- u. Grabenraumlöffel Motorleistung: 70 - 152 KW Fahrwerk: Ketten Anbaugerät: Grabenlöffel und Grabenraumlöffel Volumen Anbauteil: 0,4 - 2,0 m³	10,00	h	.....	.....
10.01.0070.	Radlader 55 - 88 KW mit Schaufel u. Palettengabel Motorleistung: 55 - 88 KW Anbaugerät: Schaufel und Palettengabel Volumen Anbauteil: 0,4 - 1,35 m³	10,00	h	.....	.....
10.01.0080.	Autokran, 60 to Autokran, 60 to, einschl. Bedienungspersonal, Betriebsmittel, Aufstellung, An- und Abfahrt.	10,00	h	.....	.....
10.01.0090.	LKW 8,5 to LKW 8,5 to, Allradkipper, einschl. Bedienungspersonal, Betriebsmittel, Aufstellung, An- und Abfahrt.	10,00	h	.....	.....
10.01.0100.	Absetzcontainer - 7 m³ Gestellung und Entleerung der Schuttcontainer, einschl. Transportkosten. Schuttcontainer für die allgemeine Entsorgung von Baustellenabfällen. Nicht inbegriffen in dieser Position sind Bauschuttabfälle des Auftragnehmers, der für seine Material- u. Schuttreste selbst verantwortlich ist. Fassungsvermögen = 7,0 m³				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich An- und Abfuhrkosten sowie eventuelle Kippgebühren der Deponie. Entsorgungskosten nach Abfallgruppen werden gesondert vergütet.	10,00	St	.....	.....
10.01.0110.	Mehrpreis Absetzcontainer - 7 m ³ mit Deckel Mehrpreis für Ausstattung des Absetzcontainers (7 m ³) mit einem Deckel und Vorhängeschloss.	2,00	St	.....	.....
10.01.0120.	Entsorgung von reinem Bauschutt Reiner Bauschutt aus Beton, Mörtel, Fliesen und Keramik, ohne gefährliche Stoffe, AVV 170107, im Gebäude einsammeln, an Containerstellplatz transportieren und in geeigneten Containern sammeln und Abfall ordnungsgemäß entsorgen.	4,00	t	.....	.....
10.01.0130.	Entsorgung von Bauholz Bauholz aus Latten, Paletten, Kanthölzern und Holzplatten, ohne gefährliche Stoffe, Bauholz AI - III, AVV 170201, im Gebäude einsammeln, an Containerstellplatz transportieren, in geeigneten Containern sammeln und Abfall ordnungsgemäß entsorgen.	2,00	t	.....	.....
10.01.0140.	Entsorgung von gemischten Bauabfällen Gemischte Bauabfälle aus Gipskarton, Mineralfaser, Bitumen, Folie, EPS oder XPS, AVV 170904, im Gebäude einsammeln, an Containerstellplatz transportieren, in geeigneten Containern sammeln und Abfall ordnungsgemäß entsorgen.	6,00	t	.....	.....
10.01.0150.	Fahrbares Gerüst, h = 6,50 m, 1,50 x 1,80 m Fahrbares Standgerüst als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst mit innenliegendem Leitergang. Liefern und nach Angabe der Bauleitung aufbauen und abbauen. Ausschließlich zur Nutzung von anderen Gewerken.				

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arbeitshöhe: 6,50 m Gerüsthöhe: ca. 5,70 m Standhöhe: ca. 4,50 m Grundfläche: ca. 1,50 x 1,80 m Lastklasse: 3; bis 2 kN/m² Grundstandzeit: 4 Wochen				
		2,00	St	.....	.....
10.01.0160.	Weiterrvorhaltung fahrbares Gerüst, h = 6,50 m Verlängerung der Vorhaltung und Unterhaltung über die Grund- standzeit hinaus für die Gebrauchsüberlassung. Abrechnung: StWo = Stück/Woche				
		12,00	StWo	.....	.....
10.01.0170.	Einbringöffnung Bauaufzug Herstellen von Einbringöffnungen in den jeweiligen Geschossen für die Aufstellung eines zum Ausbau aufgestellten Bauaufzug. Herstellung der Einbringöffnung im Bereich von Fenster- und Türöffnung. Die Position beinhaltet die notwendigen Leistungen für die notwendige Absturzsicherung in diesem Bereich bis zur Aufstellung des Bauaufzuges sowie die notwendigen Leistungen zum späteren Herstellung der Brüstung aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk mit darüberliegenden Brüstungsrähm.				
	Breite der Einbringöffnung: ca. 2,00 - 3,76 m Etagen: EG - 2. OG				
		3,00	St	.....	.....
Summe 10.01.	Stundenlohnarbeiten / Material ..				.....

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.02.	Sonstiges				
	Provisorische Dachentwässerung				
10.02.0010.	Provisorische Deckeneinläufe DN125 Provisorische Deckeneinläufe DN 125 inkl. Andichten der Einläufe einbauen. Nach der Installation der planmäßigen Entwässerungseinrichtungen sind die Einläufe zu demontieren und zu entsorgen. Die Öffnung ist dauerhaft mittels Beton zu verschließen. Fabrikat nach Wahl des AN.	6,00	St	.....	.....
10.02.0020.	Provisorische Attika-Flachdachablauf DN125 Provisorische Attika-Flachdacheinläufe DN 125 inkl. Andichten der Einläufe einbauen. Nach der Installation der planmäßigen Entwässerungseinrichtungen sind die Einläufe zu demontieren und zu entsorgen. Die Öffnung ist dauerhaft mittels Beton zu verschließen. Fabrikat nach Wahl des AN.	6,00	St	.....	.....
10.02.0030.	Dachentwässerungsleitung, DN125 provisorisch KG-Rohre (PVC-U-Rohr), DN 125, zur vorübergehenden Wasserführung provisorisch montieren. Die Rohre sind am Dacheinlauf zu befestigen und ausreichend gegen Verrutschen zu sichern. KG-Rohre mit verzinktem Lochband an Stahlbetondecken mittels Dübelmontage befestigen. Alle Formteile, Bögen etc. sind im Einheitspreis einzukalkulieren. Die Rohre müssen ausreichend durch die Fensteröffnungen herausragen. Wöchentliche Prüfung, Instandsetzung und die anschließende Demontage mit Entsorgung der Rohre ist einzukalkulieren.	120,00	m	.....	.....
10.02.0040.	Fallrohrschlauch Fallrohrschlauch als Fallrohr-Provisorium aus PE-Folien-Schlauch an KG-Rohr mittels Kabelbinder und Klebeband an KG-Rohr befestigen. Fallrohrschlauch bis Geländeoberkante führen und				

Projekt:	12-24006	Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
LV:	304	Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	befestigen. Wöchentliche Prüfung, Instandsetzung und die anschließende Demontage mit Entsorgung einzukalkulieren.				
		120,00	m	.....	.....
Summe 10.02.	Sonstiges				.....
Summe 10.	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges				.....

Zusammenstellung

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Baustelleneinrichtung	
01.01.	BE-Baufeld	.....
01.02.	Bauwasserversorgung	.....
01.03.	Baustromversorgung u. Beleuchtung	.....
01.04.	Containeranlage zum Zweck des AG	.....
	Summe 01. Baustelleneinrichtung	.....
02.	Erdarbeiten	
02.01.	Erdarbeiten, Tragpolster und Feinplanum	.....
02.02.	Leitungsgräben	.....
02.03.	Entsorgung	.....
	Summe 02. Erdarbeiten	.....
03.	Grundleitungen	
03.01.	KG 2000 Leitungen	.....
03.02.	Bodendurchführungen KG2000	.....
03.03.	Durchführungen Bodenabläufe	.....
	Summe 03. Grundleitungen	.....
04.	Fettabscheider	
04.01.	Erdarbeiten	.....
04.02.	Fettabscheider	.....
04.03.	Bodenplatte / Auftriebssicherung	.....

Zusammenstellung

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.04.	Druckrohrleitung	.....
	Summe 04. Fettabscheider	.....
05.	Blitzschutzarbeiten	
05.01.	Erdungsanlagen	.....
	Summe 05. Blitzschutzarbeiten	.....
06.	Einlegearbeiten, Hauseinführung, Einbauteile Aufzug	
06.01.	Leerrohre in Beton	.....
06.02.	Gebäudeeinführung	.....
06.03.	Aufzugsanlage	.....
	Summe 06. Einlegearbeiten, Hauseinführung..	.....
07.	Stahlbetonarbeiten	
07.01.	Gründung	.....
07.02.	Erdgeschoss	.....
07.03.	1. Obergeschoss	.....
07.04.	2. Obergeschoss	.....
07.05.	Betonarbeiten Dächer	.....
07.06.	Treppenhäuser / Aufzugsschacht	.....
07.07.	Betonstahl - Einbauteile	.....
07.08.	Sonstiges	.....

Zusammenstellung

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 07. Stahlbetonarbeiten	.....
08.	Mauerwerksarbeiten	
08.01.	Erdgeschoss	.....
08.02.	1. Obergeschoss	.....
08.03.	2. Obergeschoss	.....
08.04.	Sonstiges - Mauerwerk	.....
	Summe 08. Mauerwerksarbeiten	.....
09.	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	
09.01.	Dämmarbeiten	.....
09.02.	Abdichtungsarbeiten	.....
	Summe 09. Abdichtungs- und Dämmarbeiten	.....
10.	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	
10.01.	Stundenlohnarbeiten / Material / Geräte	.....
10.02.	Sonstiges	.....
	Summe 10. Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	.....
LV	304	
01.	Baustelleneinrichtung	.....
02.	Erdarbeiten	.....
03.	Grundleitungen	.....

Zusammenstellung

Projekt: 12-24006 Neubau Matthias Claudius Schule in Münster
 LV: 304 Rohbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.	Fettabscheider	.....
05.	Blitzschutzarbeiten	.....
06.	Einlegearbeiten, Hauseinführung, Einbauteile Aufzug	.....
07.	Stahlbetonarbeiten	.....
08.	Mauerwerksarbeiten	.....
09.	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	.....
10.	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	.....
Summe LV 304 Rohbauarbeiten		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 264