

## Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
	Projektbeschreibung Clemensschule	2
	Vorbemerkung Rohbauarbeiten	3
	Unterlagen und beigefügte Pläne	10
<b>01.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	12
01.01.	Baustelleneinrichtung	12
<b>02.</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>	22
02.01.	Abbrucharbeiten	22
<b>03.</b>	<b>Anbau Eingang</b>	30
03.01.	Erdarbeiten	30
03.02.	Stahlbetonarbeiten	32
03.03.	Abdichtung Bodenplatte	38
<b>04.</b>	<b>Fassade</b>	42
04.01.	Mauerwerks- und Stahlbetonarbeiten	42
04.02.	Dämm- und Abdichtungsarbeiten Sockel	49
04.03.	Fundamentertüchtigung	52
04.04.	Verblendmauerwerk	53
<b>05.</b>	<b>Innenraumsanierung</b>	67
<b>06.</b>	<b>Sonstiges</b>	71
<b>07.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	72
	<b>Zusammenstellung</b>	74

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

## Projektbeschreibung

### 1. Anlass der Maßnahme

Aufgrund steigender Schülerzahlen ist für das kleine Schulzentrum in Hiltrup bestehend aus der Paul-Gerhardt-Schule, der Clemensschule und der ehemaligen Johannesschule eine Erhöhung der Zügigkeit von jeweils 2 Zügen auf insgesamt 6 Züge beschlossen worden. Die Erhöhung der Zügigkeit bedingt ein Wachstum der Personalstärke in den Schulen, so dass die Flächen für die Verwaltung erweitert werden müssen. Durch den Auszug der Förderschule aus der ehemaligen Johannesschule und der Verlagerung der Mittagsverpflegung und von Klassenräumen in die ehemaligen Johannesschule können Flächen in der Clemens- und Paul-Gerhardt-Schule neu zugeordnet und das Defizit an Verwaltungsflächen kompensiert werden.

Von Seiten der Schulen soll die Eigenständigkeit der jeweiligen Schulen erhalten und ersichtlich bleiben. Daher sind Eingriffe in die derzeitigen Strukturen so gering wie möglich zu halten.

### 2. Standort

Objekt: Clemensschule  
Unkelstraße 19  
48165 Münster

Das Schulzentrum befindet sich in einer dicht bebauten Siedlungsstruktur mit ruhigen Wohnstraßen, unweit des Ortskerns von Münster-Hiltrup.

### 3. Gebäudebestand Clemensschule

Das Gebäude der Clemensschule liegt im östlichen Teil des Geländes des kleinen Schulzentrums Hiltrup. Die Schule wurde 1969 als zweizügige Grundschule errichtet.

Das zweigeschossige Gebäude mit Flachdach wurde in Fertigteilbauweise mit Stahlbetonelementen und einer Bandfassade aus Waschbetonplatten realisiert. Die Fenster sind aus Kunststoff. Die Innenwände wurden größtenteils nicht verputzt. Die Bodenbeläge in Treppenhäusern und Fluren sind Waschbeton- bzw. Betonwerksteinplatten. In den Klassen- und Verwaltungsräumen wurde ein Linoleumbelag eingebracht. Jegliche Bodenbeläge sollen erhalten bleiben.

Im nördlichen Bereich befindet sich das Gebäude der Paul-Gerhardt-Schule. Ein Verbindungsbau aus dem Jahr 1993 stellt die bauliche Verbindung zwischen den beiden Schulgebäuden her. Der Anbau wurde mit einem Wärmedämmverbundsystem in weißer Farbgebung versehen. Im südlichen Teil des Geländes befindet sich das denkmalgeschützte Gebäude der ehem. Johannesschule aus den 1950er Jahren. Dieses wurde im Jahr 2000 durch einen runden Neubau erweitert, der Klassen- und Mehrzweckräume umfasst. Den westlichen Abschluss des Schulgeländes bildet eine Turnhalle mit zugehörigen Nebenräumen, die direkt an die Paul-Gerhardt-Schule angrenzt. Der Schulhof befindet sich zentral auf dem Gelände und wird von den Schulgebäuden umrahmt.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

#### 4. Geplanten Maßnahmen

Die energetische Fassaden- und Innenraumsanierung der Clemensschule soll zu einer deutlichen Reduzierung der Wärmeverluste über die Gebäudehülle führen und den Komfort der Nutzer über das Jahr hinweg verbessern.

Am Bestandsgebäude ist der Rückbau der Waschbetonfassade einschließlich des vorhandenen Dämmkerns vorgesehen. Die Fenster sowie die Pfosten-Riegel-Fassade im Flurbereich des Obergeschosses sollen zurückgebaut werden. Zudem soll der Flachdachaufbau des Bestandsgebäudes vollständig entfernt werden. Im Bereich des Eingangs erfolgen umfangreiche Rückbauarbeiten. Der eingeschossige Flachdachanbau inklusive Vordach wird einschließlich der zugehörigen Tragkonstruktionen, Bodenbeläge und Fundamente vollständig zurückgebaut.

Die Innenraumsanierung umfasst kleinere Raumänderungen wie die Ergänzung von Türen oder den Rückbau von einer Glastrennwand und Ergänzung einer geschlossenen Trockenbauwand zu einem ehemaligem Differenzierungsraum. Darüber hinaus ist die Erneuerung der Abhangdecken und der Beleuchtung in den Klassen- und Nebenräumen Bestandteil der Planung. Darüber hinaus wurden im Bestand schadstoffhaltige innenliegende Regenabwasserrohre gefunden.

Die Zufahrt zum Gebäude erfolgt über die Unckelstraße. Der Zugang der Clemensschule befindet sich mittig an der dem Schulhof zugewandten Gebäudeseite.

#### Vorbemerkungen Rohbauarbeiten

##### 1. Aufgabenstellung

Ziel der anzubietenden und - im Auftragsfalle - auszuführenden Leistung sind die Rohbauarbeiten. Gegenstand des Angebotes und - im Auftragsfalle - des Bauvertrages ist daher ein nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den öffentlich-rechtlichen Vorschriften einwandfreies und abnahmefähiges Werk zum Angebots/Vertragspreis und im vereinbartem Zeitrahmen.

##### 1.1 Gesamter Leistungsumfang

Zum gesamten Leistungsumfang gehören:

- Abdichtungsarbeiten am vorhandenen Gebäude Sockel
- Herstellen des Rohbaus des neuen Gebäudeeingang
- Herstellen von Fensteröffnungen
- Verblendarbeiten
- Änderung von Türöffnungen im Gebäude
- Stundenlohnarbeiten

##### 1.2 Abhängigkeiten der dem AN übertragenden Gewerke

Die zeitlichen, statischen, technischen sowie alle weiteren Abhängigkeiten / Unterbrechungen der übertragenden Arbeiten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Vor Ausführung der Arbeiten ist mit der Bauleitung eine gemeinsame Begehung der Baustelle durchzuführen und festzulegen wo welche Arbeiten auszuführen sind.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

Der AN hat rechtzeitig, mindestens 3 Wochen vor Ausführungsbeginn zu überprüfen, ob alle zu seiner Leistung erforderlichen bauseitigen Vorleistungen erbracht wurden und diese ggfs. anfordern, sodass er seine Arbeiten termingerecht erbringen kann. Dies betrifft insbesondere die Baufreiheit auf der Baustelle.

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 abzurufen 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. 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.

### 1.3 Beschränkung bezüglich der Arbeits- und Ausführungszeiten

Es gelten die gesetzlich festgelegten Zeiten des staatlichen Amtes für Arbeitsschutz. Es ist zu berücksichtigen, dass alle Arbeiten nur in der zulässigen Arbeitszeit ausgeführt werden dürfen. Bei dieser zulässigen Arbeitszeit handelt es sich um einen Zeitraum von 07:00 bis 18:00 Uhr an normalen Arbeitstagen. Ggf. erf. Überstunden und Samstagsarbeit werden nicht extra vergütet.

### 1.4 Qualitätsvorgaben

Die in der Leistungsbeschreibung, der Baubeschreibung und in den Plänen beschriebenen Materialqualitäten, Konstruktions- bzw. Ausführungsarten sind Qualitätsvorgaben des AG, diese sind einzukalkulieren.

Alternativen sind bei gleichbleibender Qualität, Optik und Funktionalität auch hinsichtlich der Betriebskosten nur in Abstimmung mit dem AG zulässig. Falls erforderlich, hat der AN die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Anfallende Kosten hierfür sind im Angebot enthalten. In jedem Fall übernimmt der Bieter mit Angebotsabgabe die volle Gewährleistung zur Vollständigkeit sowie sachliche und technische Richtigkeit aller angebotenen Bauleistungen.

### 1.5 Unternehmerbescheinigungen

Der AN muss alle nach der Bauordnung erforderlichen Erklärungen und Unternehmerbescheinigungen ausstellen.

### 1.6 Bau- und Baunebenleistungen

Alle nachfolgend beschriebenen Bau- und Baunebenleistungen sind unter den einzelnen Abschnitten jeweils zum Einheitspreis anzubieten. Einkalkulieren sind sämtliche Kosten für die angebotene Bauleistung, fertige, handwerksgerechte, abnahmefähige und funktionstüchtige Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen und Ausführungsrisiken.

Bei sämtlichen Positionen ist das Liefern sowie die Montage inbegriffen, etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind. Da es sich um eine Sanierung handelt, muss das benötigte Material innerhalb sowie ggf. außerhalb des Gebäudes händisch vertragen werden. Sämtliche Mehraufwendungen für den Handtransport sind in allen Pos. einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

### 1.7 Bauleitung des Auftraggebers

Der AG wird die Bauausführung projektbegleitend überwachen lassen. Diese Person/Institution hat das Recht, jederzeit die Baustelle zu betreten, um die Durchführung der Arbeiten auf vertragsgetreue Erfüllung zu

überprüfen bzw. durch sachkundige Helfer überprüfen zu lassen. Die Verantwortung für die Vertragsgetreue und nach der Regel der Baukunst auszuführenden Arbeiten liegt jedoch allein beim Auftragnehmer (AN). Es wird sich nicht auf die eventuelle Sachkunde der vom Bauherrn eingesetzten Überwachung berufen.

### 1.8 Ausführungs- und Detailplanung

Die Ausführungs- und Detailplanung (gemäß HOAI) für das Projekt wird dem AN nur Digital zur Verfügung gestellt, dies gilt auch für die Tragwerksplanung und Haustechnikplanung.

Der Ausdruck von Planunterlagen ist eigenverantwortlich vom AN durchzuführen. Die Unterlagen müssen innerhalb von einem Werktag auf der Baustelle zu Verfügung stehen. Für fehlerhafte Montagen durch veraltete Planung haftet der Unternehmer.

### 1.9 Ausführungsvorschriften

Neben den einschlägigen VOB-Bestimmungen sind soweit das Leistungsverzeichnis nachfolgend nicht anderslautende Bestimmungen und weitergehende Forderungen enthält mindestens alle zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Leistungsrelevanten DIN-Normen, Werks- und technischen Vorschriften, Bauproduktverordnung EU und Gütebestimmungen den geforderten und im Leistungsverzeichnis beschriebenen Ausführungen zugrunde zu legen.

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.

Für alle Arbeiten gelten die Bestimmungen, Richtlinien, Merkblätter und Verordnungen in der jeweils zum Datum der Angebotsabgabe gültigen neuesten Fassung. Soweit sich die DIN-Normen bis zur Auftragserteilung ändern, wird als Stichtag das Datum der Auftragserteilung festgesetzt. Alle bis zu diesem Zeitpunkt verbindlich verankerten und lt. Normenausschuß festgelegten Bedingungen und Vorschriften werden automatisch Bestandteil der Vertragsleistung.

Unwissenheit oder die Zugrundelegung überholter DIN-Vorschriften entbinden den AN nicht von seiner Erfüllungspflicht. Nach dem Stichtag bekanntgewordene Änderungen sind dem AG umgehend schriftlich mitzuteilen. Die Entscheidung für die Übernahme liegt, sofern sie mit Mehrkosten verbunden ist, allein beim Auftraggeber.

Der AN verpflichtet sich, für die Durchführung seiner vertraglichen Leistungen ausreichendes Personal mit qualifizierter Aufsicht einzusetzen. Der AN führt Bautagebücher und hat diese Wöchentlich an die Bauleitung digital und in Papierform zu übergeben.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

### 1.10 Baustelleneinrichtung

Vom Auftragnehmer ist nach Beauftragung ein Baustelleneinrichtungsplan zur Bestätigung und Freigabe vorzulegen, basierend auf den dafür mit dem Bauherrn bzw. der Bauleitung getroffenen Vereinbarungen. Einrichten, Vorhalten und Räumen der BE sind Nebenleistungen und werden nicht extra vergütet.

In der Baustelleneinrichtung sind enthalten alle erforderlichen:

- \* Baumaschinen, Geräte und Werkzeuge,
- \* sonstigen erforderlichen Rüstungen, Hebezeuge,
- \* alle erforderlichen Absperrungen, Beleuchtungseinrichtungen und Beschilderungen,
- \* alle sonstigen notwendigen Sicherungseinrichtungen,
- \* Container usw.

sowie deren ordnungsgemäßer Auf- und Abbau, einschl. Unterhaltung und aller gegebenenfalls erforderlichen Betriebsmittel.

Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.

Der Unternehmer hat ohne besondere Vergütung unaufgefordert und jeweils umgehend den Schmutz und Schutt zu beseitigen, der durch die von ihm geleisteten Arbeiten entstanden ist; insbesondere auf Straßen und Gehwegen. Die Baustelle und alle übrigen benutzten Flächen sind sauber zu halten, die Arbeitsbereiche sind nach Abschluß der Arbeiten bzw. Räumung der Baustelle erforderlichenfalls in den vorherigen Zustand zu versetzen. Alle evtl. erstellten Bauhilfsmaßnahmen für die Baustelleneinrichtung sind zu beseitigen.

### 1.11 Schlechtwetter

Erschwerisse 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 anzusehen sind. Alle Schäden, die durch Niederschlags- und Oberflächenwasser entstehen, sind vom AN ohne Vergütung unverzüglich zu beseitigen. Aus einer evtl. Verschlammung des Bodens kann der AN keine Mehrkosten herleiten.

### 1.12 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zulässig.

### 1.13 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, Container usw. verantwortlich. Der AG ist nicht für die Bewachung und Sicherung verantwortlich, auch wenn sich diese Gegenstände auf seinem Grundstück befinden.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

#### 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 durch den AG einschl. der Verkehrsregelung und evtl. Absperrungen. 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 soweit möglich und erforderlich wieder herzustellen.

#### 1.14 Angaben zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass die bei den auszuführenden Arbeiten anzuwendenden Arbeitsschutz-Vorschriften eingehalten werden.

Alle auf der Baustelle tätigen Arbeitnehmer haben bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen sowie die Hinweise des Koordinators, sowie auch die Weisungen der Bauüberwachung und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen und einzuhalten.

Die Forderungen des SIGEKO sind vom AN verbindlich einzuhalten und einzukalkulieren. Bei Nichtbeachtung der Hinweise des Koordinators, sowie bei Nichtbeachtung der Weisungen der Bauüberwachung, behält sich der Auftraggeber vor, psch. 100€ netto je Verstoß von den Rechnungen einzubehalten.

#### 1.15 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Bei einem Pflichtverstoß durch Abwesenheit des AN behält sich der Auftraggeber vor, psch. 100€ netto je Verstoß von den Rechnungen einzubehalten. Der Anwesenheitsnachweis wird durch die Anwesenheitsliste der Bauleitung geführt. Die Besprechungen finden aller Voraussicht nach jeweils wöchentlich statt.

#### 1.16 Planradar

Seitens der Bauleitung des Auftraggebers wird das Programm PlanRadar zur Mängelnachverfolgung eingesetzt. Der Bieter verpflichtet sich mit Angabe des Angebotes zur Nutzung des Programmes. Dieses ist für den Auftragnehmer kostenfrei.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

### 1.17 Projektdokumentation

Die Bestands- und Revisionspläne sowie alle vom AN erstellten oder weiterbearbeiteten Planunterlagen, auch Werkstatt- und Montagepläne sowie alle Berechnungen, Nachweise, Abnahmen, sonstigen Bestandsunterlagen wie Wartungs- und Pflegeanleitungen, Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen, Messprotokolle usw., sowie alle im Leistungsprogramm besonders angesprochenen Unterlagen sind in eine Projektdokumentation einzuordnen.

Die Projektdokumentation ist 2-fach in Papier und einfach als Datei (PDF und DWG bei Plänen) mit Inhaltsverzeichnis und in beschrifteten Ordnern dem AG zu übergeben.

### 1.18 Werk- und Montagezeichnungen

Werk- und Montagezeichnungen erstellt der AN, diese Unterlagen sind zur Freigabe beim Architekten / Statiker oder Haustechniker 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 Auftraggebers (AG) ist Sache des AN. Eine ausreichende Prüfzeit von mindestens 14 Tagen ist einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur sofern eine Position in der Leistungsbeschreibung vorhanden ist.

### 1.19 Genehmigungsgebühren etc.

Die Kosten für behördli. Genehmigungen & Abnahmen, die Änderungen der Prüfstatik und sonst. Gebühren, die als Folge der Durchführung von vom AN veranlassten Sondervorschlägen entstehen, trägt der AN.

### 1.20 Preisermittlung

Bei sämtliche Positionen in dem nachfolgendem Leistungsverzeichnis ist das Liefern sowie die Montage inbegriffen, etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind. Grundsätzlich ist daher auch in dem Leistungsverzeichnis die gebrauchsfertige Leistung beschrieben. Dies bedeutet, dass regelmäßig die fertige Leistung erwartet wird. Eingeschlossen sind somit auch die Lieferungen der Stoffe und alle Tätigkeiten wie herstellen, montieren, anschließen, Stellung von Gerätschaften usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich erwähnt werden.

## 2. Rohbauarbeiten

### 2.1 Statische Nachweise und Bauzustände

Für alle Alternativvorschläge / Änderungen ist ein statischer Nachweis, einschl. der Abstimmung mit dem Prüfenieur zu erbringen. Die Kosten hierzu trägt der AN. Die notwendigen statischen Berechnungen für sämtliche Bauzustände während der Ausführung gehören zum Leistungsumfang des AN. Die erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### 2.2 Arbeitsgeräte

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



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

---

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

---

### 2.3 Installationen

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten mit dem Versorgungsträger über mögliche Installationen im Bereich des Baufeldes abzustimmen.

### 2.4 Materialien

Gemäß Bestimmungen dürfen keine gesundheitsgefährdenden Produkte eingesetzt werden.

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

#### Unterlagen und beigelegte Pläne

##### Grundrisse:

- KSH-A-500.4-Grundriss UG CL
- KSH-A-501.4-Grundriss EG CL
- KSH-A-502.4-Grundriss OG CL
- KSH-A-503.4-Grundriss DG CL

##### Ansichten:

- KSH-A-520.3-Ansicht Nord + Süd CL
- KSH-A-521.3-Ansicht Ost + West CL

##### Schnitte:

- KSH-A-510.3-Schnitt AA, BB CL
- KSH-A-511.3-Schnitte CC, DD CL

##### Übersichten:

- KSH-A-554.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung UG CL
- KSH-A-555.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung EG CL
- KSH-A-556.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG CL
- KSH-A-557.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung DG CL
- KSH-A-573.3-Fassadenabwicklung CL
- KSH-A-573.4-Fassadenabwicklung 2 CL
- KSH-A-573.6-Fassadenabwicklung Ausführung Verblendmauerwerk CL

##### Details:

- KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL
- KSH-DF-672.1-Fenster Regeldetail + Innenecke CL
- KSH-DF-672.6-Lüftungsdurchführung CL
- KSH-DF-672.8-Anschluss Fassade an Bestand CL
- KSH-DF-672.9-Übergang Gebäudeteile Fassade CL
- KSH-DF-673.1-Attika Regeldetail (maximaler Dachaufbau) CL
- KSH-DF-673.2-Attika horizontal Schnitt CL
- KSH-DF-673.3-Attika Hauptentwässerung (minimaler Dachaufbau) CL
- KSH-DF-673.4-Attika Notentwässerung CL

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<b><u>Statik:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blatt 1 Positionsplan Grundriss Dachebene</li> <li>• Blatt 2 Schal-, Position- u. Bewehrungsplan Grundriss OG</li> <li>• Blatt 3 Schal-, Position- u. Bewehrungsplan Grundriss EG</li> <li>• Blatt 4 Schal- u. Positionsplan Gründung</li> <li>• Blatt 5 Bew. Fundamente</li> </ul> <b><u>Sonstiges:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KSH-A-557.4-Baustelleneinrichtungsplan CL</li> <li>• KSH CL-Bauablaufplan-VORABZUG</li> <li>• KSH CL - Baugrundgutachten</li> </ul>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
01.01.	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
	<p><b>Hinweise zur Baustelleneinrichtung</b></p> <p><b>Verortung</b>  Für die Baustelleneinrichtung (BE) ist die westlich des Gebäudes befindliche befestigte Fläche auf dem Schulhof vorgesehen. Die Aufstandsflächen von Containern und die Zufahrt zur BE sind über eine asphaltierte Straße zu erreichen. Die Erschließung Unkelstraße.</p> <p><b>Vertragen Material innerhalb des Gebäudes</b>  Da es sich um eine Sanierung handelt, muss das benötigte Material und das Abbruchmaterial innerhalb des Gebäudes händisch vertragen werden. Sämtliche Mehraufwendungen für den Handtransport sind in die relevanten Pos. einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet.</p> <p>Der Transport von Materialien von und zum Erd- und Obergeschoss ist über dem Zugang im Erdgeschoss von der Schulhofseite und die internen Treppen möglich. Der Zugang in das Obergeschoss ist als Treppe mit 22 Stufen ausgebildet.</p> <p><b>Fassadengerüst</b>  Ein bauseits gestelltes Fassadengerüst wird dem Auftragnehmer zur Mitbenutzung zur Verfügung gestellt. Die Nutzung erfolgt nach Maßgabe der geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften. Anpassungen, Umsetzungen sowie zusätzliche Maßnahmen, die über die vorhandene Ausführung hinausgehen, sind nicht geplant.</p> <p><b>Arbeitsablauf</b>  <b>! Aufgrund der Gewerkefolge kann es zu Pausen zwischen den einzelnen Arbeiten des Rohbauers kommen.</b></p> <p><b>Der Baukran und das Fassadengerüst werden erst zu den Abbrucharbeiten der Fassade aufgestellt!</b>  <b>gem. KSH CL-Bauablaufplan-VORABZUG!</b></p> <p><b>Platzbegrenzung Unkelstraße</b>  Ein Materialabtransport und Anlieferung direkt von der Unkelstraße aus ist nicht möglich (geringer Abstand zwischen Gebäude und Baumschutzzaun, enge Straße)</p>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0010.	<p><b>Baustelleneinrichtung des AN</b></p> <p>In die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers sind alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Gerüste, Schutzeinrichtungen sowie die nach einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen Aufenthaltsräume sowie alle Lager- und Arbeitsräume enthalten bzw. einzukalkulieren.</p> <p>Insbesondere wird auf die allgemeinen Vertragsbedingungen, zusätzlichen Vertragsbedingungen, zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen sowie Umlagekosten hingewiesen. Der AG übernimmt nicht die Haftung für Beschädigungen, Diebstähle oder den Totalverlust für die Güter, welche an den AG zur Nutzung überlassen werden (bspw. Bürocontainer AG).</p> <p>Der AN trägt diese Risiken oder schließt eine entsprechende Versicherung für die Gegenstände ab. Die Kosten sind in den Einheitspreisen entsprechend zur berücksichtigen. .</p> <p>Die Flächen für die Baustelleneinrichtungen werden in Abstimmung mit dem AN durch den AG festgelegt, siehe Baustelleneinrichtungsplan.</p> <p>Insbesondere sind nachfolgende Leistungen einschl. Lieferung, Aufbau, Vorhaltung mit Unterhaltung, Betriebskosten etc. sowie Rückbau nach Abschluss der Vertragsleistungen zu kalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrssicherungspflicht der Baumaßnahme und der angrenzenden Wege und Straßen nach Übergabe des Objektes</li> <li>- Eigene Lager-, Arbeits- und Pausenunterkünfte sowie eventuell notwendigen Werkstätten, Magazine &amp; Unterstelleneinrichtungen</li> <li>- Gestellung von Containern für die Schuttabfuhr</li> <li>- Maschinen, Geräte, Werkzeuge und sonstige Arbeitsgeräte einschl. Betriebsmittel für Zwecke des AN</li> <li>- Baustellenbeleuchtung für eigene Leistung</li> <li>- erforderliche Einrichtung Schutzgeländer mit Absturzsicherung nach UVV und Belangen des AN z.B.VOB DIN 18330 sowie 18331 Ziffer 4</li> <li>- Regelmäßige Reinigung der für den Baubetrieb benutzten Anfuhrstraßen, min. 1x wöchentlich</li> <li>- Sauberhalten der gesamten Baustelle und Beseitigen von Bauschutt in regelmäßigen Abständen</li> <li>- Alle Vermessungen, Einmessungen, Schnurgerüste die zur Leistungserbringung des AN erf. sind. Hiermit wird explizit auf die Einhaltung der erhöhten Toleranzen nach DIN 18202 hingewiesen</li> </ul>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle notwendigen Arbeits- und Immissionsschutzmittel inkl. technischer, organisatorischer und persönlicher Schutzausrüstung</li> <li>- Erforderliche Einrüstungen für Zwecke des AN Schutzwände, Schutzdächer, begehbare Abdeckungen, provisorische Treppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschl. Geländer, Schutzgeländer, Absperrungen, Abdeckungen von Öffnungen. Alle Absperrungen und Schutzeinrichtungen sind in Absprache mit dem SiGeKo zu unterhalten</li> <li>- Vor Baubeginn ist eine sachgemäße Beweissicherung der Schäden durchzuführen</li> <li>- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt</li> </ul> <p>Vertragen Material innerhalb des Gebäudes Da es sich um eine Sanierung handelt, muss das benötigte Material und das Abbruchmaterial innerhalb des Gebäudes händisch vertragen werden. Sämtliche Mehraufwendungen für den Handtransport sind in die relevanten Pos. einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet. Der Transport von Materialien von und zum Erd- und Obergeschoss ist über dem Zugang im Erdgeschoss von der Schulhofseite und die internen Treppen möglich. Der Zugang in das Obergeschoss ist als Treppe mit 22 Stufen ausgebildet.</p> <p>Räumen / Demontage der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers nach Abschluss seiner Leistungen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich die ordnungsgemäße Beseitigung von der bauüberwachenden Stelle des Auftraggebers bestätigen zu lassen.</p> <p>Die Vorgaben der zugehörigen Leistungsbeschreibung sind zu beachten und entsprechend bei den Positionen einzukalkulieren.</p> <p>siehe Planunterlagen      - KSH-A-557.4- Baustelleneinrichtungsplan CL - KSH CL-Bauablaufplan-VORABZUG</p>	1,00	psch	
<b>01.01.0020.</b>	<b>Hochbaukran nach Wahl des AN</b> Hochbaukran nach Wahl des AN, einschließlich Planung, Lieferung (Ggf. erforderlicher Mobilkraneinsatz inkl. aller Nebenleistungen), Kranfundament, Ballast, Inbetriebnahme (einschließlich erforderlicher Prüfungen (z. B.			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TÜV-Abnahme), Auf- und Abbau sowie aller Vorhaltekosten (Abschreibung u. Verzinsung), Anschlusskosten, (Herstellung und Vorhaltung des Baustromanschlusses für den Kranbetrieb, Verteiler für Kran inkl. Schutzeinrichtungen), Betriebskosten (Betriebs- und Wartungsmaterial, Reparaturkosten), Hakenversicherung, Kranzubehör (Funk; Anschlagzubehör, etc.), evt. Straßensperrungen (inkl. Einholung von Genehmigungen), Lohnkosten für das Bedienungspersonal und evtl. erforderliche Verwaltungsgebühren oder zus. Ausstattung des Krans sind einzukalkulieren.			
	Kranradius	muss das Gebäude vollständig überdecken (ca. 40 - 50 m, siehe Baustelleneinrichtungsplan)		
	Hakenhöhe	ausreichend für Gebäudehöhe (ca. 10 m) inkl. Sicherheitszuschlag.		
	Spitzenlast	Die nutzbare tatsächliche Last auf Spitzen muss geeignet sein für die Arbeiten des AN Rohbaus (z.B. Einzelgewichte von Verblendstürzen + Verblendsteine + weiteres Material) und von Fremdfirmen (Gerüstmaterial, Abbruchmaterial der Waschbetonfassade, Abbruch und Neubau Flachdachaufbau, Fensterelemente) Insbesondere entlang der ca. 45 m langen Fassadenfläche an der Unkelstraße können die zu transportierenden Materialien ausschließlich mittels Kran vom Schulhof aus bewegt werden. Ein Materialabtransport und Anlieferung direkt von der Unkelstraße aus ist nicht möglich.		
	Der AN hat ein Kranbuch zu führen und dieses auf Verlangen der Bauleitung jederzeit vorzulegen.			
	Der Kranbetrieb ist entsprechend den geltenden Vorschriften (z. B. DGUV) zu organisieren.			
	Eine Nutzung des Hochbaukrans durch Fremdfirmen nach Einweisung muss möglich sein (siehe gesonderte Position).			
	Herstellung und Rückbau des Kranfundamentes inkl. statischem Nachweis ist ebenfalls Leistungsbestandteil des AN. Exakte Standortfestlegung nach Rücksprache mit der Bauleitung			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Berücksichtigung der Belange von Fremdfirmen. Einschränkungen durch Nachbarbebauung, Verkehrsflächen etc. sind zu berücksichtigen.				
	Bezüglich der Anschlüsse hat der AN sich direkt mit der den Stadtwerken Münster GmbH in Verbindung zusetzen Die entsprechenden Anträge sind bei den Stadtwerken Münster GmbH zustellen. Die Abrechnung erfolgt direkt zwischen der Rohbaufirma und den Stadtwerken Münster GmbH, die Kosten übernimmt die Stadt Münster (in Position einzukalkulieren)				
	Die vorbeschriebenen Planungsaufgaben des AN sind bei der Tragwerksplanung des AG zur Freigabe u. Abstimmung einzureichen.				
	Stillstandszeiten, Umsetzungen oder Zusatzaufwände sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Grundvorhaltdauer von 4 Wochen				
	siehe Planunterlagen KSH-A-557.4- Baustelleneinrichtungsplan CL				
	Angebotener Kran (Hersteller/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)'				
		1,00	Stk	.....	.....
<b>01.01.0030.</b>	<b>Vorhaltung Kran</b> Verlängerte Vorhaltung über die Grundvorhaltdauer von 4 Wochen hinaus für Hochbaukran aus Vorposition inkl. jeglicherder betriebsbereiten Vorhaltung des Krans Kosten wie Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), Betriebskosten (Betriebs- und Wartungstoffe, Reparaturkosten), Haken- versicherung, Kranzubehör (Funk; Anschlagzubehör, etc.). Bedienung, Verschleiß, Maschinenbruch UVV-, TÜV- und VDE-Prüfungen etc.				
	Abrechnung je Stück Hochbaukran * Wochen Vorhaltung/Überlassung.				
		40,00	StkWo	.....	.....



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0040.	<p><b>Ersteinweisung und Bereitstellung zur Nutzung an Fremdfirmen</b></p> <p>Der Auftragnehmer Rohbauarbeiten (AN Roh) hat nach betriebsbereiter Fertigstellung des Hochbaukrans die Übergabe zur Nutzung des Krans sowie die erforderliche Erstunterweisung der am Bau beteiligten Auftragnehmer (Fremdgewerke) durchzuführen.</p> <p>Je Fremdfirma dürfen maximal zwei Mitarbeiter als Kranführer benannt werden. Die Benennung hat vor der Einweisung / erstmaligen Nutzung schriftlich gegenüber der Bauleitung und dem AN Roh zu erfolgen.</p> <p>Die jeweilige nutzende Fremdfirma hat sicherzustellen, dass ausschließlich geeignete, unterwiesene, befähigte und vom Unternehmen beauftragte Personen den Kran bedienen. Sämtliche gesetzlichen, berufsgenossenschaftlichen sowie herstellerseitigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen, insbesondere die Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der DGUV-Vorschriften und -Regeln sowie die Bedienungsanleitung des Herstellers, sind einzuhalten. Vor erstmaliger Nutzung des Krans haben die benannten Kranführer die erfolgte Einweisung sowie die Kenntnisnahme der Betriebs- und Sicherheitsanweisungen schriftlich zu bestätigen.</p> <p>Der AN Roh hat mindestens zwei dokumentierte Sammeltermine zur Kraneinweisung an unterschiedlichen Tagen durchzuführen. Für Personalwechsel, zusätzliche Nutzer oder neu hinzukommende Auftragnehmer sind mindestens drei weitere Einweisungstermine an unterschiedlichen Tagen vorzuhalten und bei Bedarf durchzuführen. Der AN Roh hat sämtliche Einweisungen einschließlich Teilnehmerlisten zu dokumentieren und der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Das Formular F701 der BG BAU ist vollständig auszufüllen und dem Auftraggeber (AG) unterschrieben zu übergeben.</p> <p>Die Durchführung der Einweisung, die Bereitstellung des Krans sowie die Zulassung zur Nutzung begründen keine Übernahme von Aufsichts-, Überwachungs-, Prüf- oder Verkehrssicherungspflichten der nutzenden Fremdfirmen durch den AN Rohbauarbeiten. Für die sichere Durchführung der Hebevorgänge, die Auswahl und den ordnungsgemäßen Einsatz geeigneter Anschlag- und Lastaufnahmemittel, die Lastaufnahme, die Lastanschlagung sowie die Einhaltung sämtlicher arbeitsschutzrechtlicher und sicherheitstechnischer</p>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vorschriften bleibt ausschließlich die jeweilige nutzende Fremdfirma verantwortlich. Jeder den Kran nutzende Fremdfirma hat für die Dauer seiner Tätigkeit eine ausreichende Betriebshaftpflichtversicherung vorzuhalten. Auf Verlangen der des AN Roh ist ein entsprechender Versicherungsnachweis vorzulegen. Für Schäden am Kran, an dessen Zubehör, am Kranfundament oder an sonstigen Einrichtungen, die durch die nutzende Fremdfirma oder dessen Erfüllungsgehilfen verursacht werden, haftet der jeweilige Fremdfirma nach den gesetzlichen Bestimmungen. Soweit Schäden über eine Maschinenbruch-, Kran- oder sonstige Versicherung reguliert werden, hat die verursachende Fremdfirma nicht gedeckte Schäden, Selbstbeteiligungen, Rückstufungen sowie sonstige hierdurch entstehende Mehrkosten zu tragen. Festgestellte Schäden, Störungen oder sicherheitsrelevante Ereignisse sind dem AN Roh und der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.</p> <p>Der AN und die Fremdfirmen haben ein Kranbuch zu führen und dieses auf Verlangen der Bauleitung jederzeit vorzulegen.</p> <p>Abrechnung je Einweisungstermin</p>	10,00 Stk	.....	.....
<b>01.01.0050.</b>	<p><b>Kranfahrerstunden für Fremdfirmen nach Bedarf</b></p> <p>Kranfahrerstunden für Fremdfirmen mit Bedarf auf Abruf (Vorlaufzeit: 1 Tag vorher bis 10 Uhr morgens) als Ergänzung zur eigenständigen Nutzung von Fremdfirmen nach Bedarf.</p> <p>Stellung eines geeigneten, unterwiesenen und befähigten Kranführers für die Bedienung des Hochbaukrans aus der Vorposition zur Unterstützung anderer am Bau beteiligter Auftragnehmer (Fremdgewerke) auf Anforderung der Bauleitung bzw. des jeweiligen Auftragnehmers.</p> <p>Der Abruf hat spätestens einen Werktag vor dem vorgesehenen Einsatz zu erfolgen (außer AN Rohbau sowieso vor Ort).</p> <p>Wird der Kranführer ausschließlich für Leistungen eines Fremdgewerks angefordert, gilt eine Mindestvergütung von 5 Stunden je Einsatztag. Dies gilt nicht, sofern der Kranführer des Rohbauunternehmens aufgrund eigener Leistungen des AN ohnehin auf der Baustelle eingesetzt wird; in diesem Fall werden nur die tatsächlich angefallenen Einsatzstunden vergütet.</p> <p>Der AN hat die Einsatzzeiten täglich in geeigneter Form zu</p>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>dokumentieren. Die Leistungsnachweise sind vom jeweiligen nutzenden Auftragnehmer bzw. dessen bevollmächtigtem Vertreter gegenzuzeichnen und der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Die Leistung umfasst sämtliche Personal-, Lohnneben-, Geräte- und Verwaltungskosten sowie alle zur ordnungsgemäßen Durchführung erforderlichen Nebenleistungen.</p>	70,00	h	.....	.....
<b>01.01.0060.</b>	<p><b>Meterrisse in den Etagen</b></p> <p>Setzen von verbindlichen Meterrissen in den Geschossen für die Ausbaugewerke.</p> <p>Die Punkte sind als Systempunkte in Abstimmung mit der Bauleitung fest zu installieren.</p> <p>Einschl. Lieferung, Montage und Rückbau. Inkl. aller Entsorgungskosten.</p> <p>Verortung in den Fluren EG und OG gem. Angaben der Bauleitung</p>	4,00	Stk	.....	.....
<b>01.01.0070.</b>	<p><b>Vliesabdeckung unter Gerüst</b></p> <p>Abdecken des Gerüstaufstellbereichs innerhalb der Baugrube mit Geovlies (ca. 200g/qm), wandseitig in ca. 1,00 m Höhe am Gebäude befestigen, mind. 0.30 cm Überdeckung an Stoßkanten inkl. Lieferung, Vorhaltung und Wartung</p> <p>Vorhaltung über die Dauer der Gerüststandzeit von ca. 9 Monaten.</p> <p>Vliesbreite: ca. 4,00 m</p> <p>Die Maßnahme soll verhindern, dass Abbruchstoffe wie Bauschutt, Styropordämmung, Metallspäne etc. sich mit dem Untergrund vermischen.</p> <p>siehe Planunterlagen: KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL</p>	660,00	m <sup>2</sup>	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0080.	<b>Rückbau Vliesabdeckung unter Gerüst</b> Zeitversetzes zurückbauen des Geovlies (ca. 200g/qm), im Gerüstaufstellbereich nach dem Rückbau des Gerüstes gemäß Vorposition.	660,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
01.01.0090.	<b>Gerüst, Unterbau befestigen</b> Tragfähigen Untergrund für Gerüstaufstandsfläche herstellen, Schottertragschicht herstellen, vorhalten und zurückbauen.  Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm Dicke: 10 cm Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MPa  Die Gerüststandsfläche soll in der ausgehobenen Baugrube zwischen 65,24m üNN und 65,34m üNN angelegt werden, um eine sichere Standfläche für das Fassadengerüst um das gesamte Gebäude herzustellen.  Kalkulationsgrundlage gem. Detail KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL  Nach Gerüstrückbau ist der Schotter samt Trennlage (Geovlies) zuzubauen, abzufahren und wird eigentum des AN.  Bereiche: Gerüstaufstandsfläche	28,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
01.01.0100.	<b>Offene Wasserhaltung für Gerüstgraben</b> Offene Wasserhaltungsarbeiten für die Trockenlegung der Baugrube bis 0,20 m unter Baugrubensohle während der gesamten Bauzeit ausführen.  Enthalten sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen, Vorhalten und Betreiben der erforderlichen Pumpen,</li> <li>- Werkzeuge und Rohrleitungen,</li> <li>- PE-Drainrohre DN 100, Kiespackungen oder Granulat,</li> <li>- die erforderlichen zusätzlichen Erd- und Verbauarbeiten sowie den verdrängten Boden laden, abfahren und nach Wahl des AN verwerten,</li> <li>- das Herstellen der Pumpensümpfe aus Betonrohren mit mindestens Rohrdurchmesser DN 300 je,</li> </ul>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- das Verlegen der Drainleitungen unter Baugrubensohle, - Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal sowie alle Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsbetrieb von 0-24 Uhr. Vorlaufzeit der Anlage mindestens 48 Stunden.  Drainleitung ca.150 m Länge fachgerecht mit einem Betonpfropfen verschließen. Herstellung eines neuen Pumpensumpfes und Umsetzen der Pumpen. Vorflut: im Baufeld Fördermenge: bis 10 m³/h Baugrubentiefe: bis 2m  siehe Planunterlagen - KSH-A-557.4- Baustelleneinrichtungsplan CL - KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL				
		1,00	psch	.....	.....
<b>Summe 01.01.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				.....
<b>Summe 01.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Abbrucharbeiten				
02.01.	Abbrucharbeiten				
02.01.0010.	<b>Abbruch und Entsorgung bestehende Punktfundamente Eingang</b> Rückbau, Verkleinern und Entsorgung eines Köcherfundaments, Stahlbeton für eine ehemalige Stahlstütze. Diese wurde auf Höhe OK Gelände abgetrennt.  Maße 50 x 50 cm und 70 cm hoch Einbau kompletter Einbau in das Erdreich  Der Rückbau ist erschütterungsarm auszuführen. Angrenzende Bauteile, Leitungen und befestigte Flächen dürfen nicht beschädigt werden.  Ausbau und getrennte Erfassung der Materialien nach Stoffgruppen, Fachgerechtes Verladen, in geeigneten Containern sammeln, Abtransport und Entsorgung gemäß geltenden Vorschriften (inkl. Entsorgungsgebühren).  Verortung Bereich Haupteingang  gemäß Planunterlagen - KSH-A-555.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung UG CL  1,30 m³				
02.01.0020.	<b>Abbruch und Entsorgung Stahlbeton-Fundamentriegel Eingang</b> Rückbau, Verkleinern und Entsorgung von Stahlbeton-Fundamentriegel zwischen bestehenden Köcherfundamenten.  Maße 20cm breit, 30 cm hoch Gesamtlänge von 23 m, in Einzelabschnitten Einbau kompletter Einbau in das Erdreich im Bereich UK Köcherfundament, bis ca. 1,00 m unter OKFF  Der Rückbau ist erschütterungsarm auszuführen. Angrenzende Bauteile, Leitungen und befestigte Flächen dürfen nicht beschädigt werden.				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausbau und getrennte Erfassung der Materialien nach Stoffgruppen, Fachgerechtes Verladen, in geeigneten Containern sammeln, Abtransport und Entsorgung gemäß geltenden Vorschriften (inkl. Entsorgungsgebühren).				
	Verortung Bereich Haupteingang				
	gemäß Planunterlagen				
	- KSH-A-555.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung UG CL				
		1,40	m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>02.01.0030.</b>	<b>Abbruch und Entsorgung Fensterelement, 4 flg., 4,25 x 2,27 m, 0,80 m BrHö</b>				
	Komplettabbruch und Entsorgung des bestehenden Fensterelementes aus Aluminium sowie aller zugehörigen Bauteile, 4-flg., Dreh-Kipp, bestehend aus Blend- und Flügelrahmen, 2-fach Verglasung, sämtl. Griffe, Beschläge, Verleistungen, Versiegelungen und Verriegelungselementen, etc.				
	! Die Fensteröffnungen sind direkt nach dem Ausbau der Bestandsfenster mittels Mauerwerk zu verkleinern und dann direkt provisorisch zu verschließen (siehe gesonderte Positionen). Einbruchschutz muss immer gewährleistet sein, daher muss z.B. raumweises Vorgehen für den Ausbau, Aufmauern und Provisorisches schließen eing kalkuliert werden !				
	Abmessungen				
	- Fensterelement	b/h	ca. 4,25 / 2,27 m		
	- Brüstungshöhe innen		ca. 0,80 m		
	Der Ausbau hat erschütterungsarm zu erfolgen. Befestigungs- und Anschlussmittel sind schonend zu lösen bzw. auszubauen. Unvermeidbare ausbaubedingte Beschädigungen im Bereich der Befestigungs- und Anschlussstellen gelten als mit der Leistung verbunden. Darüber hinausgehende Beschädigungen angrenzender Bauteile sind nicht zulässig und vom Auftragnehmer fachgerecht zu beseitigen.				
	Ausbauort	EG und OG			
	Fensterelement einschließlich aller anfallenden Materialien fachgerecht laden, abtransportieren und gemäß den geltenden				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>gesetzlichen Vorschriften entsorgen. Sämtliche hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Transporte, Deponie- und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>gemäß Planunterlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KSH-A-555.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung EG CL</li> <li>- KSH-A-556.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG</li> <li>- KSH-A-520.3-Ansicht Nord + Süd CL</li> <li>- KSH-A-521.3-Ansicht Ost + West CL</li> </ul>	20,00	Stk	.....	.....
<b>02.01.0040.</b>	<p><b>Abbruch und Entsorgung Fensterelement, 3 flg., 4,25 x 2,27 m, 0,80 m BrHö</b></p> <p>Wie Position 02.01.0030 (Seite 23) jedoch:</p> <p>3 flügelig, inkl. Aufdoppelungs- / Übergangsprofile</p> <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fensterelement b/h ca. 3,60 / 2,27 m</li> <li>- Brüstungshöhe innen ca. 0,80 m</li> </ul>	4,00	Stk	.....	.....
<b>02.01.0050.</b>	<p><b>Abbruch und Entsorgung Fensterelement, 1 flg., 2,37 x 0,83 m, 2,24 m BrHö</b></p> <p>Wie Position 02.01.0030 (Seite 23) jedoch:</p> <p>1 flügelig, inkl. Aufdoppelungs- / Übergangsprofile, Kippfenster</p> <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fensterelement b/h bis ca. 2,37 / 0,83 m</li> <li>- Brüstungshöhe innen ca. 2,24 m</li> </ul>	33,00	Stk	.....	.....
<b>02.01.0060.</b>	<p><b>Abbruch und Entsorgung Fensterbank Alu, außen</b></p> <p>Abbruch und Entsorgung der bestehendenden Fensterbänke aus Aluminium inkl. Randleche, Befestigungsmittel, Verbinder, Rückkantungen, möglicher Dämmungen, Abdichtungen etc., Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 5,5 m,, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten</p> <p>Einzelflächen</p> <p>zwischen 3,60 bis 11,75 m Länge</p>				



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(mehrfach geteilt) Tiefe 12 cm Dicke bis zu 3 mm  Die aufgenommenen Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, zur Verwertungsanlage transportieren und entsorgen. Die Entsorgungskosten werden vom AN übernommen.  AVV-Abfallschlüsselnr. 17 0402 – Aluminium 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle	190,00 m		.....	.....
<b>02.01.0070.</b>	<b>Abbruch und Entsorgung Pfosten-Riegelfassade, Flur OG + TRH</b> Abbruch und Entsorgung der bestehenden Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium mit 2-fach Isolierglas, oben verglast und unten ausgefacht, ohne Schadstoffbelastung, einschließlich aller zugehörigen Bauteile (u.a. Dichtungen, Abdeckleisten, Anschlussprofilen und Befestigungselemente)  Höhe ca. 3,20 m Pfosten Abstand ca. 1,15 m  Im gesamten 13 Elemente jedes zweite Element enthält einen Öffnungsflügel Dreh-Kipp  - Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigung - Lösen der Befestigungen am Baukörper  Abrechnungseinheit m <sup>2</sup> Fassadenfläche  Ausbau und getrennte Erfassung der Materialien nach Stoffgruppen (z. B. Glas, Metall, Dichtstoffe), Fachgerechtes Verladen, in geeigneten Containern sammeln, Abtransport und Entsorgung gemäß geltenden Vorschriften (inkl. Entsorgungsgebühren).  gemäß Planunterlagen - KSH-A-556.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG CL - KSH-A-521.3-Ansicht Ost + West CL	50,00 m <sup>2</sup>		.....	.....

Projekt: 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
 LV: 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0080.	<p><b>Provisorisches Verschließen von Fensteröffnungen, bis ca. 2,27 m x 3,09 m</b></p> <p>Provisorisches Verschließen von Fensteröffnungen mit OSB-Platten einschließlich Unterkonstruktion und Fassadenbahn inkl. Wartung, zeitversetztem Rückbau (inkl. verschließen der entstandenen Löcher), Transport und Entsorgung.</p> <p>! Die Fensteröffnungen sind direkt nach dem Ausbau der Bestandsfenster mittels Mauerwerk zu verkleinern und dann direkt provisorisch zu verschließen (siehe gesonderte Positionen). Einbruchschutz muss immer gewährleistet sein, daher muss z.B. raumweises Vorgehen für den Ausbau, Aufmauern und Provisorisches schließen eing kalkuliert werden !</p> <p>Die Unterkonstruktion muss innerhalb der neuen Laibung an den Rohbau Stahlbeton/ das neue Mauerwerk befestigt werden. Abdeckung mit wasserdichter, UV-beständiger, reißfester und witterungsbeständiger Fassadenbahn mit geeignetem Klebeband etc. befestigt. Ergänzend sind provisorische Blechteile zur Wasserführung mit einzuplanen.</p> <p>Stärke OSB 12 mm            Größe der Öffnung h x b = ca. 2,27 m x 3,09 m            Vorhaltedauer 6 Monate</p> <p>Verortung EG + OG</p>	150,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.0090.	<p><b>Provisorisches Verschließen von Fensteröffnungen, bis ca. 2,27 m x 2,25 m</b></p> <p>Wie Position 02.01.0080 jedoch:</p> <p>Größe der Öffnung h x b = ca. 2,27 m x 2,25 m</p>	45,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
02.01.0100.	<p><b>Provisorisches Verschließen von Fensteröffnungen, bis ca. 0,83 m x 3,09 m</b></p> <p>Wie Position 02.01.0080 jedoch:</p> <p>Größe der Öffnung h x b = ca. 0,83 m x 3,09 m</p>	15,00 m <sup>2</sup>	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0110.	<b>Provisorisches Verschließen von Fensteröffnungen, bis ca. 0,83 m x 2,25 m</b> Wie Position 02.01.0080 (Seite 26) jedoch:  Größe der Öffnung h x b = ca. 0,83 m x 2,25 m  <div style="text-align: right;">30,00 m<sup>2</sup> .....</div>				
02.01.0120.	<b>Zulage für das Anlegen von Plexiglasfenster in OSB Ebene, ca. 0,40 m hoch und 1,50 m lang</b> Zulage für das Anlegen von Öffnungen zur Belichtung in einzelne Elemente von OSB-Platten des provisorischen Verschluss der Fenster in Form von rechteckigen Ausschnitten, gefüllt mit einer gerahmten, klaren Plexiglasscheibe inkl. Rückbau und Entsorgung.  Maße ca. 0,40 m hoch und 1,50 m lang Einbau im oberen Drittel der Platte (Maße und Einbauposition zum Schutz vor Einbruch)  Konstruktion dauerhaft witterungsbeständig und gegen unbefugtes Entfernen gesichert ausführen.  Verortung erfolgt durch Bauleitung.  <div style="text-align: right;">3,00 Stk .....</div>				
02.01.0130.	<b>Dachdurchbruch erweitern für Dachausstieg, ca. 0,60 x 0,94 m</b> Deckendurchbruch in Stahlbetondecke nachträglich erweitern in bestehender Stahlbetondecke für den Einbau eines Dachausstiegs, einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen; Bauschutt entsorgen im nicht mehr mittragenden Bereich herstellen (Bauablauf Tragwerksplan beachten!, vorher Decke UG abfangen)  Die Abstützungen während der Bauzeit sind einzukalkulieren. Arbeiten sind erschütterungsarm auszuführen sowie Teilschnitte und stückweiser Abbruch sind einzukalkulieren. Freilegen, Trennen und Bearbeiten vorhandener Bewehrung nach statischen Vorgaben. Herstellen sauberer Schnittkanten. Öffnungen sind mittels einer Motorflex (Nassschnitt) absolut geradlinig einzuschneiden. Das Abbruchmaterial ist händisch zu vertragen und zu entsorgen.  Deckenmaterial Stahlbeton Fertigdecke				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckendurchbruch	Endmaß ca. 0,94 × 1,54 m Vorhanden 0,94 x 0,94 m = Erweiterung in eine Richtung um 60 cm = 0,564 m <sup>2</sup> = 0,60 x 0,94 m			
	Deckendicke	ca. 10 cm			
	Aufbau Dach	ca. 14 cm Korkdämmung und Bitumenschichten, ggf. ist der Flachdachaufbau Bestand			
	noch	vorhanden			
	Verortung	Decke über OG / Dach			
	gemäß Planunterlagen	- KSH-A-556.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG CL			
		1,00 Stk		.....	.....
<b>02.01.0140.</b>	<b>Dachdurchbruch erstellen für Flachdachfenster, ca. 1,065 x 1,565 m</b>				
	Wie Position 02.01.0130 (Seite 27) jedoch: Deckendurchbruch in Stahlbetondecke nachträglich in bestehender Stahlbetondecke für den Einbau eines Flachdachfensters, Größe Rohbauöffnung ca. 1,065 x 1,565 m herstellen				
	Deckendurchbruch	ca. 1,065 x 1,565 m			
		1,00 Stk		.....	.....
<b>02.01.0150.</b>	<b>Provisorische Abdeckung Dachdurchbruch, ca. 1,065 x 1,565 m</b>				
	Provisorische Abdeckung einer Decken / Dachöffnung aus Kanthölzern, Gerüstbrettern und -bohlen, begebar, durchbruchsicher und unverrückbar, inkl. Abdeckung mit provisorischer bahnenförmiger bituminöser Abdichtung zur Gebrauchsüberlassung einschließlich Rückbau und Entsorgung				
	Dicke Brett oder Bohlen	min. 21 mm			
	Größe des Dachdurchbruches	ca. 1,065 x 1,565 m			
	Untergrund	Stahlbeton und. ggf Flachdachaufbau Bestand			
	Verortung	Hauptdach			
	gemäß Planunterlagen	- KSH-A-556.3-Abbruch u.			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG CL				
		1,00	Stk	.....	.....
<b>02.01.0160.</b>	<b>Provisorische Abdeckung Dachdurchbruch, ca. 0,94 x 1,54 m</b> Wie Position 02.01.0150 (Seite 28) jedoch:  Größe des Dachdurchbruches ca. 0,94 x1,54 m				
		1,00	Stk	.....	.....
<b>02.01.0170.</b>	<b>Deckendurchbruch schließen, 100- 500 cm<sup>2</sup>, d=10 cm</b> Deckendurchbruch in Stahlbetondecke schließen mit geeignetem Mörtel, inkl. Schalung (Ein- und Ausschalung), verdichten und kraftschlüssiger Anschluss an den Bestand				
	Lochquerschnitt über 100 bis 500 cm <sup>2</sup> Deckendicke ca. 10 cm				
	Verortung Decke über OG / Dach Decke über EG				
	Die Auslässe von Sanitärlüftern müssen erhalten bleiben.				
	gemäß Planunterlagen - KSH-A-557.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung DG CL				
		10,00	Stk	.....	.....
<b>Summe 02.01.</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>				.....
<b>Summe 02.</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>				.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	<b>Anbau Eingang</b>			
03.01.	<b>Erdarbeiten</b>			
	<b>Hinweis zu gebäudenahen Erd- und Gründungsarbeiten</b> Die gebäudenahen Erd- und Gründungsarbeiten unter -1,30 m OKFF EG sind abschnittsweise auszuführen, da mindestens 50 cm Überdeckung der Bestandsgrünung verbleiben muss.			
03.01.0010.	<b>Boden der Baugrube lösen, laden, abfahren, entsorgen</b> Boden ausheben, Homogenbereich HEL S [4] gemäß Baugrundgutachten, bis 1,30 m Tiefe unter OKFF EG, ausheben, laden und direkt abfahren, verwerten oder entsorgen nach Wahl AN,  Boden uneingeschränkt wiedereinbaubar EBV BM-0 gemäß Baugrundgutachten  Inklusive Kosten für Gebühren und Beprobung im Rahmen der Entsorgung.  Verortung: u.a. Bereich Haupteingang	117,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
03.01.0020.	<b>Zulage Aushubposition, entsorgen &gt;BM-F3 (EBV) DK0 (DepV)</b> Zulage für vorherige Aushubpositionen, Entsorgung Boden bis 0,5m , >BM-F3 (EBV) DK0 (DepV) gemäß Baugrundgutachten. Inklusive Kosten für Gebühren und Beprobung im Rahmen der Entsorgung.	45,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
03.01.0030.	<b>Bodenaushub Fundamentbalken</b> Position für Bodenaushub für Fundamentbalken/ Füllbeton unter Fundamneten profilgerecht (senkerecht und unter 45 Grad) lösen, laden und abfahren und entsorgen (unbelasteter Boden).  Bodenklasse: 2 - 5 Aushubtiefe: bis 190cm Aushubbreite: bis 90cm	20,00 m	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0040.	<b>Füllboden Verfüllung Baugrube liefern und einbauen</b> Füllboden liefern und lagenweise zur Verfüllung fach- und profilgerecht in Arbeitsräume und Rohrgräben einbauen und verdichten. Die Verdichtung ist dem AG über Lastplattendruckversuche nachzuweisen (gesonderte Position).  Füllmaterial: Sand-/ Kiessandmaterial Bodengruppe: SE/SW Verdichtung: min. 100% Proktordichte	117,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
03.01.0050.	<b>Filterschicht, HKS, Dicke 30 cm</b> Filterschicht, kapillARBrechend, unter Boden- oder Fundamentplatten etc., inkl. Verdichten. Die Einhaltung des geforderten Verdichtungsgrades ist nachzuweisen. Der Anteil abschlämmbarer Bestandteile darf max. 5 % betragen, Abdeckung gesondert.  Konstruktionsschicht Gründung: Filterschicht Material: Hartkalksteinschotter Körnung: 0/45 mm Dicke: 30 cm	45,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
03.01.0060.	<b>Planum herstellen</b> Planum mit einer Genauigkeit von +/- 2,0 cm entspreche ZTVE - STB in der aktuell gültigen Fassung in der vorgeesehenen Neigung herstellen. Das fertige Sandplanum darf vor dem Aufbringen der unteren Tragschicht nicht mehr befahren werden. Anfallendes Wasser ist durch geeignete Maßnahmen zu sammeln, abzuleiten oder abzupumpen. Falls durch das Arbeitsverfahren bei einer vorweg durchgeführten Auskoffnung eine Auflockerung des Bodens eingetreten ist, muss mit entsprechendem Gerät die ursprüngliche Lagerungsdichte wieder hergestellt werden.	45,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 03.01. Erdarbeiten</b>				.....
<b>03.02.</b>	<b>Stahlbetonarbeiten</b>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>Bodenplatte Neu Haupteingang</b>				
<b>03.02.0010.</b>	<b>Dämmung, unter Bodenplatte, XPS 035 ds, 140 mm</b> Dämmung unter Bodenplatte Neu des Haupteingangs mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf vorhandenen Unterbau lose verlegt im Verband.  Bauteil Dämmung: unter Bodenplatte Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS) Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK) Anwendungstyp: PB Druckbelastbarkeit: ds Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1) Breite: 4,00m Höhe: 8,50m Dicke Dämmplatte: 140 mm  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)			
		30,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.02.0020.</b>	<b>Sauberkeitsschicht, C8/10, Beton unbewehrt, Dicke bis 5 cm</b> Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).  Konstruktionsschicht Gründung: Sauberkeitsschicht Baustoff: Beton unbewehrt Festigkeitsklasse: C8/10 Expositionsklassen: XC2 Überwachungsklasse: ÜK1 Dicke: bis 5 cm			
		30,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.02.0030.</b>	<b>Trennlage, PE-Folie 0,2 mm</b> Trennlage auf verdichtete Kiesfilterschicht, Dämmung oder Sauberkeitsschicht mit PE-Folie; Stöße überlappt.  Konstruktionsschicht			



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gründung: Trennlage Material: PE-Folie Foliendicke: 0,2 mm Stoßüberlappung: mind. 15 cm	60,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.02.0040.</b>	<b>Pos S1 Bodenplatte, C20/25, Stahlbeton, Dicke 20 cm</b> Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichtetem Kiesunterbau, Dämmung, Trennlage und Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.			
	Bauteil Gründung: Bodenplatte Baustoff: Stahlbeton Gefälle: 0° Festigkeitsklasse: C20/25 Expositionsklassen: XC2 Überwachungsklasse: ÜK1 Dicke: 20 cm	30,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.02.0050.</b>	<b>Schalung, Plattenränder, glatt</b> Schalung der Bodenplatte, bewehrt, als Seitenschalung der Plattenränder			
	Bauteil Schalung: Bodenplatte Oberfläche Schalung: glatt Höhe Schalung: 0,2 m	2,50 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Fundamente Haupteingang</b>				
<b>03.02.0060.</b>	<b>Dämmung, Fundamente innen, XPS 035, 140 mm</b> Dämmung an Fundament-Innenseiten, mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz, in Schalung verankert.			
	Bauteil Dämmung: Fundament-Innenseite Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS) Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anwendungstyp: PW Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1) Breite: 4,20 - 5,05 m Höhe: 50 cm Dicke Dämmplatte: 140 mm  Verortung: Haupteingang  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)	6,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.02.0070.</b>	<b>Füllbeton, C8/10, Beton unbewehrt</b> Füllbeton, unbewehrt, für Auffüllung im Gründungsbereich; Schalung gegen Erdreich.  Konstruktionsschicht Gründung: Füllbeton Baustoff: Beton unbewehrt Festigkeitsklasse: C8/10 Dicke: 100 cm	10,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>03.02.0080.</b>	<b>Pos F4 und F5 Einzelfundament, C25/30, Stahlbeton</b> Einzelfundamente aus Stahlbeton, allseitig geschalt, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  Bauteil Gründung: Einzelfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklassen: XC2 Überwachungsklasse: ÜK1 Breite: bis 1,20 m Länge: bis 1,40 m Tiefe: bis 0,72 m	1,50 m <sup>3</sup>	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.02.0090.</b>	<b>Pos F1 Streifenfundament, C25/30, Stahlbeton</b> Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, beidseitig geschalt, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  Bauteil Gründung: Streifenfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsclassen: XC2/XF1 Überwachungsklasse: ÜK1 Breite: 0,6 m Tiefe: 0,6 m	3,50 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>03.02.0100.</b>	<b>Pos F2 und F3 Einzelfundament, C25/30, Stahlbeton</b> Einzelfundamente aus Stahlbeton, allseitig geschalt, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  Bauteil Gründung: Einzelfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsclassen: XC2/XF1 Überwachungsklasse: ÜK1 Breite: 0,9 m Länge: 0,9 m Tiefe: 0,6 m	1,00 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>03.02.0110.</b>	<b>Pos F 2 Betonwandsockel, C25/30, Stahlbeton</b> Betonwand als Sockel mit biegesteifer Verbindung, im Zusammenhang mit der Bodenplatte hergestellt; wasserundurchlässiger Beton; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  Bauteil Gründung: Betonwandsockel Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsclassen: XC2 Beanspruchungsklasse: 1			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Überwachungsklasse: 2 Breite: 16 cm Höhe: 36 cm				
		5,20 m		.....	.....
<b>03.02.0120.</b>	<b>Fundamente an Bestand anschließen</b> Neue Fundamente im Bereich des Haupteingangs mittels chemischen Dübel an Bestand anschließen.  Betonstabstahl DIN 488-B500B - Durchmesser = 12mm und Injektionsmörtel Hilti HIT-HY 200-R oder glw.  Verankerungstiefe im Beton: 25 cm  Bohrmethode: in hammergebohrten Löchern mit automatischer Selbstreinigung (staubfreie Bohrlocherstellung) - SAFEsset  Gesamtlänge Bewehrungsstab: 70 cm  Befestigungsuntergrund: gerissener und ungerissener Beton C20/25 bis C50/60  Einbau und Montage gem. Europäisch Technischer Zulassung ETA-19/0601  Lieferung und Montage  Ausführung und Verortung gemäß Schal- und Positionsplan Gründung des Statikers.  Erzeugnis: Hilti Injektionssystem HIT-HY 200-R V3 + Betonstabstahl DIN 488-B500B oder gleichwertiges Erzeugnis  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)				
		16,00 Stk		.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.02.0130.	<b>Schalung, Einzelfundament, glatt</b> Schalung der Einzelfundamente aus Stahlbeton, quadratisch, rechteckig und L-förmig, als Seitenschalung.  Bauteil Schalung: Einzelfundament Oberfläche Schalung: glatt, aus nicht saugenden  Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten liefern  Höhe Schalung: 60cm	8,50 m <sup>2</sup>	.....	.....
03.02.0140.	<b>Schalung, Streifenfundament, glatt</b> Schalung der Streifenfundamente, bewehrt, als Seitenschalung.  Bauteil Schalung: Streifenfundament Oberfläche Schalung: glatt Höhe Schalung: 0,6 m	12,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
03.02.0150.	<b>Schalung für Wandsockel StB</b> Schalung für Stahlbetonbrüstung, glatt, aus nicht saugenden neuwertigen Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten liefern, herstellen und ausschalen.  Wanddicke: von 20 cm bis 25 cm Wandhöhe: bis ca. 0,40 m Einbauort: EG	4,50 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Betonstahl / Einbauteile</b>				
03.02.0160.	<b>Betonstahl IV S (500/550), Stabstahl</b> Betonstahl BST 500 S  Stabstahl, Gewindestahl o. ä. einschließlich der			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungsstrukturen und Verankerungen z. B. Bewehrungsanschlüsse (Klappschlaufen) für in die Schalung einzulegende Bewehrungsstrukturen u.s.w. gem. Statik liefern, biegen, schneiden und einbauen.	610,00 kg	.....	.....
<b>03.02.0170.</b>	<b>Betonstahl BST 500 M</b> Betonstahl BST 500 M Lager-, Listen- und Zeichnungsmatten, o.ä. einschließlich der Verbindungsstrukturen und Verankerungen z. B. Bewehrungsanschlüsse (Klappschlaufen) für in die Schalung einzulegende Bewehrungsstrukturen u.s.w. gem. Statik liefern, biegen, schneiden und einbauen.	200,00 kg	.....	.....
<b>Summe 03.02. Stahlbetonarbeiten</b>				.....
<b>03.03.</b>	<b>Abdichtung Bodenplatte</b>			
<b>03.03.0010.</b>	<b>Wasser saugen</b> Vorhandenes Restwasser auf der Bodenplatte mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Hofabläufe o.Ä. ableiten.	50,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.03.0020.</b>	<b>Trocknung Untergrund (Beton)</b> Vorhandenen Untergrund aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.	50,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.03.0030.</b>	<b>Untergrund (Beton) reinigen</b> Untergrund mit dem Besen sauber abkehren und anfallenden Schutt entsorgen. Das Entfernen von kleinen Unebenheiten, Betongraten und das Glätten von Kiesnestern ist miteinzukalkulieren.	50,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.03.0040.</b>	<b>Untergrund ausgleichen D 5-20 mm</b> Ausgleichen des Untergrundes aus Beton, bei Unebenheiten > 2cm, mit faserverstärkter Ausgleichsmasse, Ausführung in Teilflächen.			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke: 5 bis 20 mm Ausführung nur auf besondere Anordnung der Bauleitung.	50,00	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.03.0050.</b>	<b>Hohlkehle mit Dichtungsmörtel</b> Hohlkehle am Wand-/Sohlenanschluß mit Dichtungsmörtel ausbilden und in die zugehörige Flächenabdichtung mit einbinden.  Schenkellänge: ca. 10 cm	12,00	m	.....	.....
<b>03.03.0060.</b>	<b>Bit. Voranstrich Anschlussbereiche</b> kaltverarbeitbarer Bitumen- Voranstrich auf Lösungsmittelbasis auf den gereinigten Untergrund streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.  Verbrauch: ca. 0,3 kg/m <sup>2</sup>	50,00	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>03.03.0070.</b>	<b>Bit. Voranstrich Anschlussbereiche</b> kaltverarbeitbarer Bitumen-Voranstrich auf Lösungsmittelbasis - auf den gereinigten Untergrund streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.  Verbrauch: ca. 0,3 kg/m <sup>2</sup> Bereich: Stirnseiten der Bodenplatte bzw. Sockel Abwicklung: ca. 1,0 m	12,00	m	.....	.....
<b>03.03.0080.</b>	<b>Bodenabdichtung (vollfl. versch.)</b> Spezial-Elastomerbitumen-Schweißbahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit dimensionsstabiler Trägereinlage und radondicht.  Leistungs- und Funktionsanforderungen: Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE G 200 S4 DIN SPEC 20000-202: BA PYE G 200 S4  Dicke: ca. 4 mm oberseitig: feinbestreut unterseitig: folienkaschiert				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Trägereinlage: Glasgewebe  Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $l + q > 1200 \text{ N/50 mm}$ Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q > 2 \%$  Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $< -30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $> +110 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)  Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.  Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.  Produkt der Planung: Bauder Flex G4E oder gleichwertig  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)				
		50,00 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>03.03.0090.</b>	<b>Bodenabdichtung Anschlussbereiche</b> Zuschnittstreifen liefern und in An- bzw. Abschlussbereichen der Bodenplatte fachgerecht verlegen. Der Zuschnittstreifen ist über die Stirnseite nach unten zu führen.  Bereich: Stirnseiten der Bodenplatte bzw. Sockel Zuschnitt: ca. 1,00 m				
		12,00 m		.....	.....
<b>03.03.0100.</b>	<b>Fugenabdichtung, Quellband, Neoprene</b> Fugenabdichtung, mit Quellband, Anschluss Bestandssole an neue StB Sohle (Deckenkopf), zur druckwasserdichten Abdichtung ohne Anschlussbewehrung.  Fugenbandbreite: 20 mm Art der Fuge: Anschlussfuge Material: Neoprene  Fabrikat der Planung: Remmers EB Tape oder gleichwertig				



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Angebotenes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen)					
		15,00 m		.....	.....
<b>Summe 03.03.</b>	<b>Abdichtung Bodenplatte</b>				.....
<b>Summe 03.</b>	<b>Anbau Eingang</b>				.....

Projekt: 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
 LV: 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Fassade			
04.01.	Mauerwerks- und Stahlbetonarbeiten			
04.01.0010.	<p><b>Attikaerhöhung, Stahlkonstruktion</b></p> <p>Liefern und montieren der Attikaerhöhung als Absturzsicherung vom Dach bestehend aus u.a. einer Stahlkonstruktion aus verzinkten Stahlträgern (Pos. A1) gem. Positionsplan. Alle beschriebenen Stahlteile Feuerverzinkt nach DIN EN 1461 für dauerhaften Korrosionsschutz im Außenbereich.</p> <p>Breitflanschträger h= 1,00m HEA Abstand e=1,25 m, warmgewalzt nach DIN 1025 Blatt 2 Materialqualität: S235JR gemäß EN 10025-2</p> <p>Mit geschweißter Stahlklaue (b=140mm x h=180mm) t= 15mm über Betonaufkantung gestülpt und mit Gewindestange d= 20mm und beidseitig mit Sechskantmutter und U-Scheiben durchbefestigen. Die Bohrungen sind in diese Position zu kalkulieren.</p> <p>In der Trägerebene sind 3 Stück Kanthölzer 6/8cm (bxh), (oben, unten und in der Mitte) anzuordnen und mit der Stahlkonstruktion konstruktiv zu verbinden.</p> <p>Die Trägerebene ist mit Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, wasserabweisend imprägniert, WLS: 032, Dicke: 100 mm Baustoffklasse: A1 /zwischen den Kanthölzern auszudämmen.</p> <p>Die Kostruktion ist vollflächig und beidseitig mit 15mm zementgebunden, glasfaserbewehrte Sandwichplatten, als Befestigungsuntergrund für Dachaufbau und das Verblendmauerwerk zu schließen.</p> <p>Ausführung und Kalkulation gem. Detail KSH-DF-673.1-Attika Regeldetail (maximaler Dachaufbau) CL + KSH-DF-673.2 + KSH-DF-673.3 und KSH-DF-673.4</p>	176,00 m	.....	.....
04.01.0020.	<p><b>Mauerwerk bis 1-2,5 m², Pos. M1</b></p> <p>Fensteröffnungen (Kleinfläche bis 2,5qm) mit Mauerwerk verkleinern.</p> <p>! Die Fensteröffnungen sind direkt nach dem Ausbau der</p>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestandsfenster mittels Mauerwerk zu verkleinern und dann direkt provisorisch zu verschließen (siehe gesonderte Positionen). Einbruchschutz muss immer gewährleistet sein, daher muss z.B. raumweises Vorgehen für den Ausbau, Aufmauern und Provisorisches schließen eing kalkuliert werden !			
	Material: 1,5 cm, Kalksandstein, DIN V 106, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauermörtel MG IIa DIN V 18580, Inkl. Herstellen der Ausgleichsschicht (Kimmschicht). Die Fugen der Wände sind vollfugig zu schließen (Luftdichtigkeit).			
	Höhe: bis 3,50m über OKFF			
	Mindestens zweiseitig gehalten (oben und unten) Hinweis: bei seitlich angrenzenden Stahlbetonwänden (Bestand) sind die neuen Mauerwerkswände durch Mauerwerksanker (z.B.: Ancon SDB/SPB) konstruktiv anzubinden.			
	Ankeranschlüsse werden getrennt vergütet.			
	Maße: b x h = 0,40 - 0,60 x 2,30 m			
	Wanddicke: 11,5 cm			
	Einbauort: EG + OG Außenwand Bestandöffnung Fenster			
	Ausführung gemäß Grundriss und Positionsplan EG und OG und gem. KSH-DF-672.1-Fenster Regeldetail + Innenecke CL			
		63,00 Stk	.....	.....

**04.01.0030. Mauerwerk bis 1-2,5 m², Pos. M2**

Fensteröffnungen (Kleinfläche bis 2,5qm) mit Mauerwerk verkleinern (Position M2, zwischen Bestandsbrütung und Pos. M5 Fertigelement in Hintermauerung einbinden).

Material: 1,5 cm, Kalksandstein, DIN V 106, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauermörtel MG IIa DIN V 18580, Inkl. Herstellen der Ausgleichsschicht (Kimmschicht). Die Fugen der Wände sind vollfugig zu schließen (Luftdichtigkeit).

Höhe: bis 3,50m über OKFF

Mindestens zweiseitig gehalten (oben und unten)  
Hinweis: neuen Mauerwerksscheiben sind durch Mauerwerksanker (z.B.: Ancon SDB/SPB) konstruktiv an die

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Brüstung anzubinden.</p> <p>Maße: b x h = ca. 1,18 x 1,03 m  Wanddicke: 11,5 cm  Einbauort: EG + OG Außenwand Bestandöffnung Fenster</p> <p>Ausführung gemäß Grundriss und Positionsplan EG und OG</p>	22,00 Stk	.....	.....
<b>04.01.0040.</b>	<p><b>Mauerwerk bis 0-1 m<sup>2</sup>, Pos. M3</b></p> <p>Fensteröffnungen (Kleinfläche bis 2,5qm) mit Mauerwerk verkleinern. (Position M3, zwischen Pos. M5 Fertigelement in Hintermauerung und Bestandssturz einbinden).</p> <p>Material: 1,5 cm, Kalksandstein, DIN V 106, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauermörtel MG IIa DIN V 18580, Inkl. Herstellen der Ausgleichsschicht (Kimmschicht). Die Fugen der Wände sind vollfugig zu schließen (Luftdichtigkeit).</p> <p>Höhe: bis 3,50m über OKFF</p> <p>Mindestens zweiseitig gehalten (oben und unten)  Hinweis: neuen Mauerwerksscheiben sind durch Mauerwerksanker (z.B.: Ancon SDB/SPB) konstruktiv an die Brüstung anzubinden.</p> <p>Maße: b x h = ca. 1,18 x 0,63 m  Wanddicke: 11,5 cm  Einbauort: EG + OG Außenwand Bestandöffnung Fenster</p> <p>Ausführung gemäß Grundriss und Positionsplan EG und OG</p>	22,00 Stk	.....	.....
<b>04.01.0050.</b>	<p><b>Fugenglattstrich Mauerwerk (Luftdichtigkeit)</b></p> <p>Fugenglattstrich bei Wänden aus 2DF  Die Wände sind vor Betonschlieren etc. zu schützen. Der Fugenglattstrich soll in Verbindung mit den voll ausgemauerten Fugen die Luftdichtigkeit nach DIN herstellen. Alle Passsteine sind zu schneiden, schlagen ist untersagt.</p>			

Projekt: 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
 LV: 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung innenseitig.  gem. KSH-DF-672.1-Fenster Regeldetail + Innenecke CL	102,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>04.01.0060.</b>	<b>Zulage für Fugenglattstrich Laibung (Luftdichtigkeit)</b> Zulage Fugenglattstrich bei Laibungen der Wände aus 2DF Die Wände sind vor Betonschlieren etc. zu schützen. Der Fugenglattstrich soll in Verbindung mit den voll ausgemauerten Fugen die Luftdichtigkeit nach DIN herstellen. Alle Passsteine sind zu schneiden, schlagen ist untersagt. Ausführung Laibung.  gem. KSH-DF-672.1-Fenster Regeldetail + Innenecke CL	380,00 lfdm	.....	.....
<b>04.01.0070.</b>	<b>Stahlbetonelement Lüftungsleitungen Pos. M3</b> Lieferung und Einbau von Stahlbetonelement Pos. M3 im Bereich Hintermauerung. Aufgrund der Durchbrüche (d=37cm) der Lüftungsgeräte wird der Wandbereich dort zwecks Lastweiterleitung als Stahlbetonelement ausgeführt. Darunter und darüber wird in der Tragebene mit Mauerwerk aufgemauert.  Konstruktiv gewählt: C20/25 XC1 c <sub>nom</sub> =2,0cm d=11,5cm, h>=61,5cm, b>=117cm  Maße 1,17x 0,615 m, 2 Öffnungen d=370 mm, t= 0,14 m  Kalkuliert werden muss der Einbau unter Einhaltung der erhöhten Toleranzen DIN 18202 erfolgenden, da die Öffnungen deckungsgleich mit den Fertigteilstutzen Lüftung (Titel Verblendmauerwerk) im Schichtmaß des Verblendmauerwerkes einzubauen sind.  Gemäß Detail KSH-DF-672.6 Lüftungsdurchführung	22,00 Stk	.....	.....
<b>04.01.0080.</b>	<b>Untergrund ausgleichen</b> Betonflächen nach Abbruch Fassade egalisieren / ausgleichen zur Herstellung eines für Mineralwolle geeigneten, ebenen und tragfähigen Untergrundes.			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Leistung umfasst: Untergrund reinigen (staub-/trennmittelfrei), ggf. systemgerechte Vorbehandlung/Haftbrücke, Vertiefungen und Unebenheiten durch Abbrucharbeiten schließen, Aufbringen eines mineralischen/zementgebundenen Ausgleichsmörtels, Abziehen/Glätten, Herstellung einer gleichmäßigen Oberfläche zur nachfolgenden Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, inkl. aller Stoffe und Nebenleistungen (Mörtel, Haftbrücke, Wasser, Abdeckungen, Kleinmaterial).</p> <p>Schichtdicke: im Mittel 10mm, max.20mm</p> <p>530,00 m<sup>2</sup> .....</p>			
<b>04.01.0090.</b>	<p><b>Ausbesserung Sperrschicht auf Brüstung</b></p> <p>Ausbessern und Ergänzen einer vorhandenen schadstoffdichten Sperrschicht im Bereich aufgehender Bauteile bzw. Brüstungen mit systemkompatibler Isolierfolie passend zum vorhandenen System Valutect, Ausführung in Einzelflächen, Streifen von 0,50 cm Breite und Länge nach Bedarf</p> <p>Die Sperrschicht muss systemkonform an die bereits vor Ort ausgeführte Sperrschicht angearbeitet werden.  Eine produktneutrale Ausschreibung kann daher nicht erfolgen.</p> <p>Produkt der Ausführung Isolierfolie Valutect</p> <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untergrund auf Trag-, Haft- und Ebenheitsanforderungen prüfen</li> <li>- Untergrund reinigen und für die Aufnahme der Sperrschicht vorbereiten</li> <li>- Grundierung gemäß Systemvorgabe liefern und auftragen</li> <li>- Unebenheiten mit geeigneter Spachtelmasse bis zur Tapezierfähigkeit glätten und trocknen lassen</li> <li>- Liefern und fachgerechtes Verarbeiten einer diffusionsdichten Schadstoffsperrfolie, 5-lagig, bestehend aus Aluminiumkaschierung = 12 µm, beidseitig kaschiert mit HDPE-Folie und Rohpapier, reißfest, durchstoßfest, brandsicher und schadstoffdicht &gt; Zuschneiden und Einpassen der Sperrfolie auf erforderliche Maße, Überlappungen mind. 5 cm herstellen</li> <li>- Systemzugehörigen Kleber gemäß Herstellervorschrift liefern und verarbeiten, Kleber mit geeignetem Zahnpachtel gleichmäßig auftragen. Nach vorgeschriebener Abluftzeit Folie blasen- und faltenfrei in das Klebebett einlegen, Sofortiges</li> </ul>			



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung je 1 cm Bohrtiefe				
		500,00	cm	.....	.....
<b>04.01.0110.</b>	<b>Kernbohrung, MW/STB, Durchmesser 21 bis 100 mm</b> Wie Position 04.01.0100 (Seite 47) jedoch:				
	Bohrdurchmesser Ø 21 mm bis 100 mm				
		50,00	cm	.....	.....
<b>04.01.0120.</b>	<b>Kernbohrung, MW/STB, Durchmesser 101 bis 150 mm (Entwässerung)</b> Wie Position 04.01.0100 (Seite 47) jedoch:				
	Bohrdurchmesser Ø 101 mm bis 150 mm				
	z.B. Kernbohrungen für die Dachentwässerung in Attika: 2 x 125 mm inkl. Überschneidung 55 mm, Abstand Mittelpunkt der Kernbohrungen von 70 mm, 140 mm Tiefe, Ausführung von außen (Gerüst) durch die Stahlbeton-Attika Auskantung (140 mm x 220 mm). Höhenlage: direkt über Decke 10 Stück x 2 = 20 Stück				
		350,00	cm	.....	.....
<b>04.01.0130.</b>	<b>Kernbohrung, MW/STB, Durchmesser 151 bis 250 mm (ELA-Anlage)</b> Wie Position 04.01.0100 (Seite 47) jedoch:				
	Bohrdurchmesser Ø 151 mm bis 250 mm				
		50,00	cm	.....	.....
<b>04.01.0140.</b>	<b>Kernbohrung, MW/STB, Durchmesser 251 bis 450 mm</b> Wie Position 04.01.0100 (Seite 47) jedoch:				
	Bohrdurchmesser Ø 251 mm bis 450 mm				
		50,00	m	.....	.....



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.01.0150.	<b>Mehrpreis Schrägbohrungen bis DN 250</b> Mehrpreis zu Vorpositionen Kernbohrungen Durchmesser bis 250 mm für Schrägbohrungen in Mauerwerks- und Stahlbetonbauteilen (Wand / Decke).  Winkel bis 54° nach oben  <div>200,00 cm</div>			.....	.....
<b>Summe 04.01. Mauerwerks- und Stahlbetonarbeiten</b>					.....
04.02.	<b>Dämm- und Abdichtungsarbeiten Sockel</b>  <b>Arbeiten im Bereich des Sockels</b>				
04.02.0010.	<b>Untergrundvorbereitung</b> Entfernen von haftungsmindernden Bestandteilen auf bauzeitliche Betonbauteilen aus Ort beton / Fertigteilen im Sockelbereich des freigelegten/abgegrabenen Sockelbereichs.  Farbanstrich Bestand mechanisch entfernen (abfräsen), Altabdichtung überprüfen und nicht haftende Abdichtung mit geeignetem Gerät entfernen, aufnehmen und entsorgen.  Es wurden keine PAK in der Beschichtung nachgewiesen. Der gefahrstoffrechtliche Einstufungswert von 50 mg/kg für die PAK-Leitkomponente Benzo(a)pyren (BaP), wird sicher unterschritten, das Material ist kein Gefahrstoff und kann ohne Einschränkungen hinsichtlich eines PAK-Gehaltes bearbeitet und entsorgt werden.  Anschließend ist die abzudichtende Fläche zu reinigen inkl. der verbliebenden fest haftende Altabdichtung.  Kleinere Fehlstellen und offene Fugen mit Mörtel schließen/egalisisieren. Tragfähigen Untergrund herstellen.  Oberfläche: Stahlbeton / Betonfertigteile o.ä.  Verortung: umlaufend um Gebäude im Bereich				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des Sockels			
	Gem. Detail KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL			
		260,00 m2	.....	.....
<b>04.02.0020.</b>	<b>Hohlkehle mit Dichtungsmörtel</b> Hohlkehle am Wand-/Sohlenanschluss mit Dichtungsmörtel / Fugenband im System der Sockelabdichtung ausbilden und in diese fachgerecht einbinden.  Schenkellänge: ca. 10 cm.			
		160,00 m	.....	.....
<b>04.02.0030.</b>	<b>Abdichtung, Voranstrich + 2-K Bauwerksabdichtung</b> Abdichtung gemäß der Wassereinwirkungsklasse W2.1-E aus einer 2.-komp., rissüberbrückender, mineralischer Dichtungsschlämme (MDS, geprüft nach PG-MDS/FPD und PG-FBB Teil 1) herstellen. Mindesttrockenschichtdicke 3 mm ohne Gewebe. Ausführung einschl. Voranstrich/Grundierung/Kratzspachtelung im System des angebotenen Herstellers.  Ausführung im Sockelbereich Massivwand hinter Verblendmauerwerk. Abdichtungsschicht in zwei Arbeitsgängen auftragen, nach ausreichender Abtrocknung der ersten Schichtstärke.  Produktkenndaten: - Wasserundurchlässigkeit geprüft bis 3m Wassersäule - Rissüberbrückungsfähigkeit > 3 mm - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl = 1755 - 1 bar druckwasserdicht  Untergrund: Stahlbeton / Betonfertigteil / Mauerwerk Einzelabwicklung: bis ca. 170 cm Höhe  Verortung: umlaufend um Gebäude im Bereich des Sockels			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gem. Detail KSH-DF-671.1 Sockeldetail CL			
		260,00 m2	.....	.....
<b>04.02.0040.</b>	<b>Abdichtung Durchdringungen, bis 0,05 m<sup>2</sup></b> Abdichtung von Durchdringungen, mit Systembauteilen des angebotenen Herstellers, Querschnitt bis 0,05 m <sup>2</sup> .  Aufgrund der statischen Zwänge muss die Befestigung der Winkelkonsolen zur Verblendabfangung im Bereich der Abdichtung befestigt werden. Folgende Schrittgkeit ist umzusetzen: 1. Setzen der Gewindestangen, 2. Abdichtung: nach dem Aushärten kann die Abdichtung mit einem Stück Tape VF und MB 2K über die Gewindestange hinweg an der Wand angeschlossen werden. 3. Anschließend wir die Konsole auf die Gewindestange geschoben und fixiert.			
		350,00 Stk	.....	.....
<b>04.02.0050.</b>	<b>Noppenbahn, Schutz- und Drainagelage, Stb.-Außenwände Sockel</b> Noppenbahn als Schutz- und Drainagelage aus Spezial-PE mit hoher Dichte mit Gleitlage und Filtervlies.  Trinkwasserunbedenklich, unverrottbar im Erdreich. Aufkaschiertes druck- und filterstabiles PP-Vlies. Oberer Abschluss Noppenbahn mit PVC-Abschlussprofil zur Lagesicherung im Stahlbeton. Montage an Stb.-Außenwänden des Sockels im Zuge der Anfüllarbeiten.  Materialstärke: 0,6 mm Noppenhöhe: 8,0 mm  In Ecken sind bei der Noppenbahn Hohlkehlen auszubilden. Dies ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.			
		150,00 m2	.....	.....
<b>Summe 04.02. Dämm- und Abdichtungsarbeiten Sockel</b>			.....	.....
<b>04.03.</b>	<b>Fundamentertüchtigung</b>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>Fassadenfläche - Ebene Außen</b>				
<b>04.03.0010.</b>	<b>Fundamentertüchtigung Pos. B1</b> Lieferung und Montage der Ertüchtigung des Fundamentes zur Aufnahme der zusätzlichen Lasten aus Verblendmauerwerk. Dabei muss das Stb.-Fundament mit dem Deckenkopf der Sohle verbunden werden.  Betonstabstahl DIN 488-B500B - Durchmesser = 8mm und Injektionsmörtel Hilti HIT-HY 200-A/R V3 oder glw.  Verankerungstiefe im Beton: 40 cm  Bohrmethode: in hammergebohrten Löchern mit automatischer Selbstreinigung (staubfreie Bohrlocherstellung) - SAFEs  in hammergebohrten Löchern mit Bohrlochreinigung in diamantgebohrten Löchern mit Aufrauhwerkzeug (kein Lastabfall ggü. Hammerbohren)  Gesamtlänge Bewehrungsstab: 400 mm  Befestigungsuntergrund: gerissener und ungerissener Beton C20/25 bis C50/60  Einbau und Montage gem. Europäisch Technischer Zulassung ETA-19/0601  Ausführung und Verortung gemäß Schal- und Positionsplan Gründung des Statikers.  Erzeugnis: Hilti Injektionssystem HIT-HY 200-A/R V3 + Betonstabstahl DIN 488-B500B oder gleichwertiges Erzeugnis  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)			
		540,00 St	.....	.....
<b>Summe 04.03.</b>	<b>Fundamentertüchtigung</b>			.....
<b>04.04.</b>	<b>Verblendmauerwerk</b>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0010.	<p><b>Werkplanung u. Statischer Nachweis, Fassadenbekleidung aus Verblendmauerwerk</b></p> <p>Technische Bearbeitung (Werkplanung + Statik) für die Fassadenbekleidung aus Verblendmauerwerk.</p> <p>Erstellen von Werkstatt- und Montageplänen für sämtliche im Leistungstitel "Verblendmauerwerk" beschriebenen Bauteile als besondere Leistung gem. VOB DIN 18360, Pkt. 4.2.6. Dazu zählen insbesondere die Fertigteile, wie z.B. Stürze, Lüftungsbauteile etc. einschl. der erf. Planung von deren Anordnung, Dehnfugen, usw. auf Basis der vom Architekten zur Verfügung gestellten Fassadenplanung. Beginn der Werkplanung umgehend nach Beauftragung. Vorlage der Werkplanung zur Freigabe beim Architekten (mind. 2-fach in Papierform, 1-fach digital).</p> <p>Hinweis: Generell ist zu beachten, dass alle genannten Maße von z. B. Fertigteilstürzen ca.- Maße sind, da bei Recyclingsteinen die Maßhaltigkeit geringer ist. Hier ist im Zuge der Werkplanung eine enge Abstimmung mit dem Planungsbüro erforderlich.</p> <p>Erstellen des statischen Nachweises für die Fassadenbekleidung aus Verblendmauerwerk. Die statischen Detailnachweise für die Fertigteile (Stürze, Lüftungsbauteile, etc.), Verblendabfangungen aus Winkelkonsolen, erf. Verdübelungen, Aufhängungen, usw. sind von der ausführenden Firma zu erbringen und den Dokumentationsunterlagen nach Bauende beizufügen. Die Anker-, Dübel-, Konsolbemessung, etc. ist vom AN auf Basis der Luftschichtabstände und Sturzlängen gem. beigefügter Planung zu bemessen und statisch nachzuweisen.</p> <p>Sollten Abweichungen von den vordimensionierten Bauteilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner detailliert abzustimmen; der statische Nachweis ist selbstständig vom AN bei dem Prüfstatiker zur Freigabe einzureichen, ggf. notwendige Änderungen durch den Prüfstatiker sind einmalig in die Planunterlagen einzuarbeiten.</p> <p>Insgesamt sind drei Papierausfertigungen des statischen Nachweises erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x für Prüfstatiker</li> <li>- 1 x für Bauherr</li> </ul>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- 1 x für Bauleitung			
	Mit der Schlussrechnung ist die gesamte Dokumentation, einschl. fortgeschriebener Werkplanung, Produktdatenblätter, Zulassungen, Prüfprotokolle, etc. 2-fach in Papier und 1-fach in digitaler Form einzureichen.			
		1,00 psch	.....	.....
<b>04.04.0020.</b>	<b>Z-Folie, Sperrschicht</b> Sperrschicht (Z-Folie) im Verblendmauerwerk zur Sicherung gegen Feuchtigkeit im Bereich der Berührungspunkte zwischen Innen- und Außenschale liefern und mit erforderlicher Überdeckung in ein Mörtelbett und bis Vorderkante Verblendmauerwerk verlegen. Die Sperrschicht ist mit leichtem Gefälle nach außen zu verlegen, innerhalb der Hohlachicht über einen Dämmstoffkeil aus v.g. Perimeterdämmung an der Außenseite der Innenschale ca. 25 cm hochzuführen und fachgerecht zu befestigen.			
	Stärke Verblender: ca. 115 mm Schalenabstand: ca. 250 mm			
		300,00 m	.....	.....
<b>04.04.0030.</b>	<b>Mauersperrbahn Verblender</b> Sperrschicht im Verblendmauerwerk zur Sicherung gegen aufsteigende Feuchtigkeit in der Außenschale liefern und mit erforderlicher Überdeckung in ein Mörtelbett und bis Vorderkante Verblendmauerwerk verlegen.			
	Stärke Verblender: ca. 115 mm			
		160,00 m	.....	.....
<b>04.04.0040.</b>	<b>Sockeldämmung 140 mm, WLS 035</b> Sockeldämmung (Perimeterdämmung) liefern und fachgerecht am Sockel der Außenwand befestigen.			
	Material: Extrudierter Polystyrol Hartschaum (XPS) Kantenausführung: mit Stufenfalz , Baustoffklasse: B 1 DIN 4102, schwerentflammbar Dauerbelastung mind. 150 kN/m <sup>2</sup>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wärmeleitgruppe: 035 (W/mK) Dicke: 140 mm Einbauhöhen: von ca. 600 bis 850 mm  Montageschaum jeglicher Art ist als Befestigungsmittel nicht zulässig.	200,00 m2	.....	.....
<b>04.04.0050.</b>	<b>Sockeldämmung 200 mm, WLS 035</b> Sockeldämmung (Perimeterdämmung) liefern und fachgerecht am Sockel der Außenwand befestigen.  Material: Extrudierter Polystyrol Hartschaum (XPS) Kantenausführung: mit Stufenfalz , Baustoffklasse: B 1 DIN 4102, schwerentflammbar Dauerbelastung mind. 150 kN/m <sup>2</sup> Wärmeleitgruppe: 035 (W/mK) Dicke: 200 mm Einbauhöhen: von ca. 350 mm  Montageschaum jeglicher Art ist als Befestigungsmittel nicht zulässig.	50,00 m2	.....	.....
<b>04.04.0060.</b>	<b>Verblendmauerwerk, Dübelanker, Schalenabstand bis 250 mm</b> Dübelanker aus nicht rostendem Stahl und Klemmkralplatten aus Kunststoff zur Befestigung der Vorsatzschale und der Wärmedämmung des Verblendmauerwerks an vorhandenem Untergrund. Beim Untergrund handelt es sich um Stahlbeton (Bohranker) Anzahl, Länge und Durchmesser der Dübelanker gemäß technischen Regeln, jedoch mindestens  Anzahl Anker: 7 Anker / m <sup>2</sup> mit D = 4 mm Vertikaler Abstand: max. 50 cm Horizontaler Abstand: max. 75 cm  Im Bereich oberer Abschlüsse, an Ecken und Übergängen zusätzlich 3 Stück / m einbauen.			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke Vorsatzschale: 11,5 cm Schalenabstand: bis 250 mm (im Regelfall)  Art des Untergrundes: Stahlbeton	1.250,00	m2	.....	.....
<b>04.04.0070.</b>	<b>Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, d = 200 mm, WLS 032</b> Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, wasserabweisend imprägniert, Platten im waagrechten Verband mit dichtschießenden Fugen, an Dübelanker mit Kunststoffscheiben befestigen. Die zweilagige Verlegung der Kerndämmung mit versetzten Plattenstößen ist Bestandteil dieser Position.  WLS: 032 Dicke: 200 mm Baustoffklasse: A1  Mörtelnasen und anderen Unebenheiten an der Bestandswand sind zu entfernen.	1.200,00	m2	.....	.....
<b>04.04.0080.</b>	<b>Durchdringung herstellen, eckig, bis 100 cm<sup>2</sup></b> Durchdringung in der Dämmebene herstellen, eckig, bis 400 cm <sup>2</sup> . Einschl. nachträgliches Anarbeiten der Dämmung.	20,00	Stk	.....	.....
<b>04.04.0090.</b>	<b>Durchdringung herstellen, rund bis DN 400</b> Durchdringung in Dämmebene herstellen, angeschrägt, rund, bis DN 400. Einschl. nachträgliches Anarbeiten der Dämmung.	25,00	Stk	.....	.....

#### RC - Klinker

Für den Neubau sollen RC-Klinker verwendet werden, siehe nachfolgende Positionen

Für die anzufertigenden Fertigteil-Elemente mit Bekleidung aus Verblendmauerwerk gilt der Grundsatz, dass alle sichtbaren Bekleidungselemente aus den gleichen Bränden der auf die Baustelle gelieferten Verblendsteine gefertigt werden. Dazu



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>zählen mitunter alle Bekleidungen der nachstehend beschriebenen FT-Klinkerstürze, -Fensterbänke, -Brüstungsplatten, o. dgl.</p>			
<b>04.04.0100.</b>	<p><b>Mauerwerksbewehrung Griprip A 1.1</b>            Konstruktive Mauerwerksbewehrung aus Aramidgewebe, zur Erhöhung der Rissesicherheit in Wänden zur Überbrückung des Abstands von Dehnfugenabständen &gt;12m liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben einbauen.            A 1.1 Breite: 150mm</p>	300,00 m	.....	.....
<b>04.04.0110.</b>	<p><b>Winkelkonsolen Fußpunkt Pos. K1</b>            Winkelkonsolanker mit zwei Konsolrücken,             zur Abfangung von Verblendmauerwerk aus nichtrostendem Edelstahlstahl der Korrosionswiderstandsklasse III gemäß Z-30.3-6 bzw. nach EN 1993-1-4: 2015, Tabelle A.3; thermisch optimiert, höhenverstellbar ±20mm, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für den Konsolkopf, mit CE-Kennzeichen,             Typ HK5-F-LS-K             LS = Laststufe je Konsolrücken [kN] 12,0,            K = Kragmaß des Konsolankers [mm] 290 für einen Wandabstand a von (K - 90 mm) ± 15 mm,             oder gleichwertig, liefern und gemäß Montageanleitung des Herstellers einbauen.             Befestigungsmittel sind nicht Teil dieser Position. Sie müssen gesondert berücksichtigt werden.             Konsolanker, Abstand e = 50cm z.B. Typ HKS-F-12,0, 0-290             Angebotenes Produkt:             '.....'            (vom Bieter einzutragen)</p>	160,00 m	.....	.....

Projekt: 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
 LV: 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR														
04.04.0120.	<p><b>Verblendmauerwerk, mit Luftschicht, Stärke Mauerstein 120 mm</b></p> <p>Verblendmauerwerk aus rezyklierten Klinkern als nichttragende Außenschale liefern und fachgerecht vermauern. Stoß- und Lagerfugen vor dem Abbinden mind. 15 mm tief auskratzen. Verankerung an zuvor beschriebenen Dübelankern aus nicht rostendem Stahl in der tragenden Schale, Ausführung mit Luftschicht, mit Wärmedämmung.</p> <p>Rezyklierte Klinker aus Rückbaumaßnahmen müssen auf ihre Gebrauchstauglichkeit nach DIN 771 geprüft und zertifiziert sein. Prüfzeugnisse sind mit dem Angebot einzureichen.</p> <p>Herstellung nicht vermörtelter Stoßfugen zur Hinterlüftung und Montage der Stoßfugenlüftersiebchen ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Stoßfugenlüfter im Fugenfarbton, oberhalb von Z-Folien und Sperrschichten, in Verblendfassade liefern, einbauen.</p> <p>Klinkerprodukte der Planung:</p> <table><tr><td>Bezugsquelle:</td><td>Klinker Historika o. glw.</td></tr><tr><td>Typ:</td><td>Sortierung Elbregion</td></tr><tr><td>Produktbeschreibung:</td><td>hell-rötlich bis rot-orange</td></tr><tr><td>Format:</td><td>ca. 250 x 120 x 65 mm, ARF</td></tr><tr><td>Bedarf:</td><td>ca. 50 Stck/m²</td></tr><tr><td>Behandlung:</td><td>leicht gereinigt</td></tr><tr><td>Verlegeart:</td><td>wilder Verband</td></tr></table> <p>Inkl. rechtzeitiger Bemusterung</p> <p>Angebotenes Produkt:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p>	Bezugsquelle:	Klinker Historika o. glw.	Typ:	Sortierung Elbregion	Produktbeschreibung:	hell-rötlich bis rot-orange	Format:	ca. 250 x 120 x 65 mm, ARF	Bedarf:	ca. 50 Stck/m²	Behandlung:	leicht gereinigt	Verlegeart:	wilder Verband				
Bezugsquelle:	Klinker Historika o. glw.																		
Typ:	Sortierung Elbregion																		
Produktbeschreibung:	hell-rötlich bis rot-orange																		
Format:	ca. 250 x 120 x 65 mm, ARF																		
Bedarf:	ca. 50 Stck/m²																		
Behandlung:	leicht gereinigt																		
Verlegeart:	wilder Verband																		
		1.250,00	m2	.....	.....														
04.04.0130.	<p><b>Zulage für Verblendmauerwerk unter Erdgleiche</b></p> <p>Zulage für Verblendmauerwerk als Mehr/ Minderpreis zur Vorposition unter Erdgleiche vor Außenwand mit hartgebranntem Vollklinker im Reichsformat (Steinhöhe ca. 6,5cm) ohne optische Anforderungen herstellen. Die Verfugung ist als Fugenglattstrich (Regelausführung) auszuführen.</p> <p>Material: Klinker</p>																		

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steinart: Vollklinker (KMz) Steinfestigkeitsklasse: > 28 Rohdichteklasse: 2,0 Mörtelgruppe: II (DIN 18580) Wasseraufnahme: 4,0 % Farbton Mauerwerk: Wahl AN Farbe Fuge: Wahl AN Oberfläche: Wahl AN Verlegeart: Wahl AN				
		100,00 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>04.04.0140.</b>	<b>Brüstungsmauerwerk mit Flächenversatz 2,5cm</b> Brüstungsmauerwerk mit Flächenversatz bis 2,5 cm nach innen einspringend Zulage zu Pos. "Verblendmauerwerk aus rezyklierten Klinkern" im Bereich Oberhalb des Vordach des Eingangs springen ca. 3-4 Steinschichten des Verblendmauerwerks ca. 2,5 cm aus der Verblendfläche zurück. Lotgerecht anlegen, einschließlich der erforderlichen Steinschnitte				
		22,00 m		.....	.....
<b>04.04.0150.</b>	<b>Verblendmauerwerk, Fertigteilsturz, 265/29 cm</b> Fertigteil-Klinker-Sturz im Verblendmauerwerk, Ausführung als Fertigsturz, Fertigsturz aus gleichem Material wie der angebotene Stein und Brand des Verblendmauerwerks. Als durchlaufendes Band oberhalb der Fensteröffnungen.  Ausführung nach geprüfter Typenstatik, mit seitlicher Auflagerung und optischer Einbindung in das Verblendmauerwerk, gem. beigefügter Ansichten des Architekten. Lagesicherung JVB-WRL 3 Länge 300 Klinker-Fertigsturz mit StB-Kern C35/45, inkl. statisch erf. Bewehrung, inkl. Schneiden des Steinmaterials. Länge des FT-Sturzes ca. 2,65 m bzw. nach Werkplanung des AN. Steinverlegung im wilden Verband.  Die Statik ist vom AN auf Basis der verschiedenen Luftschichtabstände und Sturzlängen zu bemessen und statisch nachzuweisen. Die statische Berechnung wird gesondert vergütet.  Befestigung in Mauerwerk bzw. Stahlbeton mit geeigneten				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Befestigungsmitteln gedübelt.</p> <p>lichte Weite l: ca. 265 cm  Tiefe d: ca. 11,5 - 12 cm  Höhe: ca. 29 cm, 4 Steinschichten (ARF)</p> <p>Alle erforderlichen Montage- u. Befestigungsmittel aus der statischen Berechnung des AN ist in den Einheitspreis der Position einzukalkulieren.</p>	20,00 Stk	.....	.....
<b>04.04.0160.</b>	<p><b>Verblendmauerwerk, Fertigteilsturz, 390/29 cm</b></p> <p>Fertigteil-Klinker-Sturz im Verblendmauerwerk, Ausführung als Fertigsturz, Fertigsturz aus gleichem Material wie der angebotene Stein und Brand des Verblendmauerwerks. Als durchlaufendes Band oberhalb der Fensteröffnungen.</p> <p>Ausführung nach geprüfter Typenstatik, mit seitlicher Auflagerung und optischer Einbindung in das Verblendmauerwerk, gem. beigefügter Ansichten des Architekten.</p> <p>Lagesicherung JVB-WRL 3 Länge 300</p> <p>Klinker-Fertigsturz mit StB-Kern C35/45, inkl. statisch erf. Bewehrung, inkl. Schneiden des Steinmaterials. Länge des FT-Sturzes ca. 3,90 m bzw. nach Werkplanung des AN.</p> <p>Steinverlegung im wilden Verband.</p> <p>Die Statik ist vom AN auf Basis der verschiedenen Luftschichtabstände und Sturzlängen zu bemessen und statisch nachzuweisen. Die statische Berechnung wird gesondert vergütet.</p> <p>Befestigung in Mauerwerk bzw. Stahlbeton mit geeigneten Befestigungsmitteln gedübelt.</p> <p>lichte Weite l: ca. 390 cm  Tiefe d: ca. 11,5 - 12 cm  Höhe: ca. 29 cm, 4 Steinschichten (ARF)</p> <p>Alle erforderlichen Montage- u. Befestigungsmittel aus der statischen Berechnung des AN ist in den Einheitspreis der Position einzukalkulieren.</p>	28,00 Stk	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0170.	<p><b>Verblendmauerwerk, Fertigteilsturz Lüftung</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Stahlbetonfertigteil mit Pos. M5 im Bereich Verblendmauerwerk.</p> <p>Fertigteil-Klinker im Verblendmauerwerk, Ausführung als Fertigteil, Fertigteil aus gleichem Material wie der angebotene Stein und Brand des Verblendmauerwerks. Als durchlaufendes Band oberhalb der Fensteröffnungen.</p> <p>Ausführung nach geprüfter Typenstatik, mit seitlicher Auflagerung und optischer Einbindung in das Verblendmauerwerk, gem. beigelegter Ansichten des Architekten. Klinker-Fertigsturz mit StB-Kern C35/45, inkl. statisch erf. Bewehrung, inkl. Schneiden des Steinmaterials. Länge des FT ca. 1,25 m bzw. nach Werkplanung des AN. Steinverlegung im wilden Verband.</p> <p>Die Statik ist vom AN auf Basis der verschiedenen Luftschichtabstände und Sturzlängen zu bemessen und statisch nachzuweisen. Die statische Berechnung wird gesondert vergütet.</p> <p>Befestigung in Mauerwerk bzw. Stahlbeton mit geeigneten Befestigungsmitteln gedübelt.</p> <p>lichte Weite l: ca. 125 cm  Tiefe d: ca. 11,5 - 12 cm  Höhe: ca. 63 cm, 8 Steinschichten (ARF)</p> <p>Alle erforderlichen Montage- u. Befestigungsmittel aus der statischen Berechnung des AN ist in den Einheitspreis der Position einzukalkulieren.</p> <p>Aufgrund der Durchbrüche (d=37cm) der Lüftungsgeräte wird der Wandbereich dort zwecks Lastweiterleitung als Stahlbetonelement ausgeführt.</p> <p>Darunter und darüber wird in der Verblende ebene mit Verblendmauerwerk aus rezyklierten Klinkern aufgemauert.</p> <p>Maße 1,17x 0,615 m, 2 Öffnungen d=370 mm, t= 0,12, inkl. Lagesicherung, ohne Riemchen</p>	22,00 Stk	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0180.	<b>Öffnungen, Verblendmauerwerk bis 2,5 m<sup>2</sup></b> Öffnung für Fenster und Türen und sonstige Einbauteile, Fläche bis einschließlich 2,5 m <sup>2</sup> , beim Aufmauern anlegen.  lichte Breite: bis 300 cm lichte Höhe: bis 75 cm Wanddicke: 11,5 cm Leibungstiefe: 27 - 35 cm Einbauort: EG, OG Süd- und Westseite  Hinweis: Die Anschläge sind mit 3/4 Steinen auszuführen. Das Schneiden der Steine und Verschnitt ist einzukalkulieren.	20,00 Stk	.....	.....
04.04.0190.	<b>Öffnungen, Verblendmauerwerk &gt; 2,5 bis 5,0 m<sup>2</sup></b> Wie vor, jedoch Fläche > 2,5 - 5,0 m <sup>2</sup> Öffnungsgröße, Höhe bis 220 cm, Breite bis 220 cm.	10,00 Stk	.....	.....
04.04.0200.	<b>Öffnungen, Verblendmauerwerk &gt; 5,0 bis 11,0 m<sup>2</sup></b> Wie vor, jedoch Fläche > 5,0 - 11,0 m <sup>2</sup> Öffnungsgröße, Höhe bis 220 cm, Breite bis 300 cm.	20,00 Stk	.....	.....
04.04.0210.	<b>Dämmkeile aus Styrodurdämmstreifen</b> Dämmkeile aus Styrodur, 20/10cm zur Anschrägung der Z-Folie im Sockelbereich bzw. oberhalb von Fensteröffnungen, als Mehrpreis zur Fassaden- und Sockeldämmung je Meter, zuschneiden und anbringen.	300,00 m	.....	.....
04.04.0220.	<b>Musterflächen Verfugung</b> Anlegen von Musterflächen, je 0,5 m <sup>2</sup> Größe. Inkl. späterem Auskratzen nach Festlegung des Fugenfarbtons.	3,00 Stk	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0230.	<b>Verfugung, Verblendmauerwerk</b> Ausfugen der Klinker mit zugelassenem Fugenmörtel als System-Fertigfuge im Fugeisenverfahren als zurückgesetzte Fuge mit Glattstrich, nach entsprechender Standzeit. Der Fugenfarbton ist vor Ausführungsbeginn zwingend mit dem Architekten zu bemustern.  Fugenfarbton der Planung: rot-braun	1.250,00 m2	.....	.....
04.04.0240.	<b>Mehrpreis Verfugung Kreisform</b> Mehrpreis für die Verfugung des Verblendmauerwerks in Kreisform. Die Maße sind aus den Architekturplänen örtlich an die Fassade zu übertragen und innerhalb der Kreise dunkler zu verfugen, damit diese Flächen zusammen mit dem Verblendstein deutlich von den sonstigen Flächen absetzen. Die Kreise setzen sich über die Gebäudeecken fort.  Als Kalkulationsgrundlage dient explizit die Fassadenabwicklung KSH-A-573.3 und KSH-A-573.4  Farbton: blass rot-braun  Produkt der Planung: Mörtel-Mix, FU 26 MM norderneyrot oder gleichwertig  Angebotenes Produkt: '.....' (vom Bieter einzutragen)	1.250,00 m <sup>2</sup>	.....	.....
04.04.0250.	<b>Mehrpreis, Verfugung Gerüstanker, nachträglich</b> Mehrpreis für nachträgliches Verfugen der punktuellen Fehlstellen bei Gerüstankern. Ausführung im Zuge des Gerüstabbaus, Hand in Hand mit dem Gerüstbauer, Ankerlöcher fachgerecht mit Fugmörtel verschließen.	125,00 Stk	.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.04.0260.	<b>Dehnfuge im Verblendmauerwerk, besandet, määndernd</b> Dehnfuge im Verblendmauerwerk anlegen und mit vorkomprimiertem Fugendichtungsband / Rundschnur schließen. Anschließend mit dauerelastischem, besandetem Material fachgerecht versiegeln. Versiegelungsmaterial mit Zementstaub des beigegrauen Fugenmörtels als Besandung versehen. Ausführung in Einzellängen.  Fugenbreite: 10 - 20 mm Farbe: nach Bemusterung vor Ort, Angabe Architekt Typ: määndernd	110,00 lfdm	.....	.....
04.04.0270.	<b>Dehnfuge im Verblendmauerwerk, besandet, gerade</b> Wie Position 04.04.0260 jedoch: Dehnungsfugen im Verblendmauerwerk als vertikale oder horizontale Dehnungsfugen im Ziegelverblendmauerwerk nach einem vorher erarbeiteten Dehnfugenkonzept zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale nach DIN. In einer Dicke von ca. 10-15 mm anlegen und fluchtgerecht hochführen. Fugenflanken vorbereiten, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen Nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, schließen (UV-, Hitze- und Kältebeständig). Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand). Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen. Musterfläche vor Ausführung anlegen.  Farbe : wie Mörtelfuge Breite : ca. 10 bis 15 mm  Angebotenes Produkt:  '.....' (vom Bieter einzutragen)	161,00 lfdm	.....	.....



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

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

**04.04.0280. Dehnfuge als Fassadenanschluss seitlich an WDVS**

Dehnungsfuge als Fassadenanschluss seitlich an WDVS als Übergang von Verblendmauerwerk als vertikale Dehnungsfugen nach einem vorher erarbeiteten Dehnfugenkonzept zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale nach DIN.

In einer Dicke von ca. 10-15 mm anlegen und fluchtgerecht hochführen.

Fugenflanken vorbereiten, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen

Nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, schließen (UV-, Hitze- und Kältebeständig).

Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand).

Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen.  
Musterfläche vor Ausführung anlegen.

Farbe : wie Mörtelfuge  
 Breite : ca. 10 bis 15 mm

gem. Planunterlagen  
 KSH-DF-672.8-Anschluss Fassade an Bestand CL

Angebotenes Produkt:

'.....'  
 (vom Bieter einzutragen)

9,00 lfdm ..... .....

**Oberhalb Vordach**

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>04.04.0290.</b>	<b>Perinsulstreifen</b> Einbau eines Dämmelementes unterhalb des Verblenders der Außenwand  Breite: 115 mm Höhe: 50 mm Fabrikat: Foamglas, oder glw. Typ: Perinsul HL  Verortung im Bereich oberhalb des Vordachs des Haupteingangs	22,00 m		.....	.....
<b>04.04.0300.</b>	<b>Mauerwerk Außenwand, d= 11,5 cm, Verblendmauerwerk Mauerfuß</b>  Mauerwerk Außenwand als Mauerfuß unter Verblendmauerwerk aufmauern  Mauerwerksdicke 11,5 cm, Kalksandstein, DIN V 106, KS-L-P , Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8 Dünnbettmörtel, Format Planstein  Die Fugen der Wände sind vollfugig zu schließen. Ausführung gemäß Detailplan.	10,00 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>04.04.0310.</b>	<b>Kimmstein 11,5 cm</b> Kimmsteine aus Kalksandstein zum Höhenausgleich des Mauerwerks am Wandfuß, Stoßfugen mit Nut und Feder. Wandstärke = 11,5 cm.	22,00 m		.....	.....
<b>Summe 04.04.</b>	<b>Verblendmauerwerk</b>				.....
<b>Summe 04.</b>	<b>Fassade</b>				.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>05.</b>	<b>Innenraumsanierung</b>				
<b>05.0010.</b>	<b>Rückbau von einflügeliger Innentür mit Umfassungszarge, ca. 0,9 m x 1,50 m</b> Rückbau von einflügeligen Holz- Innentüren inkl. aller Beschläge und Obentürschließer mit Umfassungszarge aus Blech einschl. Entsorgung.  Das Mauerwerk/ Die Stahlbetonwand soll bei den Arbeiten so wenig wie möglich beschädigt werden. Die Umfassungszarge ist daher vorsichtig aus der Wand zu lösen.  Größe Tür ca. 1,01 m x 1,50 m Wanddicke ca. 15 cm  Verortung 116.2.0.T03 TRH CL				
		1,00	Stk	.....	.....
<b>05.0020.</b>	<b>Rückbau von einflügeliger Innentür mit Umfassungszarge, ca. 1,01 m x 2,00 m</b> Rückbau von einflügeligen Holz- Innentüren inkl. aller Beschläge mit Umfassungszarge aus Blech einschl. Entsorgung.  Das Mauerwerk soll bei den Arbeiten so wenig wie möglich beschädigt werden. Die Umfassungszarge ist daher vorsichtig aus der Wand zu lösen.  Größe Tür ca. 1,01 m x 2,00 m Wanddicke ca. 24 cm  Verortung 116.2.1.001 116.2.1.002 OG Garderobe CL				
		2,00	Stk	.....	.....
<b>05.0030.</b>	<b>Schlitze in Boden herst.,b/t = 17,5 / 10 cm</b> Schlitz im Bodenbelag nachträglich herstellen; Bauschutt entsorgen.  Mittels geradliniger Trennschnitte muss mit geeignetem Werkzeug lotrecht, fachgerecht und sauber der Schlitz hergestellt werden. Der Rückbau erfolgt bis auf die Rohbetondecke. Es ist ein sauberer, tragfähiger Untergrund herzustellen. Der Zwischenbereich soll eine Trockenbauwand aufnehmen.				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite 17,5 cm Tiefe bis ca. 10 cm inkl. Rückbau und Entsorgung Randdämmstreifen und Sockel im Anschlussbereich				
	Aufbau Der genaue Fußbodenaufbau Bestand ist nicht bekannt, es wird von folgendem Aufbau ausgegangen: Bodenbelag Linoleum, Nivelliermasse und Kleber, Estrich, Trennschicht, Trittschalldämmplatte, evt. Bodenausgleichsmasse				
	Verortung 116.2.1.007 - 010 7,10 m 2x				
	gemäß Planunterlagen - KSH-A-556.3-Abbruch u. Rückbauarbeiten inkl. Schadstoffsanierung OG				
		15,00 m		.....	.....
<b>05.0040.</b>	<b>Schlitze in Boden herst., b/t = 22,5 / 10 cm</b> Wie Position 05.0030 (Seite 67) jedoch:				
	Breite 22,5 cm				
	Verortung 116.2.1.003 - 005 4,00 m			.....	.....
<b>05.0050.</b>	<b>Schlitze in Boden herst., b/t = 32,5 / 10 cm</b> Wie Position 05.0030 (Seite 67) jedoch:				
	Breite 32,5 cm				
	Verortung 116.2.1.003 - 004 3,50 m			.....	.....

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.0060.	<b>Türöffnung anlegen, IW Stahlbetonwand, &lt; 2,5 m² d=24 cm</b> Wandöffnung für Tür bis 2,5 m², ca. d=24 cm in Stahlbetonwand Bestand in Abstimmung mit der Bauleitung wie folgt anlegen: <p>1. Die neue Öffnung ist mittels passendem Gerät, z.B. einer Motorflex (Nassschnitt), erschütterungs-, lärm-, staubarm sowie lotrecht, fachgerecht und auf beiden Raumseiten parallel zueinander und in einer Flucht herzustellen. Der Rückbau erfolgt bis auf den Rohbetonboden. Inkl. Trennen und Schneiden der vorhandenen Bewehrung und inkl. Sicherungen-, Abstütz-, Zuschneide- u. Anpassarbeiten sowie der Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen.</p> <p>2. Herstellung eines ebenen, lot- und fluchtgerechten Untergrunds für die Zarge, ggf. Ausbessern von Fehlstellen, Korrosionsschutz freiliegender Eisen und Feinspachtelung der Leibungen.</p> <p>Das Vertragen sämtlicher Materialien (händisch) ist in die Pos. einzukalkulieren, sowie die Entsorgung des Bauschutts.</p> <p>Öffnungsgröße bis 2,5 m²  Maße Rohbau 1,01 m x 2,005 m  Wanddicke ca. 24 cm</p> <p>Verortung - 116.2.0.010  - 116.2.1.001  - 116.2.1.003  - 116.2.1.004</p> <p>gemäß  Planunterlagen - KSH-A-555.3-Abbruch u.  Rückbauarbeiten inkl.  Schadstoffsanierung EG CL  - KSH-A-556.3-Abbruch u.  Rückbauarbeiten inkl.  Schadstoffsanierung OG CL</p> <p>4,00 Stk .....</p>			
05.0070.	<b>Türöffnung anlegen, IW Mauerwerkswand, &lt; 2,5 m² d=24 cm inkl. Kalksandsteinflachsturz</b> Wandöffnung für Tür bis 2,5 m², ca. d=24 cm in Mauerwerkswand Bestand + Putz beidseitig, Türsturz in Abstimmung mit der Bauleitung wie folgt anlegen:			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hilstrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>1. Die neue Öffnung ist mittels passendem Gerät, z.B. einer Motorflex (Nassschnitt), erschütterungs-, lärm-, staubarm sowie lotrecht, fachgerecht und auf beiden Raumseiten parallel zueinander und in einer Flucht herzustellen. Der Rückbau erfolgt bis auf den Rohbetonboden. Inkl. Schalung-, Sicherungen-, Abstütz-, Zuschneide- u. Anpassarbeiten</p> <p>2. Außerdem ist ein Sturzaufleger/Polster auszubilden (inkl. Schalungs- und Abstützungsmaßnahmen) und ein Kalksandsteinflachsturz zuliefern und fachgerecht einzubauen (inkl. aller erforderlichen Abstützungen, Abfangungen, Sicherungen, Zuschneide- u. Anpassarbeiten sowie das verfüllen zum MW mit Quelmörtel).</p> <p>hier: Kalksandsteinflachsturz 1 x 1250 lang x 240 breit x 123 hoch mm nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z 17.1-978, Typenstatik, tragend im Innenbereich, für späteren Putzauftrag. Die Stoßfugen der KS-Sturz-Übermauerung (Druckzone) sind zu vermörteln., Auflager je Seite 12,5 cm und MW tief</p> <p>Das Vertragen sämtlicher Materialien (händisch) ist in die Pos. einzukalkulieren, sowie die Entsorgung des Bauschutts.</p> <p>Der Innenputz ist beidseitig um die Türöffnung ca. 20 cm abzuschlagen und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Öffnungsgröße bis 2,5 m<sup>2</sup>  Maße Rohbau 1,01 m x 2,15 m  Wanddicke ca. 24 cm + beidseitigem Putz</p> <p>Verortung - 116.2.1.009  - 116.2.1.007</p> <p>gemäß  Planunterlagen - KSH-A-556.3-Abbruch u.  Rückbauarbeiten inkl.  Schadstoffsanierung OG CL</p>				
		2,00	Stk	.....	.....
<b>Summe 05.</b>	<b>Innenraumsanierung</b>				.....
<b>06.</b>	<b>Sonstiges</b>				

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>Einfriedungsmauer Wiederherstellen</b>				
<b>06.0010.</b>	<b>Ausbesserungsarbeiten und Wiederherstelle, Einfriedungsmauer</b> Instandsetzung und Anpassungsarbeiten an der abgebrochenen oder baufälligen Teilen der Einfriedungsmauer aus Verblendklinkern (Vollstein) im Dünnformat und Werksteinabdeckung zur Unkelstraße.  Verzahnung im Bestand herstellen, Verblender liefern, Mauerwerk im gemauerten Verband herstellen, Mauerwerk verfugen, vorhandene örtlich gelagerte Abdeckung aus Werkstein säubern und neu verlegen in Kleinflächen.  Abrechnung Material in gesoderter Position.	50,00 h	.....	.....
<b>06.0020.</b>	<b>Material zu Ausbesserungsarbeiten</b> Materialkosten für das Instandsetzen des Klinkermauerwerks. Als Klinkersteine sollen bevorzugt die vorhandenen Steine vom Mörtel befreit und wiederverwendet werden. Alternativ kann Erstatzmaterial geliefert und verwendet werden. Klinker und Fuge in Anlehnung an den Bestand.  Zum Nachweis auf Verrechnung gemäß Liefernachweise und prozentualer Beaufschlagung zu den Einkaufsbedingungen des Bieters.  Hinweis: Vom Bieter ist 1,- € zzgl. eines prozentualen Aufschlag als Einheitspreis einzutragen. Bsp.: 1,00 € + 20 % = 1,20 €	1.000,00 Stk	.....	.....
<b>Summe 06.</b>	<b>Sonstiges</b>			.....
<b>07.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>Sonstiges / Stundenlohnarbeiten</b> Der Titel enthält Stundenlohnarbeiten die auf Anordnung des AG bzw. mit vorheriger Genehmigung der Bauleitung auf gesonderten Nachweis des Auftragnehmers zu erbringen sind.  Stundenlohnarbeiten sind vor ihrer Ausführung bei der örtlichen Bauüberwachung nach Art und Anzahl schriftlich anzuzeigen. Der Stundenzettel ist vom Auftragnehmer unaufgefordert vorzulegen. Stundennachweise sind der Bauleitung für jeden Tag separat aufgeführt innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung unaufgefordert zur Anerkennung vorzulegen. Sie sind auf einem Stundenlohzettel detailliert mit Namensangabe und Berufsgruppen zu erfassen.  In die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen sind sämtliche Nebenkosten einzurechnen. Insbesondere Kosten für Werkzeuge, Auslösungen, Fahrgelder, Sozialbeiträge und ähnliche Kosten. Es gilt, das Mindestlohngesetz (MiLoG) zu beachten. Der Bieter erklärt durch seine Unterschrift unter das Angebot, dass die Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der anzurechnenden Stunden gelten.  Wegezeiten für An- und Abfahrt werden <b>nicht</b> vergütet.  Für Arbeiten, die durch zusätzliche, im Rahmen des Leistungsverzeichnisses nicht erfasste Leistungen erforderlich werden können, werden die folgenden Stundensätze vereinbart.				
<b>07.0010.</b>	<b>Stundensatz Polier</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:  Polier  Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung	40,00 h	.....	.....
<b>07.0020.</b>	<b>Stundensatz Facharbeiter</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:			



**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Facharbeiter			
	Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung			
		100,00 h	.....	.....
<b>07.0030.</b>	<b>Stundensatz Helfer</b>			
	Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:			
	Helfer			
	Ausführung nur auf Anforderung der örtlichen Bauleitung			
		60,00 h	.....	.....
<b>Summe 07.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			.....

## Zusammenstellung

**Projekt:** 12-21019      **Kleines Schulzentrum, Hiltrup**  
**LV:** 88      **Rohbauarbeiten CL**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
	<b>Summe 01. Baustelleneinrichtung</b>	.....
<b>02</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>	
02.01	Abbrucharbeiten	.....
	<b>Summe 02. Abbrucharbeiten</b>	.....
<b>03</b>	<b>Anbau Eingang</b>	
03.01	Erdarbeiten	.....
03.02	Stahlbetonarbeiten	.....
03.03	Abdichtung Bodenplatte	.....
	<b>Summe 03. Anbau Eingang</b>	.....
<b>04</b>	<b>Fassade</b>	
04.01	Mauerwerks- und Stahlbetonarbeiten	.....
04.02	Dämm- und Abdichtungsarbeiten Sockel	.....
04.03	Fundamentertüchtigung	.....
04.04	Verblendmauerwerk	.....
	<b>Summe 04. Fassade</b>	.....
<b>05</b>	<b>Innenraumsanierung</b>	
	<b>Summe 05. Innenraumsanierung</b>	.....
<b>06</b>	<b>Sonstiges</b>	
	<b>Summe 06. Sonstiges</b>	.....

### Zusammenstellung

**Projekt:** 12-21019 Kleines Schulzentrum, Hiltrup  
**LV:** 88 Rohbauarbeiten CL

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

---

07	Stundenlohnarbeiten	
----	---------------------	--

---

Summe 07.	Stundenlohnarbeiten	.....
-----------	---------------------	-------

---

Summe LV	88 Rohbauarbeiten CL	.....
----------	----------------------	-------

<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	EUR
------------------------------	-------	-----

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

<b>Angebotssumme, Brutto:</b>	.....	<b>EUR</b>
-------------------------------	-------	------------

---

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 75