

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 3968 **Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9**
LV: 12 **Klinkerarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung/ Vorbereitende Maßnahmen.....	10
2.	Verblendmauerwerk.....	14
3.	Fertigteilstürze.....	26
4.	Pflasterfläche.....	31
	Zusammenstellung.....	33

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:
SBO Servicebetriebe Oberhausen
Eigenbetrieb der Stadt Oberhausen
Bahnhofstraße 66
46145 Oberhausen

Angaben zur Örtlichkeit
Anschrift der Baustelle:
Erweiterung des Bertha-von-Suttner-Gymnasiums
Bismarckstraße 53
46047 Oberhausen

Lage des Baugrundstückes:
Das Baugrundstück liegt auf dem Grundstück des Bertha-von-Suttner-Gymnasiums. Der vorhandene eingeschossige Baukörper, welcher an der Westfassade des Hauptgebäudes anschließt wird rückgebaut. Der neu errichtete Erweiterungsbau schließt nicht unmittelbar an das Bestandgebäude an, sondern ist westlich auf dem Grundstück positioniert.
Die Arbeiten sind im laufenden Schulbetrieb auszuführen und mit dem Betreiber sowie der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Höhe des geplanten Gebäudes:
ca. +12,75 m ab GOK

Angaben zur Baustelle

Beginn der Arbeiten:
November 2026

Lage und Transportwege

Zufahrtmöglichkeiten:
Die Zufahrt erfolgt über die Bismarckstraße und Goethestraße. Die Zuwegung für die Feuerwehr findet über den Schulhof über die Goethestraße statt.

Transportwege für Transport der Baustoffe auf der Baustelle:
Die Zuwegung erfolgt über die Lipperheidstraße. Die Baustelleneinfahrt, sowie -ausfahrt wird als Einbahnstraße ausgeführt.
Die Schule befindet sich in einem reinen Wohngebiet. Die Anlieferung darf nur zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr erfolgen.

Sonstige Baustelleneinrichtung

Schutz vorhandenen Bewuchses:
Auf dem Baufeld vorhandener Bewuchs ist zu schützen.

Hinweis:
Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist unverzüglich der AG sowie das Ordnungsamt, die Feuerwehr oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

Entsorgung von Abfall nach DIN 18299
Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des AN zulässig. Es obliegt in diesem Fall dem jeweiligen AN selbst dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen.

Sofern Materialreste nachweislich dem Auftragnehmer (AN) zuzuordnen sind und diese trotz wiederholter Aufforderung nicht beseitigt werden, behält sich der Auftraggeber (AG) vor, die erforderlichen Reinigungs- und Entsorgungsarbeiten durch Dritte ausführen zu lassen. Die hierbei entstehenden Kosten werden dem AN in Rechnung gestellt.

Koordinationspflicht

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich mit den, zum Zeitpunkt der Ausführung seiner Leistungen, anderen an der Baumaßnahme beteiligten Auftragnehmern und Personen hinsichtlich eines geordneten Ablaufes abzustimmen.

Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an den durch den Auftraggeber oder die Bauleitung anberaumten Koordinations- und Baubesprechungen teilzunehmen. Die Teilnahme hat grundsätzlich mindestens alle zwei Wochen zu erfolgen. Bei erhöhtem Abstimmungsbedarf, Bauablaufstörungen, Terminverdichtung oder auf Anordnung des Auftraggebers bzw. Bauleiters kann die Teilnahme wöchentlich erforderlich werden.

Die Kosten für Teilnahme, Vor- und Nachbereitung sowie die Umsetzung der Besprechungsergebnisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Entstehen aufgrund einer unterlassenen Teilnahme, verspäteten Mitwirkung oder mangelnden Abstimmung nachweislich zusätzliche Aufwendungen bei Auftraggeber, Bauleitung oder anderen am Bau Beteiligten, können die hieraus resultierenden Kosten dem verursachenden Auftragnehmer im Rahmen der vertraglichen Regelungen belastet werden.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass während der Ausführung jederzeit ein verantwortlicher Ansprechpartner mit ausreichenden Deutschkenntnissen zur Abstimmung mit Bauherr, Bauleitung und beteiligten Fachunternehmen auf der Baustelle oder kurzfristig erreichbar zur Verfügung steht.

Die Arbeiten der Baustelleinrichtung belaufen sich auf die gesamte Bauzeit (Klinkerarbeiten), so dass eine mehrfache Anfahrt und Ausführung von Arbeiten mit einzukalkulieren sind.

Der AN ist angehalten für die Dauer seiner Ausführung Bautagebuch zu führen und dies im Zuge seiner Dokumentation an den AG zu übergeben.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Schutz vorgezogener Fenster- und Türelemente

Die Fenster- und Außentürelemente werden mittels Vorwandmontagesystem außerhalb der tragenden Rohbauwand in der Dämmebene montiert. Hierdurch befinden sich die Elemente im unmittelbaren Einflussbereich der Verblendmauerwerksarbeiten.

Der Auftragnehmer hat sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen:

- Mörtelspritzer,
- Verschmutzungen,
- Feuchtigkeitseinwirkungen,
- mechanische Beschädigungen,
- Beschädigungen von Oberflächen,
- Beschädigungen von Anschlussfolien, Dichtbändern und Vorwandmontagesystemen

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

zu berücksichtigen und fachgerecht auszuführen.

Die üblichen Schutzmaßnahmen im direkten Arbeitsbereich gelten als Nebenleistungen. Der erhöhte Schutzaufwand aufgrund der Fenster- und Türmontage in der Dämmebene wird über die nachfolgende Position gesondert vergütet.

Angebotsabgabe

Es werden nur Angebote akzeptiert, die digital über die Vergabeplattform eingereicht werden!

Umfang der Leistungen

Ausschreibungsgegenstand sind die Klinkerarbeiten sowie Werkplanung. Die Leistungen stellen eine wesentliche Voraussetzung für die Gestaltung des gesamten Objektes und wurden durch die entsprechenden Bereichen freigegeben (Rat-, Bereich Schule etc.)

Die Ausführung erfolgt abschnittsweise entsprechend dem Bauablauf und den Erfordernissen der nachfolgenden Gewerke.

Ein bauseitiger Kran oder sonstiges Hebewerkzeug wird nicht zur Verfügung gestellt. Erforderliche Hebe- und Transportmittel sind durch den Auftragnehmer (AN) im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung eigenverantwortlich vorzusehen und in die Kalkulation einzubeziehen.

Das Gebäude ist grundsätzlich von mindestens drei Seiten aus anfahrbar. Lediglich das 2. Obergeschoss im Bereich des Dachgartens ist nur von zwei Seiten aus zugänglich. Die hieraus resultierenden Transportwege, Erschwernisse sowie logistischen Aufwendungen sind durch den AN bei der Angebotskalkulation und Ausführung zu berücksichtigen.

Prüfung Leistungsinhalte und -umfänge

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Dies gilt auch besonders im Hinblick auf die vorgesehene Verbindung mit dem Bauwerk und die zu erwartenden Beanspruchungen. Die angegebenen Maße sind vom AN vor Ort zu überprüfen, und den Gegebenheiten eigenverantwortlich anzupassen. Für die Überprüfung vor Ort erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Sicherung von Bauzwischenständen sowie Schutz der eigenen Leistung

Die Sicherung von Bauzwischenständen ist Sache des AN.

- Insbesondere das Einsetzen von temporären Absturzsicherungen ist in der Art und Weise sicherzustellen, dass jederzeit alle auf dem Bau tätigen Personen ausreichend gesichert sind.
- Es wird auf die Verpflichtung des AN hingewiesen, gemäß VOB/B bis zur Abnahme für den Schutz der von ihm ausgeführten Leistungen vor Beschädigung und Diebstahl zu sorgen. Bei Transport und Lagerung von Bauteilen sind ebenfalls die notwendigen Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Maßnahmen gegen Beschädigungen liegen im Ermessen des AN (z.B. Abdecken beschichteter Flächen mit Klebefolie, Spanplattenverkleidungen von Konstruktionen und Türen im Bereich von Baustellen-, Materialtransport- und sonstigen Wegen). Falls damit Behinderungen anderer Gewerke verbunden sind, ist der vom AN vorgesehene Schutz rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

Abnahme/Freigaben

Musterflächen sind vom Auftragnehmer rechtzeitig vor Ausführungsbeginn herzustellen und dem Auftraggeber und sämtlichen Verantwortlichen zur Freigabe vorzulegen. Für den Freigabeprozess ist ein Vorlauf von mindestens vier Wochen zu berücksichtigen. Die hierfür erforderlichen Abstimmungs-, Prüf- und Freigabezeiten sind in die Kalkulation einzubeziehen. Aus einer nicht rechtzeitig vorgelegten Musterfläche können keine Ansprüche auf Terminverlängerung oder Mehrkosten geltend gemacht werden.

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

Spätestens zwei Wochen vor Abnahme durch den Bauherrn, hat der AN die erforderlichen Fachunternehmer-Erklärungen, Fachbauleiter-Erklärungen, Übereinstimmungserklärungen sowie evtl. Behörden-Abnahmepapiere vollständig beizubringen

Hinweis zur Kalkulation:

Die Ausführung der Klinkerarbeiten erfolgt in mehreren Abschnitten entsprechend dem jeweiligen Baufortschritt. Es sind komplette Wändeflächen (Ansichten) fertigzustellen.

Die sich hieraus ergebenden Mehrfachanfahrten, Unterbrechungen sowie Etappenausführungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Eine gesonderte oder nachträgliche Vergütung hierfür ist ausgeschlossen.

Sämtliche zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Arbeitsbühnen, Fahrgerüste, Montagegerüste, Hebezeuge (Kran, Aufzug etc.) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Lediglich das Fassadengerüst wird bauseits gestellt.

Das Leistungsverzeichnis ist als Ganzes zu betrachten. Dementsprechend sind auch die Vorbemerkungen vom Bieter zurückzusenden.

Angebotsinhalte

Grundsätzlich sind alle Leistungen, die zur Erbringung einer abnahmereifen Gesamtleistung notwendig sind, vom Auftragnehmer aus den beiliegenden Unterlagen zu entnehmen und in die ausgeschriebenen Mengen mit einzukalkulieren.

Grundsätzlich übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit seines Angebots, d.h. Leistungen, die sich aus den Ausschreibungsunterlagen eindeutig ergeben und zur vollständigen Herstellung der beschriebenen Leistung erforderlich sind, gelten als mit den jeweiligen Positionen abgegolten. Dies betrifft auch evtl. Erschwerniszulagen.

Anzuwendende Normen, Vorschriften und Richtlinien

Dieser Leistungsbeschreibung liegt die VOB mit ihren Teilen A, "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen", Teil B "DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen" und C "DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art" zugrunde. Ergänzend gelten die "allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (aaRdT)", die für die Ausführung der Leistungen geltenden DIN-Normen, Richtlinien und sonstige technischen und gesetzlichen Vorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Planung

Die Unterlagen, die der AN vom AG erhält, werden ausschließlich in digitaler Form (PDF oder DWG-Format) zur Verfügung gestellt, sodass sich der AN, die für seine Belange erforderliche Anzahl als Planpausen selbst erstellen oder erstellen lassen kann. Dies ist mit den Angebotspreisen abgegolten.

Bauüberwachung

Der Fachbauleiter des AN ist dafür verantwortlich, dass die Ausführung der Leistung entsprechend der geprüften

Ausführungs- bzw. Montagepläne erfolgt, und mit den anderen Beteiligten entsprechend koordiniert ist.

Der Auftragnehmer hat alle benachbarten Grundstücke, Gebäude, Umwehrungen usw. durch geeignete Maßnahmen so zu schützen, sodass Störungen, Beschmutzungen und Beschädigungen vermieden werden. Die Sicherung der Baustelle ist so herzustellen, dass unbefugten Personen kein Zugang ermöglicht wird. Die Geräuschbelästigungen und sonstigen Immissionen sind auf die zulässigen Werte zu begrenzen.

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit Zustimmung der Bauleitung des Auftraggebers durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind der Bauleitung täglich Nachweise zur Anerkennung vorzulegen.

Die Nachweise sind für einzelne Arbeiten abzugeben. Von der Bauleitung nicht anerkannte Nachweise bleiben bei der Stundenlohnabrechnung unberücksichtigt.

Es werden ausschließlich die vereinbarten Verrechnungssätze vergütet.

Allgemeine Bedingungen zum Angebot

Die eingesetzten Preise sind Festpreise bis zur Abnahme. Durch diese Preise sind auch abgegolten:

- Alle Nebenleistungen - auch wenn sie nicht im Einzelnen beschrieben sind - die zu einer einwandfreien und termingerechten Ausführung der Leistung gehören.

- Alle Kosten für die Baustelleneinrichtung und deren Unterhaltung, sofern hierfür nicht gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind.

Die besonderen Gegebenheiten der Baustelle einschließlich der Zu- und Abfahrten, der Lagermöglichkeiten und sonstiger Randbedingungen sind aus den Beschreibungen, und den zur Verfügung gestellten Planunterlagen in allen Einzelheiten zu entnehmen.

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

Der Bieter ist verpflichtet, das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der dazugehörigen allgemeinen Bestimmungen auf Vollständigkeit in Bezug auf die Textierung bzw. auf Mehrfachforderungen hin zu überprüfen. Auftretende Unklarheiten sind vor Angebotsabgabe abzuklären. Spätere Reklamationen in Bezug auf angebliche Textunklarheiten werden nicht anerkannt.
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
Mauerarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18330 Mauerarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

- BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,
- Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,
- Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz,
- Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V.,
- Bundesverband Leichtbeton e. V.,
- Bundesverband Porenbetonindustrie e. V.,
- DGfDB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGfM: Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
- DNV: Deutscher Naturwerkstein-Verband e. V.,
- DVL: Dachverband Lehm e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- VDPM: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V.,
- VDZ: Verein Deutscher Zementwerke e. V.,
- WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.,
- ZDB: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.

2 Ausführung und Konstruktion

2.1 Ausführung

2.1.1 Allgemeine Hinweise

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Vor Abschluss des Abbindeprozesses sind alle groben Verschmutzungen vom Mauerwerk zu entfernen.

Bauteile aus verschiedenen Metallen, die miteinander in Berührung kommen, sind gegen Korrosionsbildung zu schützen. Bauteile aus Aluminium, die nicht geschützt sind, dürfen nicht in Kontakt mit Zement- oder Kalkmörtel kommen. Stahlbauteile ohne Korrosionsschutz dürfen nur mit reinem Zementmörtel verwendet oder ummantelt werden.

Isolierstoffe dürfen keine Feuchtigkeit aufnehmen, sie müssen alterungsbeständig und bei kraftschlüssigen Verbindungen ausreichend druckfest sein. In Spalten, in denen durch mangelnde Sauerstoffzufuhr eine

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

ausreichende Passivität der Werkstoffe nicht erreicht werden kann, sind metallische Werkstoffe zu isolieren.

Mischmauerwerk, d. h. die Kombination unterschiedlicher Ziegel- bzw. Stein-arten, ist grundsätzlich untersagt.

Nachträglich eingezogenes Brüstungsmauerwerk ist wegen der Gefahr späterer Rissbildung im Putz grundsätzlich zu vermeiden, Brüstungen sind im Zusammenhang mit nebenliegenden Wänden verzahnt aufzumauern.

Der AN ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Beim Mauern von Steinen mit Mörteltaschen und/oder mit verzahnten Stoßfugen sind diese im Bereich von Tür- und Fensteröffnungen auf die vorgegebenen Öffnungsmaße aufzuputzen und zu glätten, sodass planebene Laibungsflächen entstehen. Bei Außenfensteröffnungen ist hierfür Zementmörtel zu verwenden.

Bei der Verwendung unterschiedlicher Mörtelarten und -gruppen auf der Baustelle ist durch eindeutige Kennzeichnung der Mörtelbehälter zu gewährleisten, dass das erforderliche Material korrekt eingesetzt werden kann.

Der AN wird alle erforderlichen Angaben zur Festlegung von Mauerwerksgütern, Abmessungen und Oberflächen, soweit diese nicht erkennbar sind, eigenverantwortlich und unaufgefordert erfragen.

2.1.2 Aussparungen, Durchbrüche

Durchbrüche sind anzulegen, zu schneiden oder zu bohren; keinesfalls zu stemmen.

Aussparungen in nichttragenden Wänden mit einer größeren als der halben Breite des eingesetzten Steinformats erhalten in jedem Fall eine obere Überdeckung mittels Sturz.

Der Verschluss von Aussparungen erfolgt ausschließlich mit Mörtel und Steinmaterial nebenliegender Wand in F90-Qualität.

2.1.3 Stürze und Rollladenkästen; Fensteröffnungen

Soweit nicht anders beschrieben, ist die Wahl der Sturzausbildung dem AN freigestellt, wobei die Wärmeschutzanforderungen erfüllt werden müssen. Bei nicht verputztem Mauerwerk sind vom AN Mauerwerksfertigteilstürze zur Überbrückung von Fenster- und Türöffnungen einzubauen.

Stahlträger als Öffnungsüberdeckung - nur zulässig, wo Fertigstürze nicht einsetzbar sind - sind korrosionsgeschützt einzubauen. Die Trägerstege sind mit Mörtel-Stein-Gemisch auszudrücken; die Flansche, wenn sie verputzt werden, mit Ziegeldrahtgewebe zu ummanteln. Erforderliches Verbolzen der Träger ist mit auszuführen. Unter- und Überschlagsplatten sind zu liefern und zu verlegen.

Fertigstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflagerbreite beidseitig aufweisen.

Im Bereich von Tür- und Fensteranschlüssen sind vom AN glatte, vollflächige und planebene Laibungsoberflächen herzustellen, um einen geeigneten Untergrund für die Anschluss-Dichtbänder von Fenster und Türelementen zu erhalten. Beim Mauern von Steinen mit Mörteltaschen und/oder mit verzahnten Stoßfugen sind diese im Bereich von Türen- und Fensteröffnungen auf die vorgegebenen Öffnungsmaße aufzuputzen und zu glätten.

Zur Aufnahme von Durchbiegungen im Sturzbereich und von temperaturbedingten Längenänderungen sind Fensteranschlüsse mit ausreichenden Fugenbreiten gemäß RAL-Fenstereinbaurichtlinie herzustellen.

2.1.4 Vermeidung von Wärmebrücken

Projekt: 3968
LV: 12

Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
Klinkerarbeiten

Der AN sieht rechtzeitig vor Leistungserbringung unaufgefordert den GEG-Nachweis bzw. Wärmeschutznachweis nach Gebäudeenergiegesetz (GEG), um sich über die geforderten Wärmedämmwerte der verschiedenen Bauteile zu informieren. Der AN prüft weiterhin unaufgefordert und rechtzeitig vor Bauausführung die Planung des AG in Bezug auf erforderliche Wärmedämmmaßnahmen; so unter anderem auf wärmedämmende Anforderungen an Kimmschichten, Wandkopfabdeckungen, Sohlbänke, Deckenstirnen, Stürze von Außenwänden.

Vom AN sind im Rahmen seiner Werk- und Montageplanung Verankerungssysteme zu wählen, mit denen Wärmebrücken so gering wie möglich gehalten werden.

2.1.5 Schächte und Schachtabmauerungen

Gemauerte Schachtwände und Mauerwerkswände, die dem späteren Schachtverschluss dienen, sind mit konventionellem Dünnformat-Mauerwerk mit normal dick vermörtelten Lager- und Stoßfugen auszuführen, um nachträgliche Schachtverschlüsse mittels verzahntem Mauerwerk durchführen zu können.

Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch den AG unter Beachtung des Schallschutzes und insbesondere unter Beachtung des Brandschutzes geschlossen werden.

Für die Schallschutzanforderungen gelten mindestens die erhöhten Werte nach DIN 4109.

2.1.6 Schnittstellen

Die Arbeiten der beteiligten Firmen sind untereinander zu koordinieren. Hierzu gehört insbesondere die Berücksichtigung von Einlegeteilen der HLSE-Installation während der Ausführung von Mauerwerksarbeiten. Betroffene Fremdgewerke sind vom AN so rechtzeitig vor Ausführung von Betondecken- oder Wandteilen zu informieren, dass eine ordnungsgemäße Installation der Einlegeteile möglich ist. Die haustechnischen Ausführungszeichnungen sind zu berücksichtigen.

2.2 Konstruktionen

Nut- und Federverbinder von Stumpfstoßmauerwerk dürfen nicht in der Ansichtsfläche von Außenwänden (Außenecken) zu sehen sein, sofern die Wände als Folgeleistung lediglich einen Verputz erhalten. Schnitte durch Griffaschen sind unzulässig, Schnitte durch Hohlkammern sind nach dem Vermauern auszumörteln.

Wände aus Hochlochziegeln, Mauersteinen mit Griffmulden oder stark saugendem Material sind grundsätzlich bei starken Niederschlägen und arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten oberseitig vor Durchnässung mittels Folie zu schützen.

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung/ Vorbereitende Maßnahmen			
1..1.	Baustelleneinrichtung und Vorhaltung Lieferern, vorhalten und beseitigen aller für die Ausführung benötigten Anlagen und Einrichtungen die nicht gesondert im LV beschrieben sind, wie: - Klein-und Großgeräte und Maschinen - Hebewerkzeuge einschließlich eines Baukrans - Arbeitsgerüste - Beschilderung der Baustelle, etc. Ein Fassadengerüst, ein gewerkeübergreifend nutzbarer Gemeinschaftscontainer sowie ein Sanitärcontainer werden bauseits gestellt. Vorhaltezeit: eigene Leistung	1,000 psch		.....
1..2.	Technische Bearbeitung Die Leistung umfasst ausschließlich die technische Bearbeitung, Koordination sowie Erstellung prüffähiger Unterlagen für die ausgeschriebenen Leistungen. • technische Bearbeitung • prüffähige Unterlagen • Abstimmung • Materialfreigaben Fassadenbezogene Steinverlege-, Detail-, Ansichts- und Sondersteinplanungen sind nicht Bestandteil dieser Position und werden gesondert über Pos. 01.6 vergütet.	1,000 psch		.....
1..3.	Statischer Nachweis, Anker, Verblendmauerwerk Prüffähige statische Berechnung für sämtliche Befestigungsmittel, Verankerungen, Konsolsysteme, Einbauteile sowie Sonderkonstruktionen (Rundungen etc.) des Verblendmauerwerks. Einschließlich aller erforderlichen Einzel- und Systemnachweise, Verankerungsnachweise sowie der Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und Prüfstatiker. Die Unterlagen sind prüffähig zu erstellen und mindestens zwei Wochen vor Ausführungsbeginn vorzulegen.			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

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

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen sind einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

1..4.

Werkplanung, Fassade

Die Position umfasst die vollständige Fassaden-, Verlege- und Sondersteinplanung einschließlich aller für die Ausführung erforderlichen Ansichten, Schnitte, Detaildarstellungen, Verlegepläne, Formsteinlisten und Einbaudetails. Sämtliche Leistungen der gestalterischen Fassadenausarbeitung sind mit dieser Position abgegolten.

Die Leistung umfasst im Wesentlichen:

- Steinverlegeplanung
- Sondersteinplanung
- Fassadenplanung
- Ansichten
- Schnitte

gemäß Detailserie 05-60 bis 05-63.

Ansichtszeichnungen (2D)

Fassadenabschnitte im Bereich der Fensterachsen

Darstellung des fortlaufenden Fassadenbildes

Höhen- und Rastervermaßung der Steinlagen

Schnittdarstellungen

Vertikalschnitte durch Sturzbereiche

Laibungsdetails

Übergang Außenkante / Rundung / Formsteine

Ausgabe als PDF + DWG

Überarbeitung (1 Schleife) nach Rückmeldung des AG.

1,000 psch

.....

1..5.

Mustertafel Sichtmauerwerk, Freigabe Mauerwerk

Mustertafel für Sichtmauerwerk einschließlich heller Verfugung und Freigabe

Herstellung und Übergabe von Mustertafeln für Sichtmauerwerk zur Festlegung von Ausführungsqualität, vorläufiger Fugenausbildung und optischem Erscheinungsbild

Mauerwerk entsprechend den ausgeschriebenen Steinen und Verbänden.

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die finale Fugeneinfärbung wird vor Ort im Rahmen einer gesonderten Bemusterung festgelegt und freigegeben	2,000 St	.....	.....
1..6.	Musterfläche Sichtmauerwerk, Vor Ort Herstellen von Musterflächen für Sichtmauerwerk einschließlich Verfugung vor Ort. Herstellung von Musterflächen für Sichtmauerwerk zur Festlegung von Ausführungsqualität, finaler (min. 3 Stk mit unterschiedlicher Fugenfarbe) Fugenausbildung und optischem Erscheinungsbild Mauerwerk entsprechend den Freigegeben Mauerwerkssteinen und Verbänden. Größe je Musterfläche: mind. ca. 1,5 m² (nach Vorgabe der Bauleitung)	3,000 St	.....	.....
1..7.	Schutz vorgezogener Fenster- und Türelemente Schutz vorgezogener Fenster- und Türelemente während der Verblendmauerwerksarbeiten Liefern, Anbringen, Vorhalten, Umsetzen, Erneuern und Entfernen geeigneter Schutzabdeckungen für sämtliche in der Dämmebene montierten Fenster- und Außentürelemente während der Dauer der Verblendmauerwerksarbeiten. Einschließlich: • Schutz der Rahmenprofile • Schutz der Verglasungen • Schutz der Beschläge • Schutz der Anschlussfolien und Dichtbänder • Schutz der Vorwandmontagekonsolen • Reinigung von Mörtelspritzern und Verunreinigungen • Endreinigung nach Fertigstellung der Verblendfassade Folgende Elemente sind enthalten: 55 Stück Außenfenster 15 Stück Außentüren insgesamt 70 Stück Elemente Abrechnung pauschal für das gesamte Bauvorhaben.	1,000 psch	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1..8.	Gemäß Position 1..7. Schutz vorgezogener Pfosten-Riegel-Fassadenanlagen Schutz vorgezogener Pfosten-Riegel-Fassadenanlagenb während der Verblendmauerwerksarbeiten Liefern, Anbringen, Vorhalten, Umsetzen, Erneuern und Entfernen geeigneter Schutzabdeckungen für sämtliche Pfosten-Riegel-Fassadenanlagen während der Verblendmauerwerksarbeiten. Einschließlich: • Schutz von Aluminiumprofilen • Schutz der Glasflächen • Schutz integrierter Türen • laufende Reinigung von Mörtelspritzern • Erneuerung beschädigter Schutzfolien • Endreinigung nach Abschluss der Arbeiten Vorhandene Anlagen: 11 Stück Pfosten-Riegel-Fassaden Größen von ca. 7,0 × 2,8 m bis 9,8 × 11,8 m Abrechnung pauschal für das gesamte Bauvorhaben.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung/ Vorberei..			.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

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

2. Verblendmauerwerk

2..1. Wärmedämmung, MW, 035, 180 mm, Außenwand zweischalig

Wärmedämmung als Dämmung zwischen tragender Außenwand und Verblendmauerwerk inkl. Luftschicht, aus Mineralwolleplatten, wasserabweisend, Kunststoffdübeln und Dämmstoffhaltern befestigt inkl. Zuschnitt und Verschnitt und anarbeiten an Durchdringungen, Einbauten z.B. Unterkonstruktion, Anker, Anschlussprofilen.

Dämmstoffschicht: Wärmedämmung
Dämmstoff: Mineralwolle (MW)
Anwendungstyp: WAB
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Baustoffklasse (DIN 4102-1): A
Brandverhalten (DIN EN 13501-1): A1
Kaschierung: Glasvlieskaschierung einseitig
Dicke Dämmstoff: 180 mm
Freie Hinterlüftungsebene: 4 cm
Bauteil: Außenwand
Einbauort : vertikale Außenflächen 30cm über OK Gelände

Ausführung: Zug um Zug während der Verblendarbeiten anbringen und mittels Dämmstoffhalter fixieren gemäß Herstellervorschrift und Zulassung.

Angeb. Fabrikat : '....'
(durch Bieter auszufüllen)

1.450,000 m²

2..2. Gemäß Position 2..1.

Wärmedämmung, XPS, 035, 180mm, Sockel

Ausführung Wärmedämmung im Sockel und erdberührten Bereich, 300 mm hoch (Spritzwasserbereich) mit extrudiertem Polystyrol-Hartschaum. Die Dämmplatten werden auf den vorspringenden Bauteilen (Fundamente, Bodenplatte) mit lösemittelfreiem Kleber befestigt inkl. Zuschnitt und Verschnitt.

Dämmstoffschicht: Wärmedämmung
Dämmstoff: XPS
Anwendungstyp: WAB
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Dicke Dämmstoff: 180 mm
Bauteil: Außenwand
Einbauort: vertikale Außenflächen Spritzwasserbereich
Zuschnitt: 30cm

Projekt: 3968 **Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9**
LV: 12 **Klinkerarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Angeb. Fabrikat : '....' (durch Bieter auszufüllen)	42,000 m ²	.....	.....
2..3.	Gemäß Position 2..1. Wärmedämmung, MW, 035, 180 mm, Untersicht Jedoch an der Untersicht der Stahlbetondeckenplatte im Bereich des Haupteingangs und Herstellen sämtlicher Vorbereitungsmaßnahmen zur nachfolgenden Ausführung einer Sparverblendung gemäß Planung, inkl. Befestigungsmittel	15,000 m ²	.....	.....
2..4.	Gemäß Position 2..1. Wärmedämmung, Dämmung an Unterzügen Im Bereich der Untersichten von Unterzügen ist eine hochdämmende Wärmedämmung zu liefern und zu montieren. Dämmstoffdicke: ca. 35 mm Wärmeleitfähigkeit: < 0,032 W/(m·K) (hochdämmend, z.B. Resolhartschaum oder gleichwertig) Baustoffklasse mindestens B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1. Geeignet für Anwendung an Unterseiten von Stahlbetonbauteilen (Deckenunterzüge) Fachgerechte, vollflächige Befestigung inkl. Zuschnitt gemäß Herstellervorschrift. Breite Unterzug: 250mm	5,300 m ²	.....	.....
	Hinweis: Die Steine sind im lufttrockenen Zustand zu vermauern (gleichzeitig aus mehreren Paketen verarbeiten!) und während des Vermauerns bzw. bis zur Aushärtung des Mörtels vor eindringender Nässe zu schützen. Die Verfugung erfolgt als separater Arbeitsgang und ist in einer Folgeposition erfasst. Miteinzukalkulieren ist das Liefern und Verarbeiten der erforderlichen Passsteine sowie Schneiden und Anpassen der Steine zwecks Erreichen eines einwandfreien Verbandes. Einschließlich Reinigung des Verblendmauerwerks vor den Verfugungsarbeiten.			
2..5.	Verblendmauerwerk, 11,5 cm, Außenwand Werkmäßig fremdüberwachtes Verblendmauerwerk vor Außenwand mit erhöhten Anforderungen gemäß DIN 18330, Luftschicht herstellen, einschließlich zur Belüftung erforderliche,			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	offene Stoßfugen im Sockel und an Fenstern, Türen inkl. aller Schnitte, Anpassungen und Passstücke. Die Verfugung ist als Fugenglattstrich (Regelausführung) auszuführen. Klinker gemäß DIN EN 771-1 sowie den Prüfanforderungen der DIN EN 772. Ausführung gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6), DIN 18330 sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Material: Klinker frostbeständig F2 , Wasseraufnahme < 6%, Druckfestigkeitsklasse mind. 28 N/mm² Steinart: Vollklinker (KMz) Ausführung: Verblendmauerwerk Kategorie: I Format: DF Abmessung: 240x115x52mm Mauerwerksdicke. 11,5cm Mauermörtel nach DIN EN 998-2, mindestens Festigkeitsklasse M10. Farbton: Klinker mit lebhaftem Farbspiel in Beige-, Weiß- und Rotnuancen, rustikale Brenncharakteristik, Musterfreigabe durch AG. Freigabe nach Bemusterung (Mustertafel Sichtmauerwerk). Fugen: Freigabe nach Bemusterung (Musterfläche Sichtmauerwerk). Verlegeart: Läufer Bewertungskriterium für den Verblendstein ist die Oberflächenstruktur und das Farbspiel der Sortierung Das Mauerwerk ist als einseitiges Sichtmauerwerk herzustellen. inkl. sämtlicher Passsteine, Zuschnitte. Bauteil: Außenwand Einbauort : Erdgeschoss bis Attika Gebäudehöhe: bis ca. 13,00m Angeb. Fabrikat : '....' Angeb. Typ : '....' (ist vom Bieter einzutragen)	1.450,000 m²	.....	.....
2..6.	Gemäß Position 2..5. Zul. Lagenversatz Verblendmauerwerk Zulage für das Herstellen eines ca. 3 cm nach außen versetzten Sichtmauerwerks (Steinlage) im Bereich zwischen			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	den Fensterstürzen, als fortgeführtes Gestaltungselement im gesamten Verblendmauerwerk gemäß Detailzeichnungen. Der Lagenversatz ist über Öffnungen, Eckbereiche und Sturzkonstruktionen fortzuführen. Diese Position beinhaltet ausschließlich den Mehraufwand für: • exaktes Versetzen der Vormauerziegel mit konstantem Vorsprung von ca. 3 cm gemäß Planung • präzise Einstellung der Steinlage über dem Sturz zur Fortführung des Fassadenbildes • Anpassarbeiten (Schneiden, Nacharbeiten, Ausrichten) • optische Übergänge an den seitlichen Anschlussbereichen • erhöhte Anforderungen an Maßhaltigkeit, Fugengleichmäßigkeit und Verband	74,000	m	.....	.....
2..7.	Gemäß Position 2..5. Zul. Anarbeiten an Einbauten > 0,5m² Zulage für das Anarbeiten bauseitiger Einbauten inkl. Dichtungsband. Einbauten: z.B Entnahmestelle (Kemper etc.) in der Fassade eingelassen bis 0,5m²	4,000	St	.....	.....
2..8.	Gemäß Position 2..5. Plastisch gestaltetes Sichtmauerwerk, Teilflächen Herstellen eines plastisch gestalteten Sichtmauerwerks aus Vormauerziegeln, in gleicher Qualität wie Verblendmauerwerk 11,5cm, in den Zwischenbereichen zwischen Fensteröffnungen sowie links und rechts angrenzend an Fensterlaibungen, gemäß Ausführungsplanung und Detailzeichnungen. Ausführungsumfang: Mauern eines gestaffelten/plastischen Verbandes mit definiert vorspringenden Klinker gemäß Detailplan (Vorsprung: 30 mm auf Innensprung 30mm). Breite der Teilflächen von 0,50 - 1,00m Scharfe, optisch einheitliche Sichtflächen, erhöhte Anforderungen gemäß DIN 18330. Fugenausbildung gemäß Planung Einbindung in angrenzendes Mauerwerk fachgerecht, einschließlich sämtlicher aufgrund der Werkplanung, statischen Erfordernisse oder bauaufsichtlichen Vorgaben erforderlichen Zusatzanker, Befestigungsmittel und Verbindungselemente.				

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
 LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zuschneiden von Ziegeln bzw. Formsteinen, Herstellen von Verbänden, Laibungs- anschlüssen und Schnittpunkten. Inkl. Musterfläche 1,00 m² vor Ausführung herstellen und durch Bauherr und Planer freigeben lassen. Einschließlich aller gemäß Detailserie 05-60 bis 05-63 erforderlichen Sondersteine, Spiegelsteine, Halbsteine, Formsteine, Zuschnitte sowie aller Übergänge innerhalb plastischer Fassadenbereiche.	90,000 m ²	.....	.....
2..9.	Gemäß Position 2..5. Formsteinabschluss an Laibungen Herstellen eines Formsteinabschlusses an Fensterlaibungen, bestehend aus auf 14,5 cm verbreiterten Vormauerziegeln (Ausformung durch Schneiden/Schleifen oder Formsteinlieferung), stumpfer Stoß zur Laibung, inkl. Herstellung/Formung der Steine (11,5 cm auf 14,5 cm) saubere stumpfe Stoßflächen, exakte Fluchtung der Laibungskante, Fugenausbildung gemäß Planung Anpassarbeiten, Schneiden, Oberflächenbearbeitung Einbindung in angrenzendes Mauerwerk. Sichtbare Schnittflächen oder bearbeitete Oberflächen sind so herzustellen, dass hinsichtlich Struktur, Farbigkeit und Oberflächenbeschaffenheit ein einheitliches Fassadenbild entsteht. Sichtbar raue oder technisch bedingte Schnittflächen sind unzulässig.	300,000 m	.....	.....
2..10.	Gemäß Position 2..5. Sonderformsteine Fensterbank + Winkel Fensterbank, außen, Klinkersteinen aus Formsteinen mit Wassernase, Verfugung und Gefälle nach außen liefern und montieren inkl. unterseitiger Abdichtung und Auflagerprofil aus min 1,5mm Stahlwinkel an Stahlbetonwand montieren: Detail: 19011-A_08 Fensteranschluss Material: wie Verblendmauerwerk Abmessung: 240 x 230mm Dicke min. 52mm Abrechnung in m Fensterbank	180,000 m	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..11.	Gemäß Position 2..5. Radiale Rundung aus Vormauerziegeln an Außenecken Herstellen einer radialen Rundung an Außenecken aus Klinker gemäß Detailplanung. Radius: 45,5cm exakter Radienverlauf gemäß Zeichnung (max. Toleranz ± 3 mm) Anpassung der Steinformate durch Schneiden, Schleifen oder spezielle Formsteine inkl. Einbindung in das Verblendmauerwerk. Ausführung: Außenecken Einschließlich radial angepasster Formsteine, Anpassung der Luftschicht, Rückversprünge der Verblendschale sowie Übergänge in plastische Fassadenbereiche.	48,000 m ²	.....	.....
2..12.	Gemäß Position 2..5. Plastische Rundung Eingang, Außenecke Herstellen einer radialen Rundung an Außenecken als plastisch gestalteten Sichtmauerwerk aus Klinker gemäß Detailplanung. Ausführung mit fortlaufend angepasster Drehgeometrie (Radialradius nach Plan), inkl.: Radius: 45,5cm variierende Steinversprünge zur Erzeugung des Rundungsverlaufes exakter Radienverlauf gemäß Zeichnung (max. Toleranz ± 3 mm) Anpassung der Steinformate durch Schneiden, Schleifen oder spezielle Formsteine inkl. Einbindung in das Verblendmauerwerk. Ausführung: Eingangsbereich	6,000 m ²	.....	.....
2..13.	Gemäß Position 2..5. Verblendmauerwerk, Sparverblendung, Fertigteilstürze Sparverblendung (Riemchenverblendung selbe Qualität und Stein wie Verblendmauerwerk) als Weiterführung des Läuferverbands über Fertigteilstürze liefern und verarbeiten inkl. Verfugung, Kantenausbildung, Schneidearbeiten und Vorbehandlung des Untergrundes von Längen 1,50 bis 10,50m.			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
 LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich Integration der plastischen Fassadenbänder, Formsteine und Sonderformate gemäß Detailplanung. Es ist auf ein einheitliches Erscheinungsbild hinsichtlich Farbigkeit und Fugenbild zu achten. Ausführungsort: Erdgeschoss / 1.Obergeschoss	85,000 m²	.....	.....
2..14.	Gemäß Position 2..5. Verblendmauerwerk, Sparverblendung, Untersicht Sparverblendung unterseitig der Untersicht am Haupteingang befestigen und verlegen. Es ist auf ein einheitliches Erscheinungsbild hinsichtlich Farbigkeit und Fugenbild zu achten. Ausführungsort: Erdgeschoss Haupteingang	15,000 m²	.....	.....
2..15.	Gemäß Position 2..5. Verblendmauerwerk, Sparverblendung, Rund Sparverblendung für die Außenecken mit Rund herstellen inkl. sämtlicher Anpassungsarbeiten. Es ist auf ein einheitliches Erscheinungsbild hinsichtlich Farbigkeit und Fugenbild zu achten.	2,500 m²	.....	.....
2..16.	Anpassungsarbeiten an Einbauten und Durchdringungen Ausführen von Anpassungsarbeiten im Verblendmauerwerk zur Herstellung von Durchdringungen unterschiedlichster Art. Herstellen runder oder rechteckiger Öffnungen Größe: bis DN 120 bzw. bis max. 0,05 m² Zuschneiden der Verblender mittels geeigneter Trennwerkzeuge Kantenbearbeitung an notwendigen Schnittflächen Einbau eines geeigneten Dichtungsbandes (Kompriband oder baugleiche Abdichtung) Sorgfältiges Anarbeiten der umliegenden Mauerwerksflächen Reinigung der Schnittbereiche Alle Arbeiten erfolgen gemäß den anerkannten Regeln der Technik und unter Beachtung der Verblendschalen-Konstruktionsrichtlinien.	10,000 St	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..17.	Gemäß Position 2..5. Verfugung nachträglich Nachträgliche Verfugung des in Vorposition genannten Verblendmauerwerks. Fuge ausreichend tief (1,5-2cm) flankensauber auskratzen und mit Fugenmörtel voll ausfugen. Körnung: 0-1 mm Fugenfarbe: nach Freigabe Musterfläche seitens Bauherr und Bauleiter, in Anlehnung an die Verblenderfarbe, als Werksmischung. Sämtliche sichtbare Flächen (Wandflächen, Laibungen etc.) Liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht einbauen.	1.450,000 m ²	.....	.....
2..18.	Gemäß Position 2..5. Zul. Laibungen ausbilden Das lotrechte Anlegen von Laibungen an Fenster, Türen etc. im Klinkermauerwerk inkl. Dichtungsband zur Überbrückung von Anschlussfugen. Laibungstiefe: bis 30cm Schnittkanten dürfen nicht sichtbar verarbeitet werden.	100,000 m	.....	.....
2..19.	Verblendmauerwerk, Luftschichtanker Dübelanker aus nicht rostendem Stahl mit Tropfteller und Dämmstoffhalterung zur Befestigung zur Verankerung der Vorsatzschale und der Wärmedämmung des Verblendmauerwerks an vorhandenem Untergrund. Anzahl, Länge, Einbindetiefe und Anordnung der Anker gemäß statischem Nachweis und Werkplanung des Auftragnehmers, jedoch mindestens 5 Anker/m². Vertikaler Abstand: max. 50 cm Horizontaler Abstand: max. 75 cm Länge: bis 40cm Im Bereich oberer Abschlüsse, an Ecken und Übergängen zusätzlich 3Stück/m einbauen. Vorsatzschale: 11,5 cm Art der Dämmung: Mineralfaserplatten			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Art des Untergrundes: Stahlbeton, KS- Mauerwerk			
	Baufaufsichtliche Zulassung für Befestigung in Stahlbeton.			
		1.450,000 m ²	.....	.....
2..20.	Auflager Verblendung aus Kimmstein, WD Auflager für die Verblendung im Sockelbereich aus wärmedämmendem Kimmstein oder zugelassenem wärmebrückenreduziertem Auflagersystem zur Minimierung thermischer Schwachstellen. Material: wie Verblendmauerwerk Bauteil: Außenfassade Einbauort: Sockelbereich (Sichtbar) Breite: 11,5 cm			
		190,000 m	.....	.....
2..21.	Lüftungsprofile, Stoßfugen Lüftungsprofile aus Kunststoff für die offenen Stoßfugen an den Wandfußpunkten und über Tür- und Fensteröffnungen liefern und einbauen. Farbe in Abstimmung mit der Fugenfarbe und nach Freigabe des Bauherren bzw. der Bauleitung.			
		2.200,000 St	.....	.....
2..22.	Dehnungsfugen in Verblendschale herstellen Bewegungsfuge im Verlauf der Fugen, im Verblendmauerwerk anlegen und mit einem UV-beständigen, elastischem Dichtstoff, Farbton an Klinker angepasst, schließen inkl. saubere Fugenkanten und Schutz angrenzender Flächen. Die Fuge ist zu hinterfüllen, die Fugenflanken sind gleichmäßig vorzubehandeln. Nach dem Einbringen des Fugenmaterials ist die Fuge zu bestreuen, um das Erscheinungsbild optisch an die restliche Verfugung anzugleichen. Gebäudehöhe: 13,00m Lage, Verlauf und Ausbildung gemäß Fassadenplanung, Werkplanung und den anerkannten Regeln der Technik.			
		210,000 m	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..23.	Lagerfugenbewehrung aus nichtrostendem Stahl einbauen Lagerfugenbewehrung aus nichtrostendem austenitischem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571(V4A), Breite 100 mm, nach DIN EN 845-3, als Leiter- oder Fachwerkbewehrung. Lage, Umfang und Ausbildung der Lagerfugenbewehrung gemäß statischem Nachweis und Werkplanung des Auftragnehmers, mindestens jedoch in dem nachfolgend beschriebenen Umfang. • Freie Wandflächen: jede 3. Lagerfuge • Über Sturzaufleger: 2 Lagen mit je 500 mm Überstand beidseitig • Unter Fensterbrüstungen: 3 Lagen mit je 500 mm Überstand beidseitig • Sockelbereich: 3 Lagen über Sperrschicht • Attika/Mauerkrone: 3 Lagen in den obersten Schichten • Gebäudeecken: mit mind. 500 mm Überstand um die Ecke geführt • Bewehrung endet 20 mm vor Dehnungsfugen. Inkl. aller Zuschnitte, Biegungen und Verschnitt.	5.000,000 m	.....	.....
2..24.	"Anti-Graffiti"-Oberflächenimprägnierung Imprägnierung als Graffitienschutz auf Vormauerschalen einschl. Laibungen, Untergrundvorbehandlung und Schutz der nicht zu behandelnden Flächen (Fenster etc.). Zweck:Verhinderung von Einwandern in Anhaftung von Farben an den Untergrund Vorleistung:Vormauerschale VMz oder KS-Vb mit Hydrophobierung Folgeleistung:endfertig Material:umweltgerechte, semipermanente, wässrige, farblose, 1-komponentige Imprägnierung Anforderungen:uv-stabil, witterungsstabil, alkaliresistent, wasserdampfdurchlässig Trägermaterial:Wasser Schutzhöhe:bis ca. 5,00 m Einbauort:Erdgeschosszone	800,000 m²	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..25.	Endreinigung Sichtmauerwerk Endreinigung sämtlicher Sichtmauerwerksflächen einschließlich Laibungen, Fensteranschlüssen, Rundungen, Sondersteinbereichen und plastischen Fassadenbereichen nach Abschluss der Arbeiten. Entfernen von Mörtelresten, Schleiern, Bearbeitungsrückständen, Verschmutzungen sowie sonstigen Verunreinigungen unter Verwendung geeigneter, auf den Fassadenstein abgestimmter Reinigungsverfahren. Die Reinigung hat nach Herstellervorgaben zu erfolgen. Beschädigungen, Verfärbungen oder Veränderungen der Steinoberfläche sind auszuschließen. Einschließlich aller Schutzmaßnahmen, Hilfsmittel und Nebenleistungen.	1.450,000 m ²	.....	.....
2..26.	Horizontalsperre, Sockel Waagerechte Sperrschicht (Querschnittsabdichtung) im Sockel der Verblendschale nach DIN 18533, als Bitumendichtbahn auf Kehle zur Entwässerung bzw. als Dichtung gegen rückstauende Sickerfeuchte ausbilden. Oberfläche des Auflagers vor Einbau eben und sauber herstellen. Stöße mind. 100 mm überlappt und verklebt/verschweißt. Inkl. Anschluss an vertikale Abdichtung und Übergang. Ausführung: Verblendmauerwerk Bauteil: Sockel Höhe Bauteil: 40 cm Angeb. Fabrikat : '....'	190,000 m	.....	.....
2..27.	Gemäß Position 2..26. Horizontalsperre, Lagerfuge Waagerechte Sperrschicht (Querschnittsabdichtung) in der 3. Lagerfuge über geplante Geländeroberfläche der Verblendschale nach DIN 18533, als Bitumendichtbahn liefern und auf der Lagerfuge geführt. Oberfläche des Auflagers vor Einbau eben und sauber herstellen. Stöße mind. 100 mm überlappt und verklebt/verschweißt. Inkl. Anschluss an vertikale Abdichtung und Übergang.	190,000 m	.....	.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..28.	Feuchtigkeitssperre, Z-Folie, Verblendung Z- Feuchtigkeitssperre aus Sperrfolie liefern und mit verklebten Überlappungsstößen im Gefälle nach außen über Tür- und Fensteröffnungen fachgerecht einbauen. Die Sperrfolie ist min. 15cm an der Außenwand hochzuführen und mechanisch zu sichern. Folienbreite: ca. 50 cm Folienmaterial: EPDM	300,000 m	.....	.....
Summe 2.	Verblendmauerwerk			.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

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

3. Fertigteilstürze

Bemessung, Bewehrung, Expositionsclassen, Betondeckung sowie konstruktive Ausbildung der Fertigteilstürze erfolgen auf Grundlage der statischen Berechnung des Auftragnehmers sowie der geltenden Normen, Zulassungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die Fertigteilstürze sind unter Berücksichtigung der Transport-, Montage- und auf das jeweilige Öffnungsmaß eigenverantwortlich durch den AN anzubieten.

Die Einzellängen der Fertigteilstürze sollen nicht kleiner als 2,50 m betragen.

Die Ausbildung (Auflager auf Verblendmauerwerk ca. 24cm), Bemessung und Ausführung erfolgt gemäß den statischen Erfordernissen sowie den geltenden Normen und Richtlinien.

3..1. Verblenderabfang, Konsolanker über Öffnungen

Einzelkonsolanker liefern und fluchtgerecht zur Abfangung von Fertigteilstürzen unter Beachtung der Montageanleitung, thermisch getrennt, mit zugelassenen Befestigungsmitteln an tragende Stahlbeton-Balken montieren inkl. Statische Nachweise.

Die Fenster werden ca. 3,5cm überdeckt.

Material: nichtrostendem Edelstahl der Korrosionswiderstandsklasse III gemäß Z-30.3-6 bzw. nach EN 1993-1-4: 2015, Tabelle A.3,

Einbauort: Verblendmauerwerk über sämtliche Öffnungen

Eigenschaften: thermisch optimiert, höhenverstellbar ± 20 mm, typengeprüft, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Art: Einzelkonsolanker zur Fertigteilsturzabfangung

Laststufe: 4 bis 12,0 kN

Kragmaß der Konsole: 290mm

Achsabstand Konsolanker $\leq 1,00$ m

Bemessung, Anzahl und Achsabstände gemäß statischem Nachweis des AN

400,000 St

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3..2.	Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 1,50m Fertigteilsturz über Öffnungen des Verblendmauerwerks für nachfolgende Position "Sparverblendung" liefern und mit den angebotenen Konsolankern verbinden inkl. Befestigungsmittel, Verbindungsschienen etc. Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: Süd, West Betongüte: C30/37 Querschnitt: b x h = 8,0 x 30,0 cm Bewehrung: unten/oben: min je 2x DN10mm Länge: bis 1,50m Abstand der Konsolenanker: ca. 1,00m <u>siehe Hinweis: Fertigteilstürze</u>	5,000 St	.....	.....
3..3.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 2,50m Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: Süd Länge: > 1,50 bis 2,50m	4,000 St	.....	.....
3..4.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 3,00m Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: Süd Länge: > 2,50 bis 3,00m	1,000 St	.....	.....
3..5.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 3,50m Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: West			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
 LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge: > 3,00 bis 3,50m			
		2,000 St	.....	.....
3..6.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 4,50m Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: West, Süd, Ost, Nord Länge: > 3,50 bis 4,50m			
		37,000 St	.....	.....
3..7.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x30, bis 8,50m Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: Süd Länge: > 8,00 bis 8,50m			
		4,000 St	.....	.....
3..8.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilsturz über Öffnungen, 8x40, bis 10,00m Querschnitt: b x h = 8,0 x 40,0 cm Ausführungsort: Erdgeschoss, 1.Obergeschoss, 2.Obergeschoss Fassade: Ost, Nord Länge: ca. 10,00m			
		4,000 St	.....	.....
3..9.	Gemäß Position 3..2. Fertigteilelement Rund, Außenecken Fertigteilelement an Außenecken des Gebäudes mit einer radialen Rundung für später Sparverblendung liefern und mit den angebotenen Konsolankern verbinden inkl. Befestigungsmittel, Verbindungsschienen etc. Ausführung: gemäß Detailplanung. Radius: 45,5cm variierende Steinversprünge zur Erzeugung des Rundungsverlaufes exakter Radienverlauf gemäß Zeichnung (max. Toleranz ±3			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm) Länge: bis ca.1,00m siehe Hinweis: Fertigteilstürze	5,000 m	.....	.....
3..10.	Verblenderabfang, Verblendmauerwerk, Edelstahl, Sockel Auflagerkonstruktion für Schale aus Verblendmauerwerk, bestehend aus Tragschiene, Konsolankern (justierbar), Auflagerwinkel, Befestigungsmitteln, inkl. Befestigen der Schiene an oder in der Hintermauerung oder Betonwand, Bohrarbeiten und Anschlüsse der Dämmstoffbekleidung inkl. Befestigungsmittel. Zweck: Aufnahme der Verblendschale im Bereich Treppenhaus 1 (über voller Gebäudehöhe) Ankerabstand: gemäß Technischer Bearbeitung Kraglänge: bis 300 mm Werkstoff: Edelstahl Untergrund: Stahlbeton	5,000 m	.....	.....
3..11.	Nachträgliches Schließen von Gerüstankerbohrungen Nachträgliches fachgerechtes Schließen sämtlicher im Rahmen der Gerüstarbeiten hergestellter Gerüstanker-Bohrungen in der Außenfassade während des Rückbaus des Gerüsts inkl. Abstimmung mit dem Gerüstbauer Die Bohröffnungen sind zu reinigen und von losen Bestandteilen zu befreien. Anschließend sind diese fachgerecht, hohlraumfrei, dauerhaft sowie schlagregendicht zu verschließen. Bei Verblendmauerwerk erfolgt das Verschließen mit geeignetem Reparatur- bzw. Fugenmörtel. Farbton, Körnung und Oberflächenstruktur sind an den umliegenden Klinker bzw. die vorhandene Fuge anzupassen, sodass die Ausbesserungsstellen optisch möglichst unauffällig bleiben. Schutz angrenzender Bauteile und Oberflächen während der Ausführung ist Bestandteil der Leistung. Sämtliche Arbeits-, Hilfs- und Nebenleistungen sowie Kleinmaterialien sind enthalten.			

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Leistung ist im Zuge der Gerüstarbeiten auszuführen und vollständig in dieser Position abgegolten.				
		1,000	psch		.....
3..12.	Erschwerniszulage für den Einbau und Anpassung des Erschwerniszulage für den Einbau und die Anpassung des Unterzugs im Bereich der Pfosten-Riegel-Fassade PR0.03 / PR0.04. Einschließlich sämtlicher zusätzlich erforderlicher Anpassungs-, Unterstützungs- und Montagearbeiten infolge der beengten Einbausituation sowie aller erforderlichen Hebe-, Sicherungs- und Hilfsmaßnahmen. Die Leistung umfasst sämtliche Nebenleistungen und ist mit dieser Position vollständig abgegolten. Abrechnung: pauschal				
		1,000	psch		.....
Summe 3.	Fertigteilstürze				.....

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

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

4. Pflasterfläche

4..1. Pflasterfläche Eingangsbereich aus Fassadenklinker

Liefern und Herstellen einer Pflasterfläche im Bereich des Haupteingangs im Läuferverband.

Abweichende Verlegeverbände dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung ausgeführt werden.

Ausführung unter Verwendung des gleichen Klinkers wie für die Verblendfassade, jedoch als verlegter Pflasterklinker.

Klinker: Pflasterklinker in gleicher Farbigkeit und Oberflächencharakteristik wie freigegebener Fassadenklinker.

Format: DF, ca. 240 x 52 x 115 mm

Farbigkeit: entsprechend der freigegebenen Fassadensortierung

Einschließlich:

- Lieferung sämtlicher Materialien,
- Herstellen des Unterbaus,
- Frostschutzschicht,
- Bettung aus Edelsplitt,
- Verdichtung des Untergrundes,
- Verlegung der Pflasterklinker,
- Herstellung des erforderlichen Gefälles,
- Passstücke und Zuschnitte,
- Abrütteln mit geeignetem Schutzbelag,
- Verfugung,
- Reinigung der Oberfläche.

Technische Anforderungen:

- Frostwiderstandsklasse F2,
- Druckfestigkeitsklasse mindestens 28,
- Wasseraufnahme < 6 %,
- Rutsch-/Gleitwiderstand mindestens R12,
- Ausführung gemäß DIN 18318 und den anerkannten Regeln der Technik.

Belastung: Schulbetrieb, Verkehrsfläche

15,000 m²

4..2. Zulage für Anpassungs- und Zuschnittarbeiten Pflasterklinker

Zulage zur Position "Pflasterfläche Eingangsbereich" für sämtliche Anpassungs-, Schneid- und Verlegearbeiten an:

- Außenwände,
- Rundungen,
- Außenecken,

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Türanschlüsse, - Entwässerungsrinnen, - Sauberlaufzonen, - sonstige Einbauteile. Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte, Anpassungen der Verlegegeometrie, Verlegung im Mörtelbett sowie Mehraufwendungen infolge des Verlegens von hochkant versetzten Pflasterklinkern.	20,000 m	.....	.....
Summe 4.	Pflasterfläche			.....

Zusammenstellung

Projekt: 3968 **Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9**
LV: 12 **Klinkerarbeiten**

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

1.	Baustelleneinrichtung/ Vorbereitende Maßnahmen	
-----------	---	--

	Summe 1. Baustelleneinrichtung/ Vorberei..	
--	--	-------

Zusammenstellung

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Verblendmauerwerk	
	Summe 2. Verblendmauerwerk	.....

Zusammenstellung

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Fertigteilstürze	
	Summe 3. Fertigteilstürze	.....

Zusammenstellung

Projekt: 3968 Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9
LV: 12 Klinkerarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Pflasterfläche	
	Summe 4. Pflasterfläche	.....

Zusammenstellung

Projekt: 3968 **Bertha von Suttner Gymnasium - Erweiterung G9**
LV: 12 **Klinkerarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	12	
1.	Baustelleneinrichtung/ Vorbereitende Maßnahmen	.....
2.	Verblendmauerwerk	.....
3.	Fertigteilstürze	.....
4.	Pflasterfläche	.....
	Summe LV	12 Klinkerarbeiten
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR