

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:
Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 130 Mauerwerksarbeiten

Angebotssumme: EUR
.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR
.....

Angebotssumme brutto: EUR
.....

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Vorbereitende Arbeiten.....	24
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	24
1.2.	Werkplanung.....	26
1.3.	Bemusterung.....	28
1.4.	Abbrucharbeiten.....	30
2.	Vormauerschale.....	33
2.1.	Mauerarbeiten.....	33
2.2.	Anschlüsse.....	43
2.3.	Dämmarbeiten.....	47
2.4.	Nachträgliches Anarbeiten und Ergänzen Bestandsgebäude.....	54
2.5.	Fertigteile.....	56
2.6.	Einbauteile.....	59
2.7.	Abdichtungsarbeiten.....	63
3.	Stundenlohnarbeiten.....	67
3.1.	Stundenlohnarbeiten.....	67
	Zusammenstellung.....	69

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

01 Allgemeine Baubeschreibung

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Ergänzung der Erich-Kästner-Schule in Lich durch einen zweigeschossigen Erweiterungsneubau mit Mensabereich (Küche und Speisesaal), Multifunktionsraum, zusätzlichen Klassenräumen sowie weiteren Neben- und Technikräumen.

Die Baumaßnahme wird im Bereich der Liegenschaft Erich-Kästner-Straße 14 in der Stadt Lich durchgeführt. Das Grundstück liegt im Bereich eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft der Anna-Freud-Schule Lich. Beide Grundstücke zusammen beherbergt mehrere Gebäude mit schulischer Nutzung, die teilweise gemeinsam genutzt werden.

Das Gebäude wird entsprechend der Anforderungen aus dem GEG 2024 entsprechend GEG § 51 „Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau“ errichtet. Darüber hinaus wird der Wärmeschutz des Gebäudes entsprechend des Bestandsgebäudes in Anlehnung an die Passivhausbauweise geplant.

Für die Erweiterung wird auf der Nord-Ost-Seite des 2015 fertiggestellte Bestandsgebäude der Erich-Kästner-Schule ein 2-geschossiger Erweiterungsbau mit ca. 9,60 m Abstand in gleicher Gebäudetiefe platziert und über 2 Gebäudebrücken mit dem Bestand im Obergeschoss verbunden.

Beide Gebäudeteile, Bestand und Erweiterung, werden durch die Gebäudebrücken sowie über eine durchgehende Lamellenkonstruktion im Zwischenbereich miteinander verbunden, sodass beide Gebäudeteile zu einem Bauwerk zusammengefasst werden. In Materialität, Fassadengestaltung und Fensteraufteilung gleicht sich die Erweiterung dem Bestand an. Ebenso nimmt die Erweiterung die gleiche Attikahöhe wie der Bestandsbau auf. Gleiches gilt für die Geschosshöhen, die ebenfalls aus dem Bestand übernommen werden.

Der Haupteingang der Erich-Kästner-Schule verbleibt an der ursprünglichen Stelle des Bestandsgebäudes. Für den direkten Zugang verfügt die Erweiterung jedoch über mehrere Nebeneingänge, die im Zwischenbereich angeordnet sind. Um der großen Grundfläche der Mensa gerecht zu werden, wird ihr eine größere Raumhöhe gegeben, indem dieser Bereich um 36 cm abgesenkt wird. Das tiefere Niveau setzt sich als Freiterrasse auf der Nord-Ost-Seite der Erweiterung nach außen fort. Die Andienung der Küche ist auf der Nord-West-Seite angeordnet und verfügt über einen eigenen Zugang.

Die Erweiterung gleicht sich in ihrer Konstruktion und Materialität dem Bestand an.

Die Gründung der Erweiterung erfolgt Abweichend vom

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Bestandsgebäude (hier Tiefgründung mit Rammpfählen) als Flachgründung. Die Gründung erfolgt somit auf der mittels Bodenverbesserungsmaßnahmen gestärkten Gründungssohle auf einer Schotterschicht als Gründungspolster mit darüberliegender Sauberkeitsschicht, Perimeterdämmung und abschließender Stb-Bodenplatte. Die Gründungssohle liegt bei NHN + 166,2 m vor Setzung bei einem Bemessungswasserstand von NHN + 165,5 m.

Der Rohbau ist als Massivbaukonstruktion in Stahlbeton mit leichten Zwischenwänden als Gipskartonständerwände geplant.

Die Brückenbauwerke werden als massive Stb-Konstruktion, gegründet auf jeweils 4 Stb-Stützen mit Streifenfundamenten, geplant. Die Anbindung an das Bestandsgebäude erfolgt zur Aufnahme von Setzungen über eine gleitende Fuge. Den Raumabschluss der Brücken bildet eine raumhohe (brückenhohe) Verglasung als PR-Fassade.

Die Fenster beziehungsweise die PR-Fassaden sind weitestgehend wie im Bestand als Holz-Alu-Konstruktion in gleicher Farbigkeit und Aufteilung geplant.

Als Außenbekleidung ist der dem Bestand entsprechende helle Klinkerstein mit gleichem Schichtenaufbau (Tragkonstruktion Stb mit mineralischer Dämmung und Fingerspalt) vorgesehen, so dass beide Gebäudeteile das gleiche äußere Erscheinungsbild aufweisen.

Das Stahlbetonflachdach erhält ein extensives Gründach. Die Absturzsicherung wird über ein Sekurantensystem entsprechend des Bestandsgebäudes sichergestellt. Über die Stahlbetondeckenplatten der Brücken, die mit einer Bekiesung versehen sind, gelangt man auf das Dach des Bestandsgebäudes.

Entgegen dem Bestandsgebäude erfolgt die Temperierung des Erweiterungsbaus über eine Fußbodenheizung. Dementsprechend wird in sämtlichen Bereichen ein Heiz-Estrich vorgesehen.

Die Außenanlagen werden unter Beachtung der Nutzungsbedürfnisse wieder hergerichtet bzw. erneuert.

Abmessung Bestandsgebäude:
l x b = 60,74 x 34,615 m
h Attika = +8,225 ü. OK FFB
OK FFB = 0,00 m = 167,44 m ü. NN

Abmessung Erweiterungsbau:

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

l x b = 23,115 x 34,615 m
h Attika = +8,255 ü. OK FFB
OK FFB = 0,00 m = 167,44 m ü. NN.

02 Allgemeine Vorbemerkungen

Nummerierung orientiert sich gemäß VOB DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

siehe allgemeine Baubeschreibung

Der Erweiterungsbau wird im westlichen Grundstücksbereich errichtet. Das Baufeld wird im Südwesten vom Bestandsbau und im Nordwesten von der bestehenden Turnhalle und im Süd- und Nordosten von der Grundstücksgrenze eingerahmt.

0.1.2 Belastungen aus Immissionen, klimatische oder betriebliche Bedingungen

Der Schulbetrieb der Erich-Kästner-Schule sowie der benachbarten Anna-Freud-Schule wird während der gesamten Baumaßnahme fortgeführt. Schulische Einrichtungen außerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche müssen daher stets uneingeschränkt nutzbar bleiben.

0.1.3 Art und Lage der Gebäude

siehe allgemeine Baubeschreibung

Es handelt sich um einen Neubau i.S.v. § 2 Abs. 2 HBO. Die maßgebliche Höhe des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, beträgt ca. 3,86m über der mittleren Geländeoberkante. Gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 1 HBO ist das Gebäude demnach in Gebäudeklasse 3 einzuordnen. Es handelt sich um einen Sonderbau.

Baukörperabmessungen: siehe allgemeine Baubeschreibung

Alle Höhenangaben beziehen sich auf NN / oder NhN.
Die Arbeiten finden auf verschiedenen Höhen gem. der zuvor erfolgten Baubeschreibung statt.
Höhenbezug: OK FFB EG 0,00 = 167,44 m ü. NN, Geländehöhe liegt bei ca. 0,00m.
Das Gelände ist nahezu eben.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse, -beschränkungen

Die Baustellenzufahrt erfolgt über eine Seitenstraße der Erich-

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Kästner-Straße (Anwohnerstraße als Sackgasse) über eine auf einem vorhandenen Fußweg eingerichtete ca. 3,50 m breite Baustraße (verkehrsrechtliche Anordnung der Stadt Lich liegt vor). Die Baustraße ist nur im Einbahnstraßenverkehr nutzbar. Ausweichmöglichkeiten für entgegenkommende Fahrzeuge sind nicht vorhanden. Die Baustellenzufahrt dient ausschließlich der Baustelle und ist für den öffentlichen Verkehr gesperrt, allerdings wird die Baustraße an 2 Stellen durch einen öffentlichen Fußweg gequert, der dauerhaft zu begehen ist.</p> <p>Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn diese unmittelbar für die Arbeiten notwendig sind. Auf der Baustelleneinrichtungsfläche stehen begrenzte Parkflächen zur Verfügung. Fahrzeuge der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der BE-Fläche zu parken. Im Westen des Grundstücks stehen im begrenzten Umfang Parkplätze zur Verfügung.</p> <p>Die Baustellenlogistik ist entsprechend anzupassen.</p> <p>0.1.5 freizuhaltende Verkehrsflächen</p> <p>Die Verkehrsflächen der Baustraße sowie der Zufahrtsbereich zur Baustraße von der Erich-Kästner-Straße aus sind freizuhalten. (siehe Baustelleneinrichtungsplan).</p> <p>0.1.6 Transportwege und -einrichtungen</p> <p>Die Baustraße zur BE-Fläche hat eine Breite von ca. 3,50 m und wird für die Zeit der Baumaßnahme geschottert. Grundsätzlich sind die Belastungsklassen für Schwerlasttransporte ausgelegt. Transporteinrichtungen werden nicht zur Verfügung gestellt.</p> <p>0.1.7 Baumedienversorgung</p> <p>Baustrom- und Bauwasserversorgung des Bauvorhabens erfolgen bauseits.</p> <p>0.1.8 Lage und Ausmaß der zur Mitbenutzung überlassenen Flächen</p> <p>Die Baustelleneinrichtungsfläche ist auf die im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Flächen beschränkt.</p> <p>Der AN hat die Zuweisung der Fläche für die Stellung seiner Aufenthalts- und Materialcontainer - sofern solche durch den AN zum Einsatz kommen - unaufgefordert und eigenständig unter Berücksichtigung des Bauablaufplans bei der Bauüberwachung des AG abzufragen. Ein Vorlauf von 10 Kalendertagen der Zuweisung durch die Bauüberwachung des AG ist seitens des AN einzuplanen.</p> <p>Schuttcontainer sind als Absetzcontainer mit maximal 10 m³</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Inhalt zu stellen. Die zur Verfügung stehenden Aufstellflächen sind mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen. Die Aufstellflächen für Schuttcontainer sind in ihren Abmessungen stark begrenzt.</p> <p>Die Lagerung von Material ist generell nur kurzfristig zum unmittelbaren Einbau möglich und mit der Bauleitung abzustimmen. Die Baustellenlogistik ist auf diese beschränkten Möglichkeiten exakt abzustimmen.</p> <p>Die Kronen- und Wurzelbereiche zzgl. 1,5 m der vorhandenen Bäume sind frei von Materiallagerungen zu halten.</p> <p>0.1.9 Bodenverhältnisse</p> <p>0.1.10 Hydrologische Verhältnisse</p> <p>Während der Baugrunduntersuchungen am 01. und 08.08.2024 wurde das Grundwasser zwischen ~ NHN + 164 m und ~ NHN + 165,5 m, d.h. zwischen ~ 1,5 m und 3 m unter GOK angetroffen.</p> <p>Das Baufeld befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.</p> <p>0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften</p> <p>liegen nicht vor.</p> <p>0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung</p> <p>Hinsichtlich der Verwertung/Entsorgung von Bauabfällen (Bodenaushub, Bauschutt etc.) wird darauf hingewiesen, dass ab August 2023 neue Rechtsverordnungen zu beachten sind.</p> <p>0.1.13 Schutzgebiete, Schutzzeit aus Fachgutachten</p> <p>Der Fachdienst Naturschutz des Landkreises Gießen hat das Baugrundstück im Frühjahr 2025 in Augenschein genommen. Es liegt ein Hinweis zum Schutz von Fledermäusen (siehe unten) vor. Ansonsten liegen in Bezug auf die Fauna und Flora keine besonderen artenschutzrechtlichen Erkenntnisse vor.</p> <p>Hinweis Fledermäuse: Hohlräume von mind 1,5 cm Breite (z.B. hinter Abschlussblech Attika Bestandsgebäude) sind Außerhalb der Schutzzeit von Fledermäusen vom 1. April bis 15. November zu öffnen. Wenn die Öffnung innerhalb der Schutzzeit erfolgt ist eine ökologische Baubegleitung nötig. Der AN hat dies eigenverantwortlich mit der örtlichen Bauüberwachung zu veranlassen.</p> <p>Für Baumfällungen und Rückschnitte gelten die allgemeingültigen rechtlichen Vorgaben.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

0.1.14 Umgebungsschutz

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche sind mehrere zu erhaltende Großbäume vorhanden (siehe BE-Plan). Sie befinden sich außerhalb des Baufeldes. Die Bäume erhalten einen Stammschutz bzw. Wurzelschutz aus Bauzaunelementen. Diese Bauzaunelemente dürfen nicht verschoben werden. Im Randbereich der Bäume und deren Wurzelbereich ist mit großer Umsicht zu Arbeiten.

0.1.15 öffentliche Verkehrssicherung

Für die Baustellenzufahrt und die Baustraße liegt eine verkehrsrechtliche Anordnung der Stadt Lich vor. Darüberhinaus obliegt dem Auftragsnehmer die Verkehrssicherungspflicht insoweit, dass durch seine Arbeiten geschaffene Gefahrenquellen Dritte nicht gefährden können.

0.1.16 Ver- und Entsorgungsleitungen

0.1.17 Hindernisse im Baugrund

0.1.18 Kampfmittel

0.1.19 Baustellenverordnung

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 beauftragt. Dies entbindet dem Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung zur Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten (BaustellV § 5.3) nach dem Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitssicherheitsgesetz und dem Regelwerk der Berufsgenossenschaft.

Der Auftragnehmer hat vor Arbeitsaufnahme durch eine Arbeitsplatzbeurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und zu dokumentieren, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf der Baustelle für seine Beschäftigten erforderlich sind (Gefährdungsbeurteilung). Er hat diese Maßnahmen entsprechend vorzusehen und seine Beschäftigten dazu geeignete Anweisungen (Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Montage- und Demontageanweisungen u.ä.) zu erteilen. Die Gefährdungsbeurteilung ist 2 Wochen VOR Baubeginn der Bauüberwachung bzw. dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator vorzulegen.

Im Gebäude ist eine allgemeine Baubeleuchtung der Verkehrswege wie Flure und Treppenhäuser vorhanden.

Montage- und Arbeitsanweisungen gemäß § 17 BGV C22 für potentiell gefährliche Arbeiten und Montagen sind in jedem Fall

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

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

dem SiGeKo vor Aufnahme der Arbeiten zur Prüfung vorzulegen und in endgültiger Fassung der Bauüberwachung in Kopie zu übergeben.

Besonders gefährliche Tätigkeiten gemäß Anhang II der Baustellenverordnung müssen dem SiGeKo 14 Tage vorher angezeigt werden. Z.B. sind dies insbesondere gemäß Punkt 1 Anhang II Arbeiten mit Absturzgefahr höher als 7 m und gemäß Punkt 10 Aufbau oder Abbau von Massivbauelementen mit mehr als 10 t Einzelgewicht. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) gilt für den Bereich der Baustelle, einschließlich der Baustelleneinrichtung Territorial-, objekt- und anlagenbezogene Besonderheiten, die durch den SiGe-Plan nicht geregelt werden, sind ergänzend in der Baustellenordnung geregelt.

Der SiGe-Plan und die Baustellenordnung gelten für alle am Bau Beteiligten einschließlich Nachunternehmer und Besucher. Alle Mehraufwendungen, die durch Arbeitsabläufe und Sicherheitsvorkehrungen gemäß SiGe-Plan erforderlich werden, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinem auf der Baustelle eingesetztem Personal (einschließlich Nachunternehmer) und Lieferanten vor Arbeitsaufnahme den Inhalt des SiGe-Plans und der Baustellenordnung bekannt zu geben und während der Arbeit deren Einhaltung durchzusetzen und zu kontrollieren.

Jeder der gesetzlich vorgeschriebene arbeitsschutzrechtliche Forderungen nicht einhält, kann von der Bauleitung des Bauherrn von der Baustelle verwiesen werden. Dadurch entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Der Auftragnehmer hat auf der Baustelle die Nachweise zur regelmäßigen sachkundigen und sachverständigen Prüfung, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (Betriebssicherheitsverordnung), aller zum Einsatz kommenden Arbeitsmittel und Geräte zur Einsichtnahme vorzuhalten.

Arbeitsmittel ohne Prüfung dürfen nicht eingesetzt werden.

Auftragnehmer, die die gesetzlich vorgeschriebene Verpflichtungen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit nicht bzw. nur teilweise erfüllen, erbringen nach VOB eine mangelhafte Ausführung ihrer zu erfüllenden Leistungen.

Daraus resultierende Mehraufwendungen des SiGeKo's gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

0.1.20 Besondere Anordnungen

Das Baugelände sowie die Baustraße sind täglich nach Fertigstellung der Arbeiten zu verschließen (Bauzaun).

0.1.21 Schadstoffbelastungen

Schadstoffbelastungen liegen nicht vor.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
0.1.22	Vorleistungen des Auftraggebers			
	nicht zutreffend.			
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer			
	Parallel zu den Arbeiten des AN finden Arbeiten anderer Gewerke statt.			
0.2	Angaben zur Ausführung			
0.2.1	Behinderungen, Unterbrechungen			
	Die Leistungen können in Teilen wegen der Vorleistungen anderer Gewerke nicht in einem Arbeitszug durchgeführt werden. Es ist mit einer Unterbrechung von bis zu 4 Wochen zu rechnen. Dies ist in die EP miteinzukalkulieren und wird nicht getrennt vergütet.			
0.2.2	Besondere Erschwernisse während der Ausführung			
	keine			
0.2.3	besondere Vorgaben aus dem SIGE-Plan			
	keine			
0.2.4	Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz anderer Unternehmen			
	keine			
0.2.5	Besondere Anforderungen in kontaminierten Bereichen			
	nicht zutreffend			
0.2.6	Anforderungen an die BE			
	Gemäß ATV DIN 18299 Abschn. 0.4 wird das Einrichten, Räumen und Vorhalten der Baustelleneinrichtung, da sie für die Preisbildung relevant ist, gesondert vergütet. Die Kosten sind daher in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Absperrungen in gefährlichen Bereichen für die eigenen Leistungen zur Baustelleneinrichtung zählen zu den Leistungen des AN.			
0.2.7	Besondere Angaben zu Gerüsten			
	Es stehen Fassadengerüste (Arbeits- und Schutzgerüst) mit Dachfanggerüsten, Lastklasse 4, Breitenklasse W09 zur Mitbenutzung zur Verfügung.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen Es stehen Fassadengerüste sowie ein Treppenraumgerüst (Arbeits- und Schutzgerüste) mit Dachfanggerüsten, Lastklasse 4, Breitenklasse W09 zur Mitbenutzung zur Verfügung. Weitere Arbeits- und Transportmittel werden nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat für den Materialtransport von und zur Einbaustelle selbst zu sorgen.			
0.2.9	Vorhalten Gerüste, Geräten und Räumen andere AN nicht zutreffend.			
0.2.10	Verwendung von Recyclingstoffen nicht zutreffend.			
0.2.11	Anforderungen an Recyclingbaustoffe nicht zutreffend.			
0.2.12	Besondere Anforderung an die Umweltverträglichkeit nicht zutreffend.			
0.2.13	Besondere Eignungs- und Gütenachweise Die zur Herstellung der beschriebenen Leistung notwendigen Eignungsnachweise sind 2 Wochen vor Durchführung der Bauüberwachung des AG vorzulegen.			
0.2.14	Bedingungen für die Verwendung auf der Baustelle gewonnener Stoffe und Bauteile nicht zutreffend			
0.2.15	Bodenentsorgung nicht zutreffend			
0.2.16	Auftraggeberseitig beigestellte Stoffe und Bauteile keine.			
0.2.17	Umfang der Leistungen des Auftraggebers keine.			
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer keine.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
0.2.19	Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen/Inbetriebnahmen				
	nicht zutreffend				
0.2.20	Benutzung von Teilen der Leistungen vor der Abnahme				
	keine.				
0.2.21	Übertagung der Wartung während der Mängelanspruchsfrist				
	nicht zutreffend.				
0.2.22	Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen				
	Die Abrechnung kann auf Basis der Zeichnungen des AG, ggf. ergänzt durch örtliche Aufmaße, anhand von Zeichnungen, Plänen, Prinzipskizzen oder einem gemeinsamen Vorortaufmaßen erfolgen. Die Abrechnungsmodalitäten sind im Vorfeld mit der örtlichen Bauüberwachung des AG zu klären.				

03 Sonstiges / Planverzeichnis

Der AN hat die Rechnungen nach der Struktur des LV's zu erstellen. Die Positionsnummerierung ist beizubehalten. Die abzurechnenden Leistungen sind vom AN entsprechend Punkt 0.2.22 prüffähig aufzustellen und nachzuweisen.

Vor Rechnungsstellung ist das Aufmaß der Objektüberwachung des AG zur Prüfung vorzulegen. Die Rechnung wird nach dem geprüften Aufmaß erstellt. Abschlagsrechnungen sind kumulativ, also so aufzustellen, dass sämtliche erbrachten Leistungen abgerechnet und sämtliche bis zur Stellung der jeweiligen Abschlagsrechnung in Rechnung gestellten Beträge in Abzug gebracht werden.

Dem LV sind folgende Unterlagen beigelegt:
vgl. Planverzeichnis

04 Hinweis Dokumentation

Die Leistung der Dokumentation ist in einer gesonderten Position erfasst. Die Dokumentation der verarbeiteten Baustoffe und Entsorgung ist tabellarisch aufzulisten

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Die Übergabe der vollständigen Dokumentationsunterlagen und Konformitätserklärungen erfolgt mind. 10 Werktage vor der Schlußabnahme 1-fach in Papierform als DIN-A4-Ordner und zusätzlich digital als pdf-Dokument.

Ausführungsrelevante Verwendbarkeitsnachweise und Leistungserklärungen sind vor Beginn der Ausführung der Bauüberwachung des AG 1-fach in Paperform als DIN-A4-Ordner und zusätzlich digital als pdf-Dokument vorzulegen.

Bieterangabenverzeichnis

In dem beigefügten "Bieterangabenverzeichnis" werden die vom Bieter gewählten und kalkulierten Produkte abgefragt. Siehe hier auch Hinweise in den Technischen Vorbemerkungen sowie in den LV-Positionen.

Vom Bieter sind hier seine gewählten Produkte einzutragen.

Der AG behält sich vor einen Gleichwertigkeitsnachweis (techn. Datenblatt) der gewählten Produkte zum Ausschreibungstext im Zuge der Angebotsprüfung nachzufordern.

Werden keine Angaben im Bieterangabenverzeichnis gemacht oder wird die Gleichwertigkeit der gewählten Produkte nach Aufforderung nicht nachgewiesen, kann dies zum Ausschluss des Angebots aus der Wertung führen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand der Ausschreibung sind
Verblendmauerwerksarbeiten in der Außenfassade inkl.
Wärmedämmung.

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Die nachfolgenden Randbedingungen und Forderungen sind
in die EP's einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergü-
tet, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes beschrie-
ben ist

Allgemeine Hinweise

Grundlage des Angebotes sind das Leistungsverzeichnis und
die Zeichnungen des Architekten.
Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit dem
Architekten bzw. mit der zuständigen Bauleitung zu klären.

Soweit dem Leistungsverzeichnis Detailzeichnungen beigelegt
sind, gelten diese verbindlich für das Angebot und die Ausfüh-
rung sofern sie nicht in geänderter Form durch den Architekten
freigegeben werden.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind nur Richt-
maße.

Für alle abweichend vom Ausschreibungstext jedoch gleichwer-
tig angebotenen Fabrikate hat der AN nach Aufforderung des
AG Muster vorzulegen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit
gegenüber den ausgeschriebenen Materialien ist vom Bieter zu
erbringen.

Zu allen eingebauten Materialien, Produkten etc. sind die Pro-
duktdatenblätter, Zulassungsbescheinigungen, Bezugshinweise
etc. zu sammeln und spätestens mit der Schlußrechnung dem
AG zu übergeben.

1. Allgemeine Hinweise

Die Pläne sowie die statischen Berechnungsgrundlagen sind
beim Architekten einzusehen.

Allgemein übliche statische Sicherungsmaßnahmen in Form
von Absteifungen, Abfangen und sonstigen Hilfs- und Unterstüt-
zungsmaßnahmen, die Notwendigkeit abschnittsweiser Arbei-
ten, z.B. zur Vermeidung umfangreicher statischer Sicherungs-
maßnahmen, sind grundsätzlich in die Einheitspreise mit einzu-
kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Besondere Hinweise

1. Baustelleneinrichtung

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

2. Kostenabgrenzung

Folgende Leistungen sind einzukalkulieren:

- die Beleuchtung der Arbeitsplätze
- Planungsleistungen (Berechnungen, Zeichnungen) für Sicherungsmaßnahmen, Abstufungen, Baubehelfe u. dgl. incl. Prüfgebühren
- Leistungen auf Grund statischer Berechnungen des AN
- notwendige Absprachen mit allen am Bau beteiligten Behörden incl. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zur Durchführung aller Arbeiten. Anträge auf Sondernutzungserlaubnis für Straßen und Gehwege.
- Zwischenlagerkosten
- Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen Arbeiten.
- Hinweisschilder gegen das Betreten der Baustelle
- sämtliche Deponie- und Entsorgungskosten bei zu beseitigenden/ zu entsorgenden/ abzubrechenden Materialien in allen Leistungsbereichen incl. Entsorgungsnachweis (ggfs. als Sammelentsorgungsnachweis)
- Aufwendungen für nachträgliches Schließen von Bauteilen,

Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet.

In die Preise sind ferner einzurechnen:

- Witterungsbedingte Erschwernis und Mehraufwendungen.
- Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen Arbeiten.
- Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten des Arbeitsbereiches.

3. Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Während der gesamten Arbeitszeit hat der AN einen geeigneten, verantwortlichen und deutschsprachigen Bauleiter auf der Baustelle einzusetzen. Meterrisse sind geschoßweise vorhanden.

Im Kronenbereich der vorhandenen Bäume dürfen keine Maschinen stehen oder bewegt werden. Ebenso darf hier kein Material gelagert werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

1. Technische Vorbemerkungen - Vormauerschale-

1. Allgemein

1.1 Bei der Ausführung der Arbeiten sind die einschlägigen Vorschriften über die Standfestigkeit von Bauwerken, vor allem die DIN EN 1996 (Eurocode 6) und DIN 4108 sowie das Gebäudeenergiegesetz (GEG), gültig ab 2024, zu beachten und einzuhalten.

1.2 Neben der DIN EN 1996 ; Berechnung und Ausführung - sind auch die Bestimmungen der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) einzuhalten. Die Veranlassung der danach notwendigen Prüfungen der Druckfestigkeit aller verwendeten Mauersteinarten ist die Sache der ausführenden Firma. Die Kosten der Prüfungen sind einzukalkulieren. Die Prüfergebnisse sind der Bauleitung zur Weiterleitung an die Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

1.3 Für das im Leistungsverzeichnis aufgeführte Sicht-Mauerwerk bedeutet diese Ausführungsart das Herstellen des Mauerwerkes unter Verwendung besonders maßhaltiger und an den Sichtseiten unbeschädigter Steine mit sorgfältigem Fugenschnitt.

Arbeiten bei Frost gehen, sofern sie vom Auftraggeber nicht ausdrücklich verlangt werden, auf Gefahr des Auftragnehmers. Frostschutzmittel dürfen im allgemeinen nicht verwendet werden. Wird eine Vereinbarung über die Verwendung von Frostschutzmitteln getroffen, so haftet der Auftragnehmer für alle Ausblühungen und Schäden, die durch das Frostschutzmittel am Mauerwerk oder angrenzenden Betonteilen entstehen.

2. Konstruktion

Außenwand 2-schalig, Kerngedämmt,

Erstellt werden soll eine Vormauersichtschale nach DIN EN 1996 (Eurocode 6) mit Kerndämmung um einen Baukörper mit rechteckigem Grundriss,
Außenwandlängen Rohbau = 22,485 x 33,985 m.

Gebäudeabmessungen einschließlich
Backstein-Vormauerschale:
Grundfläche L/B = ca. 23,10 x 34,60 m
Traufhöhe Attika = ca. 8,20 m bzw. in Teilbereichen 8,56 m.

Die tragenden Außenwände hinter der Vormauerschale bestehen aus 25cm dickem Stahlbeton C30/37. Der maximale Schalenabstand zur tragenden Außenwand beträgt bis 20cm.

Die Tiefe des Fingerspaltes beträgt 2cm, .
Steinformat ist WF Waalformat:

214 x 100 x 51 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

mit ca. 12mm Lagerfuge und ca. 10mm Stoßfuge.

3. Verband

Die Ausführung erfolgt im „Wilden Verband“ mit einer Mindestanzahl der Köpfe von mind. 12 bis 16 Stück je qm. Bei einem „Wilden Verband“ sollte kein System erkennbar sein. In jeder Schicht werden die Köpfe in beliebiger Folge zwischen Läufern verlegt.

Weiterhin ist aus optischen Gründen einseitiges Übergreifen um jeweils $\frac{1}{4}$ Stein über mehr als 3 Schichten unbedingt zu vermeiden.

Die Fenster sind überwiegend als brüstungshohe Öffnungen der Vormauerschale angeordnet. Weitere Fensteröffnungen mit bodentiefen Fenstern sowie Pfosten/Riegelfassade sind vorhanden. Die Überspannung der Fensteröffnungen erfolgt mittels in die Vormauerschale eingebundenen Betonfertigteilstürzen mit vorgeblendeten originalen Ziegelriemchen, Stärke = ca. 20 mm, die aus dem Vollstein geschnitten sind.

Die STB- Stürze mit den Riemchen sind an den seitlichen Rändern verzahnend im Sinne des wilden Verbandes auszuführen.

Im Bereich der Pfosten/Riegel Fassade werden die Stürze auch unterseitig in der Sturzleibung mit Riemchen ausgeführt und die seitlichen Leibungen werden hier aufgemauert. (siehe Planung und Positionen)

Die Rohbaumaße STB sind nicht auf das Steinformat ausgerichtet. Über den "wilden Verband" und die Variabilität der Stoßfugen muss die Vormauerschale an die Abmessungen der Öffnungen und deren Abstände angepasst werden. Dies ist in die Einheitspreise miteinzukalkulieren und wird nicht getrennt vergütet. Die Maße der Fensterleibungsbleche sind entsprechend in die Öffnungen eingerückt, so dass hier der Platz für das Dehnfugenband zw. MW und Blech vorhanden ist.

Hierfür sind die Steine im wilden Verband durch Schnitte an den Rändern anzupassen. Dies ist in den jeweiligen Öffnungs- und Leibungspositionen berücksichtigt und wird nicht gesondert vergütet.

Anschluss an PR Fassade:

Frontansicht gemauerte Leibung: Wechsel aus Läufer und Kopf (kein geschnittener Kopf).

Die Fensteröffnungen erhalten bauseits eine umlaufende Sturz- und Leibungsbekleidung aus Blech mit 2cm Überstand vor VK-Vormauerschale sowie Fensterbänke aus Aluminium (Gewerk Fensterbau).

Eine enge Abstimmung mit dem Gewerk Fensterbauarbeiten ist anzustreben.

Im Bereich der Pfosten/Riegel Fassade werden die Leibungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

gemauert ausgeführt, siehe Planung und Positionen.

Oberer Attikaabschluss: die oberste Steinlage ist bis mindst. OK STB Attika zu mauern und max. eine Steinlage höher.

4. Material

Zur Beurteilung der Backsteinfassade gilt als Referenzobjekt die Fassade des Bestands. Das Material ist der Bestandsfassade in Farbe, Oberfläche und Haptik anzugleichen.

Siehe Anlage Fotos Bilder 1 und 2.

Vorgesehen sind Vormauerziegel aus Backstein, ungelocht, Format: 214 x 100 x 51 mm (WF Waalformat).

Nähere BESCHREIBUNG siehe nachfolgend unter "Leitfatrikat"

5. Dübelanker für Vormauerschalen

Als Anker für die Vormauerschale sind nicht rostende Dübelanker, Edelstahl V4a, als bauaufsichtlich zugelassene Dübelanker.

Sie müssen bei Betonbauteilen als Bohrung mit Einschlagankern ausgeführt werden. Ausführung mit Welle,

Werkstoff 1.4401 oder 1.4571 nach DIN EN ISO 10088 (für nichtrostende Stähle) mit Tropf- und Iso-Clip Klemmscheibe für den Einbau in Betonbauteilen gem. DIN EN 1996 (Eurocode 6) zu verwenden.

Für den geplanten Schalenabstand von ca. 200mm sind bauaufsichtlich zugelassene Anker mit Durchmesser mind. 4mm einzusetzen.

Anzahl der Anker je Flächeneinheit, bzw. je lfm sind vom Auftragnehmer entsprechend DIN EN 1996 (Eurocode 6) festzulegen. Entsprechend der Fassadenhöhe und des Schalenabstands von 200mm, sowie auf Grund der erhöhten Anforderungen in allen Gebäudeecken und Dehnfugenrandbereichen zusätzlich erforderliche Dübelschichtanker sind in den Hauptpositionen der Vormauerschale einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Ansichtszeichnungen mit Höhenangaben und voraussichtliche Lage der Dehnfugen liegen der Ausschreibung bei.

Die Aufwendungen für das Anarbeiten der Dämmschicht für die drei Arten der Dämmung (Bereich 1, Bereich 2 und Bereich 3) an die Dübelanker sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

6 Wärmedämmung

Die einzubauende Wärmedämmung ist nach DIN EN 1996 (Eurocode 6) zu befestigen. Abschlusswinkel der Wärmedämmung über Stürzen/ Sonnenschutzkästen werden nicht gesondert vergütet.

Die Außenwandflächen sind in 4 Bereiche eingeteilt:
Im Bereich 1 sind Dämmstoffe der Baustoffklasse DIN EN 13501-1 Klasse E anzuwenden.

Im Bereich 2 sind Dämmstoffe der Baustoffklasse DIN EN 13501-1 Klasse C-S2-d0 anzuwenden.

Im Bereich 3 sind Dämmstoffe der Baustoffklasse DIN EN 13501-1 Klasse A1 anzuwenden.

Im Bereich 4 ist eine Perimeterdämmung anzuwenden.

Siehe Pläne 2314_5_ARC_DT_130_AN_1_50 ANSICHTEN NORD-WEST UND SÜD-ÖST und
2314_5_ARC_DT_130_AN_2_50 ANSICHTEN NORD-OST, SÜD-WEST UND NORD-OST (BEST).

7. Abfangungen

Abfangkonstruktionen sind gemäß statischer Vordimensionierung aus nicht rostendem Stahl V4A herzustellen soweit nicht in den Positionen anders ausgeschrieben. Alle Ankerteile, Unterkonstruktionen und Verbindungen sind in Edelstahl Werkstoffnr. 1.4491 oder 1.4571 zu liefern und einzubauen. Es sind ausschließlich Produkte anzubieten welche mit den einschlägigen Richtlinien konform sind und CE gekennzeichnet sind.

Die statische Berechnung der Lastabtragung ist gemäß Position in der Verantwortung des AN.

Die erforderlichen Konsolen und Verbindungsteile werden im LV-Abschnitt Einbauteil erfasst. Alle Befestigungsmittel wie Schrauben, Dübel etc. sind in den jeweiligen Hauptpositionen einzukalkulieren.

8. Mörtel / Mörtelfugen

Die Mörtelfarbe wird nach Wahl des AG und vorheriger Bemusterung auf der Baustelle festgelegt.
Vorzugsweise soll heller zementgrauer oder hellgrauer Fugenmörtel zum Einsatz kommen. Eine Ausführung des Mörtel wird nach Bemusterung festgelegt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Die Fugen sind mit ca. 5mm geradem Rücksprung (mit Fugeneisen glattgestrichen) auszuführen, gemäß Freigabe nach Bemusterung. Die Ausführung der Fugen mit dem Rücksprung ist in die Einheitspreise des Verblendmauerwerks einzukalkulieren und wird nicht gesondert verrechnet.

Die Vormauerschale ist in Moertelgruppe IIa und im Spritzwasserbereich Mörtelgruppe III mit Vormauerschalenmörtel zu erstellen. Es sind nur solche Mörtel zu verwenden, die ein Ausblühen der Steine nicht vorkommen lassen. Ausführung der Mörtelfugen durch Auskratzen und nachträgliches Verfugen. Hierfür sind die Fugen flankensauber mindestens 15 mm auszukratzen und vorzunässen.

Der Mehraufwand bei der Erstellung der Mörtelfugen, welcher sich aus der Art der Ausführung des Verbands ergibt, wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis der Grundpositionen mit einzurechnen.

Der Mörtel ist entsprechend der Herstelleranweisung kellengeeignet anzumischen. Die Konsistenz des Mörtels darf während der Verarbeitung nicht verändert werden. Es ist vollfugig zu mauern. Es muss über die gesamte Breite der Wand ein homogenes und geschlossenes Mörtelbett ohne Hohlräume entstehen, um dem Schlagregen den besten Widerstand zu leisten. Nach kurzer Ansteifungszeit ist der noch plastische Mörtel mit einem geeigneten Werkzeug (Wasserschlauch, Holzspan o.ä.) glatt zu streichen. Zur Vermeidung von Farbabweichungen ist der Verstrich bei gleichem Aussteifungsgrad des Mörtels durchzuführen.

Es ist in jedem Fall darauf zu achten, dass während der Durchführung der Arbeiten kein Mörtel hinter die Klinkerschale fällt (bis auf den gesondert beschriebenen Bereich beim Sockel)

Gegebenenfalls ist der Fugenmörtel durch Vornässen und Nachbehandeln vor Austrocknung zu schützen. Dies ist in den Einheitspreis der Grundposition mit einzurechnen. Frisch verfugte Wandflächen vor frühzeitiger Austrocknung schützen. Bei ungünstiger Witterung (trocken und warm) ist eine Nachbehandlung mit Wasser (Nebeldüse) notwendig. Dies ist in die Einheitspreise des Verblendmauerwerks einzukalkulieren und wird nicht gesondert verrechnet.

9. Dehnfugen

Die vertikalen Dehnfugen mit Fugenbändern sind im Zickzack (Maeander-artig), dem Mauerfugenverlauf des wilden Verbands folgend anzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Fugen von Fremdkörpern zu säubern und nach Einbringen einer geschlossenzelligen Rundschnur in erforderlicher Tiefe und nach Vorgrundierung der Fugenflanken mit einer Fugendichtung zu verschließen.

Abgerechnet wird zur Vereinfachung nach der jeweiligen, geradlinig gemessenen Höhe der durch die Fuge geteilten Mauerwerksflächen.

Die Ausführung ggfls. erforderlichee Horizontalfugen erfolgt, fluchtgerecht, in der Lagerfuge. Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf zum Anlegen von Fugen sind in den Einheitspreis der Grundposition mit einzurechnen.

10. Reinigung

Die frisch gemauerten Klinkerflächen dürfen nicht gereinigt werden. Erst NACH dem Abbinden des Mörtels ist das gesamte Mauerwerk mit einer Wurzelbürste durch Abfegen zu säubern, um Staub und Mörtelreste zu entfernen.

Nachdem die Fugen bzw. der Mörtel komplett erhärtet ist, also mindestens ca. 4 Wochen alt ist (nach Rücksprache mit der Bauleitung), kann mit der Reinigung begonnen werden. Alle groben Verschmutzungen sind mit Spachtel, Wurzelbürste oder Holzbrettchen zu entfernen (keine Drahtbürsten).

Das Mauerwerk sollte, falls erforderlich, zuerst mit einem Dampfstrahlgerät (max. 95°) bei richtiger Düseneinstellung behandelt werden. Gleichzeitig kann die Klinkerwand unter Zusatz einer Wurzelbürste und eines milden Reinigungsmittels (Spülmittel) in horizontalen Bürstenstrichen gereinigt werden. Es sind nur Bürsten mit Naturborsten zugelassen, keine Kunststoffborsten, keine Drahtbürsten! Reinigung nur mit reinem Leitungswasser (und stellenweise mit Spülmittel)

Bezogen auf den Düsenabstand und den Auftreffwinkel müssen unbedingt die Herstellerangaben des Dampfstrahlgerätes eingehalten werden. Als Düse sollte möglichst eine rotierende Düse, da oberflächenschonender, verwendet werden.

Es ist mit geringem Druck vorsichtig zu beginnen. Starke Absätze in der Reinigung sind zu vermeiden, um das gleichmäßige Erscheinungsbild des Klinkers nicht zu gefährden. Unter Aufsicht der Bauleitung ist auf der Musterwandfläche (siehe Titel 1.1.) die Reinigung mit dem Dampfreiniger auszuprobieren. Die Reinigung von gedämpften Klinkern mit Säure ist nicht zulässig.

Aussalzen sind im trockenen Zustand abzubürsten (Mauerwerk muss auch im Kern trocken sein, sonst kein dauerhafter Erfolg). Danach ist die zu reinigende Fläche leicht vorzunässen

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

und mittels eines mit dem Hersteller abgestimmten Mittels und mit Schwämmen, Wurzelbürsten, Schaumstoff oder Putzwolle abzureiben. Danach sind die gereinigten Flächen gut nachzuspülen.
Gefährdete angrenzende Bauteile (wie Fenster, Türen, Böden uws.) sind durch geeignete Massnahmen, z.B. Abkleben mit Folie, Streuen von Sägemehl usw. zu schuetzen.

Falls erforderlich ist das Mauerwerk während des Hochmauerns mittels Folien vor Verschmutzung zu schützen, dies ist einzukalkulieren. Sollten ein solcher Schutz auf Grund der Art der Ausführung erforderlich werden, so wird dieser Schutz nicht gesondert vergütet und ist entsprechend in die Einheitspreise dieser Leistungsbeschreibung mit einzurechnen.

Die gesamte Reinigung und die entsprechenden Schutzmaßnahmen werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren.

11. Hinweis zur Abrechnung, Sonstiges

Leibungen, Öffnungen, Steinschnitt

Das Anlegen der Leibungen, auch von Öffnungen < 2,5m², im Verblendmauerwerk wird gesondert abgerechnet. Der Zuschnitt der Mauerziegel entsprechend dem geplanten wilden Verband und das Anpassen an Metallfensterbekleidungen sind in dieser Leistungsposition einzukalkulieren.

Es sind verschiedene Arten von Fensteröffnungen im Verblendmauerwerk vorgesehen: u.a. brüstungshohe, wie auch türhohe Öffnungen. Die Dimensionierung und die Anzahl der Öffnungen sind den Ansichts- und Grundrissplänen zu entnehmen. .

Offene Stossfugen für die Entwässerung im Bereich der Sperrschichten sind in mit dem AG definierten Bereichen des Sockels, sowie über Öffnungs- und Fensterflächen anzuordnen. Dies ist in der Leistungsposition zum Verblendmauerwerk einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Um die Fensteröffnungen (nicht im Bereich der PR-Fassade) erfolgt die Montage der Leibungs-, Sturzbleche und der Fensterbänke durch das Gewerk Fensterbauarbeiten zeitlich vor der Erstellung der Klinkerschale.

Auf diese oberflächenfertigen Metallbau-Elemente ist besonders Rücksicht zu nehmen. Der sich hieraus ergebende Mehraufwand beim Erstellen des Klinkermauerwerks ist in den Einheitspreis der entsprechenden Position einzukalkulieren.

12. Gerüste

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

Gerüste

Bauseits werden außen Arbeits- und Schutzgerüste als Fassadengerüste zur Verfügung gestellt, Lastklasse 4, Breitenklasse W09.

Abstand Gerüstkanten zur Stb- Wand ca. 30 cm
Abstand Gerüstrohr zu Stb- Wand ca. 60 cm
(es werden Verbreiterungen von 30 cm eingebaut,
Abstand Gerüstkante dann ca. 30 cm zur Stb-Wand)

Der Rückbau der Gerüstverbreiterungen im Zuge der Montage der Dämmarbeiten und der Erstellung des Verblendmauerwerks ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1.2 Leitfabrikat / Vorgabe für Vollmauerziegel

Für das Verblendmauerwerk wird eine Fabrikatvorgabe gemacht, da das Gebäude als Ergänzung zum Bestandsgebäude in den gleichen Materialien und Farben sowie in gleicher Haptik ausgeführt werden soll.

Vorgegebenes Fabrikat für die Vormauerziegel:

Bezeichnung: Vmz 15 - 1,7 Vormauer-Vollziegel
Art-Nr.: 187-100 GHWN-0301-NEU
Format: WF Waalformat
Abmessungen: ca. 214 x 100 x 51 mm
Bedarf: ca. 72 Stück/m²
Farbe: Grundscherben gelb mit weißer Tonschlämme
Oberfläche: Ähnlich Wasserstrich mit Produktionsbedingter tieferen Narbung, Sichtflächen, mind. 1 Läufer / mind. 1 Kopf mit einer weißen Tonschlämme veredelt, passend zum Bestandsgebäude.
Struktur: Backstein-Wasserstrich mit Narbung
Druckfestigkeitsklasse: > 15 N/mm²
Rohdichteklasse: 1,7 - 1,8 Kg/dm³
Wasseraufnahme: < 12%
Frostwiderstandsfähigkeit: F2
DIN-Kurzbezeichnung: U-Ziegel nach DIN EN 771-1 und DIN 20000-401 für Sichtmauerwerk in stark angreifender Umgebung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

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

Bezugsquelle: Backstein-Kontor GmbH
 Leyendecker Straße 4
 50825 Köln-Ehrenfeld
 Tel. 0221-888785-0
 info@backstein-kontor.de

Siehe Anlage Fotos Bilder 1 und 2.

1. Vorbereitende Arbeiten

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Bautagesbericht erstellen und vorlegen

Bautagesbericht erstellen und der Bauüberwachung des AG
 wöchentlich übergeben, für die Dauer der eigenen Arbeiten mit
 Angaben über Bauanfang und -ende, Anzahl und Qualifikation
 der Beschäftigten und die Art der ausgeführten Arbeiten,
 Abrechnung je Tag für den ein Bautagesbericht erstellt und
 vorgelegt ist.

45,000 St

1.1.20. Dokumentation gemäß Vorbemerkung 04

Dokumentation gemäß Punkt 04 "Hinweis Dokumentation" der
 Vorbemerkungen

1,000 St

1.1.30. Baustelle einrichten und vorhalten

Baustelle einrichten und vorhalten für Leistungen des AN.
 Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen
 Leistungen erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze wie in den
 Vorbemerkungen beschrieben.

1,000 PSCH

1.1.40. Baustelle Räumen AN

Räumen der Baustelle von der Baustelleneinrichtung des AN
 nach Durchführung seiner Leistungen.
 Befestigungen der Lager- und Arbeitsplätze sind zu beseitigen.
 Einbauten der Baustelleneinrichtungen sind zu beseitigen.

1,000 PSCH

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.50.	Vorhalten Baustelleneinrichtung Vorhalten der Baustelleneinrichtung über die vertraglich vereinbarte Zeit hinaus, durch AG verursacht.	4,000	Wo	.....	.....
Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Werkplanung Die nachfolgend beschriebene statische Berechnung ist incl. Prüfung eigenverantwortlich zeitlich auf die Ausführungstermine abzustimmen.			
1.2.10.	Werkstatik für Lastabtragung Werkstatik für Lastabtragung Es ist vom AN die statische Berechnung für die Lastabtragung der Mauerwerksverblendschale vorzunehmen, dem AG zur Freigabe vorzulegen und vom Prüfstatiker genehmigen zu lassen. Die Statik ist 2-fach in Papierform und als pdf-Format zur Genehmigung einzureichen.	1,000 PSCH		.....
1.2.20.	Werkstatik für Stürze und Konsolstürze Werkstatik für Stürze und Konsolstürze Es ist vom AN die statische Berechnung für die Stürze und Konsolstürze der Mauerwerksverblendschale vorzunehmen, dem AG zur Freigabe vorzulegen und vom Prüfstatiker genehmigen zu lassen. Die Statik ist 2-fach in Papierform und als pdf-Format zur Genehmigung einzureichen.	1,000 PSCH		.....
1.2.30.	Technische Bearbeitung Abstimmung der Ausführung der Leistung des AN mit der Ausführung Gerüstbau/Fensterbau und Dachdecker. Einarbeiten der Dehnfugen, Konsolen, Fertigteile, Speerschichten und speziellen Übergängen in die Werkplanung und Ausführung. Erstellen von Werkstattplänen/ Detailplänen/ Montageplänen für alle Leistungen des AN mit Aufteilung der Flächen gemäß Vorgabe zur Prüfung durch den AG. Siehe auch unter "B. Bauabwicklung/ Termine" Für die Bearbeitung der Planung incl. Erstellen der Statik, Prüfung der Statik, Bemusterung und Freigabe der Bemusterung der Steine bis zum Einbau des Verblendmauerwerks stehen nach Auftragserteilung ca. 11 Wochen zur Verfügung. In diesem Zeitrahmen sind Prüfungszeit durch den AG und Prüfungszeit der Statik enthalten (gemäß Bauzeitenplan). Der AN ist verpflichtet, eine Maßaufnahme am Rohbau mit den			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Fenstern durchzuführen. Die Maßaufnahme erfolgt gleich nach Auftragserteilung.</p> <p>Der AN hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Rohbauöffnungen, die Fenster und die Fensterblecheinfassungen nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen ausgeführt sind.</p>				
		1,000	psch		.....
Summe 1.2.	Werkplanung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

1.3. Bemusterung

1.3.10. Musterwandfläche auf Unterkonstruktion

Erstellen einer vertikalen Musterwandfläche auf eine gesonderte Unterkonstruktion mit Bodenplatte bzw. Fundament auf dem Baugrundstück,
 Aufstellfläche ist mit der Bauleitung abzustimmen, entsprechend dem nachfolgend beschriebenen Verblendschalenmauerwerk,
 Größe der Musterwandfläche b/h= 2,00 x 2,50m,
 lagenweise, bündige Vermauerung, einlagig: Steintiefe 100mm,

- mit bis zu zwei unterschiedlichen Fugenmörtelfarben, (Art der Verfugung gemäß Beschreibung)
- einschließlich Ausbildung einer Leibung ca. 31,5 cm Tiefe an einer seitlichen Kante mit 2,50 m Höhe im wilden Verband,
- Ausbildung einer geraden Kante auf der anderen Seite
- einschließlich Ausführung einer vertikalen Dehnfuge mit einer Länge von ca. 50 cm, mäanderförmig gemäß Verband, mit Dehnfugenmaterial,
- einschließlich Auftrag von Graffitienschutz auf Teilfläche

Sollte es notwendig sein, dass das Verblendmauerwerk am Gebäude mit einem Dampfdruckgerät gereinigt werden muss, ist dies auf dieser Musterwand vorher auszuprobieren.

Einschließlich Beseitigung und Entsorgung (einschl. Entsorgungsgebühren) der Musterfläche mit Unterkonstruktion nach Anweisung der Bauleitung des AG.

Abrechnung nach der Anzahl der erstellten Musterflächen.

Siehe Anlage Fotos Bilder 1 und 2.

1,000 St

1.3.20. Musterplatte

Erstellen einer Musterplatte

entsprechend dem nachfolgend beschriebenen Verblendschalenmauerwerk,
 Größe der Musterplatte ca. 70/80 cm mit ca. 20 mm dicken Riemchen, geschnitten aus den Vollsteinen gemäß Beschreibung, inkl. Verfugung gemäß Beschreibung

einschließlich Beseitigung und Entsorgung (einschl. Entsorgungsgebühren) der Musterplatte nach Anweisung der

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauleitung des AG.				
	Abrechnung nach der Anzahl der erstellten Musterflächen.				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 1.3.		Bemusterung		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Abbrucharbeiten			
1.4.10.	Abbruch Verblendmauerwerk mit Dämmung Abbruch Verblendmauerwerk Bestand mit Dämmung, bestehend aus: 1.) Zerstörungsfreier Abbruch des Bestandsverblendmauerwerks im "wilden Verband" (unregelmäßiger Wechsel Läufer und Kopf), Abmessung l x b x h ca. 23,3 x 11 x 5,2 cm, Mauerziegel DIN V 105-100 VMz (mit Erhalt der Verzahnung zum späteren Anarbeiten) und Sichern der abgebrochenen Mauerziegel, inkl. Befreien der Steine von Fugenmörtel. Die Steine werden zur punktuellen Ergänzung des Bestands-Verblendmauerwerks wieder verwendet. Einschließlich Demontage der systemzugehörigen Dübelanker (bis Außenkante Stahlbetonwand abflexen), einschl. Entsorgung und Deponiegebühren. 2.) Abbruch der Dämmung, d = 180 mm, Bestehend aus Polyurethan-Hartschaumplatte (PUR/PIR) zweilagig, eine Platte mit Mineralwollkaschierung ca. 20mm, gesamte Dämmstärke 180mm, mit Stufenfalz als Kantenausbildung, als Kerndämmplatte, PUR nach DIN EN 13165, MW nach DIN EN 13162. Einschl. Entsorgung und Deponiegebühren. Aufbau nicht schadstoffbelastet. <i>Siehe Anlage Fotos Bilder 1 und 2.</i>	18,000 m2	.....	.....
1.4.20.	Abbruch VerblendmauerwerkLeibung Abbruch Verblendmauerwerk wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abbruch in der Leibung, ohne Abbruch Dämmung, einschließlich Abbruch dauerelastischer Verfugung und zusätzlicher Unterkonstruktion.	18,000 m	.....	.....
1.4.30.	Abbruch Ziegelfertigteilsturz Abbruch Ziegelfertigteilsturz, Breite: 108 mm Höhe: 305 mm, Anzahl Steinlagen: 5 Länge: 3010mm zzgl. beidseitige Verzahnungsbreite Öffnungsbreite RR ca. 3,01m, bestehend aus einem durchlaufendem Sturz,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Mit einem Stahlbetonkern ca. C35/45, einschl. der Bewehrung.</p> <p>Bellegt mit Ziegelriemchen aus vollem Ziegelstein.</p> <p>Einschließlich Einzelkonsolanker zur Abfangung von Fertigteilstürzen bis Außenkante Stahlbetonwand abflexen.</p> <p>Einschl. Entsorgung und Deponiegebühren. Aufbau nicht schadstoffbelastet.</p>	4,000 m	.....	.....
1.4.40.	<p>Abbruch Verblendmauerwerk mit Dämmung in Einzelflächen</p> <p>Abbruch Verblendmauerwerk mit Dämmung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Ausführung in Einzel-/Kleinflächen im Bereich der Lamellenunterkonstruktion. Abmessung abgebrochene Fläche (im Lichten) b x h bis 60 x 80 cm mit zusätzlicher Verzahnung zum späteren Anarbeiten..</p> <p>Abrechnung in Stück abgebrochene Fläche.</p>	23,000 St	.....	.....
1.4.50.	<p>Zulage Schneiden horizontal</p> <p>Zulage zu Abbruch Verblendmauerwerk mit Dämmung für das horizontale Schneiden beim Abbruch von Teilflächen durch Aufschneiden der angrenzenden Fugen und vorsichtiges Heraustrennen der Ziegel ohne Zerstörung der Nachbarziegel, zum späteren Anarbeiten, inkl. Untergrundreinigen als Vorbereitung für Neuverlegung.</p> <p>Ausführung in Einzellängen.</p>	25,000 m	.....	.....
1.4.60.	<p>Zulage Schneiden vertikal</p> <p>Zulage zu Abbruch Verblendmauerwerk mit Dämmung für das vertikale Schneiden beim Abbruch von Teilflächen durch Aufschneiden der angrenzenden Fugen und vorsichtiges Heraustrennen der Ziegel ohne Zerstörung der Nachbarziegel, Schnitt den Fugen folgend ("wilder Verband" mit Verzahnung), ohne Anschneiden der Bestandsziegel, zum späteren Anarbeiten, inkl. Untergrundreinigen als Vorbereitung für Neuverlegung.</p> <p>Ausführung auch in Einzellängen.</p> <p>Abrechnung nach Höhe der vertikalen Schnitte, die Schnitte in den Lagerfugen können nicht abgerechnet werden.</p>	50,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 1.4.	Abbrucharbeiten				.....
<hr/>					
Summe 1.	Vorbereitende Arbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Vormauerschale			
2.1.	Mauerarbeiten			
2.1.10.	Verbl-MW a= 200mm H 9,0m VMz Verblendmauerwerk DIN 1053-1, gemäß vorgegebenem Fabrikat, einschl. Dübelanker, mit Dämmung, Dämmung wird gesondert vergütet, mit Entwässerungsöffnungen, Schalenabstand 200mm, 2cm Fingerspalt, vor Außenwänden aus Stahlbeton mind. C30/37, Mauerziegel DIN V 105-100 VMz, Beschreibung und Klassifizierungen gem. techn. Vorbemerkung Pkt. 1.2, Mauerwerksdicke 100 mm, Mauermörtel MG II a DIN V 18580, für WF Waalformat, Arbeitshöhe bis 9 m, Ausführung gem. techn. Vorbemerkung und beiliegender Fotos, im wilden Verband, Übergreifung ca. 5 cm, einschl. Fuge auskratzen und nachträglich mit einheitlichem Fugenmörtel verfugen <i>Siehe Anlage Fotos Bilder 1 und 2.</i>	670,000 m2	.....	.....
2.1.20.	Verbl-MW unter Gelände a= 200mm H=0 ,5 m Verblendmauerwerk DIN 1053-1 einschl. Dübelanker, mit Dämmung, Dämmung wird gesondert vergütet, Schalenabstand 200mm, 2 cm Fingerspalt, vor Außenwänden aus Stahlbeton, mit Mauerziegeln wie vor beschrieben, jedoch: - als Hartbrandziegel / Kanalklinker gleiches Format wie Hauptziegel Einbau unter OK-Gelände, auf vorstehendem STB Fundamentstreifen stehend, an umlaufendem Geländeanschluß, bündig vermauert im wilden Verband, einschl. bündig direkt beim Hochmauern verfugen, Mörtelgruppe III als Spritzwasserschutz	30,000 m2	.....	.....
2.1.30.	Verbl-MW Leibung beimauern, anpassen Leibung beimauern, an Fassadenöffnungen mit PR Fassade und bei Türöffnungen im vorbeschriebenen Verblendmauerwerk, Leibungstiefe bis ca. 31,5 cm,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Mauersteine an der Leibungskante entsprechend dem wilden Verband gem. techn. Vorbemerkungen auf passendes Maß schneiden bzw. klopfen, Vorderkanten bündig vermauern, inkl. Leibungsglattstrich, inkl. Anarbeiten an bauseitige Fensterkonstruktion, einschl. Fuge auskratzen und nachträglich Verfugen. Öffnungshöhe bis 6,8m, Abrechnung nach lfm-Leibungskante, Mauerwerk wiezuvor in vollem Wortlaut beschrieben.</p>	36,000 m	.....	.....
2.1.40.	<p>Dämmstein als unterste Lage, 1,8 MPa Dämmstein als unterste Traglage auf STB-Fundamentvorsprung mit Abdichtung verlegt, als Mauerfußpunkt zur Vermeidung von Wärmebrücken und aufsteigende Feuchtigkeit,, für darüber aufgemauertes Verblendmauerwerk, verlegt einlagig in Mörtelbett der Mörtelgruppe M5 oder M10, Mörtelbettdicke ca. 10-15mm, Stoßfuge nicht vermörteln => dicht an dicht verlegen, es sind die Verlegehinweise des Hersteller zu beachten, die Höhenlage des Dämmsteins ist zu justieren und auszurichten Bei der Anordnung der Mauerfußdämmung sind die Dehnungs- und Setzungsfugen des Gebäudes zu berücksichtigen. Einbau bis ca. 100cm unter OK-Gelände, (an umlaufendem Geländeanschluß)</p> <p>Schalenabstand 200mm, 2 cm Fingerspalt, vor Außenwänden aus Stahlbeton,</p> <p>Format: b x h x l = ca. 214 x 100 x 51 mm, einlagig verlegt Druckfestigkeit 1,8 MPa WLG max. 0,050 W/(mK) Brandverhalten EN13501-1: A1 (Kernmaterial) keine Hydroskopie und Kapillarität kaschiert mit Bitumen und Glasvlies zum verträglichen Einbau auf Abdichtungen und in Verbindung mit Mörtel, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung</p>	68,000 m	.....	.....
2.1.50.	<p>Öffnung herst. B = 0,6m H = 0,8m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, für die Durchführung der Unterkonstruktion für die Lamellen und das Vordach. Die Unterkonstruktion ist ggf. noch nicht montiert. Ausführung durch Auslassen von Steinen, Kanten nicht schneiden, die Steine sind zahnartig auszusparen, um ein späteres formschlüssiges</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausmauern (Verzahnung) zu ermöglichen. Lichte Öffnung b x h = 60 x 80 cm.			
		26,000 St	.....	.....
2.1.60.	Öffnung herst. B bis 1,10m H bis 2,10m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite bis 1,10 m, lichte Höhe bis 2,10 m. In diese Position ist das Anpassen des Mauerwerks passend zum Verband an die Leibungs- und Sturzkanten einzurechnen, inkl. aller erforderlichen Steinschnitte bzw. Klopfen der Steine, die im Kantenverlauf gemäß des wilden Verbandes notwendig werden.	2,000 St	.....	.....
2.1.70.	Öffnung herst. B bis 2,10m H bis 2,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 1,10 bis 2,10 m, lichte Höhe bis 2,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	1,000 St	.....	.....
2.1.80.	Öffnung herst. B bis 3,10m H bis 2,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 2,10 bis 3,10 m, lichte Höhe bis 2,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 St	.....	.....
2.1.90.	Öffnung herst. B bis 6,10m H bis 2,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 3,10 bis 6,10 m, lichte Höhe bis 2,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	7,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.100.	Öffnung herst. B bis 1,60m H bis 3,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern,in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite bis 1,60 m, lichte Höhe bis 3,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	3,000 St	.....	.....
2.1.110.	Öffnung herst. B bis 2,10m H bis 3,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern,in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 1,60m bis 2,10m, lichte Höhe bis 3,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	3,000 St	.....	.....
2.1.120.	Öffnung herst. B bis 3,10m H bis 3,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern,in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 2,10m bis 3,10m, lichte Höhe bis 3,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	5,000 St	.....	.....
2.1.130.	Öffnung herst. B bis 6,10m H bis 3,10 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern,in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 3,10m bis 6,10m, lichte Höhe bis 3,10 m. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	3,000 St	.....	.....
2.1.140.	Öffnung herst. B bis 17,10m H bis 3,90 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern,in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Fenster- und Türöffnung, lichte Breite über 6,10m bis 17,10m, lichte Höhe bis 3,90 m.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung an der Pfosten-Riegel-Fassade Mensa. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	1,000	St	.....	.....
2.1.150.	Öffnung herst. B bis 3,30m H bis 4,50 m Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als Öffnung für das Einfügen der Brücken, lichte Breite über 2,80m bis 3,30m, lichte Höhe bis 4,50 m. Ausführung an den Brücken zwischen den Gebäudeteilen. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	4,000	St	.....	.....
2.1.160.	Außenkante Vormauerschale herst. B bis 2,70m H bis 4,50 m Herstellen von Außenkanten beim Aufmauern, in vorbeschriebenem Verblendmauerwerk, als äußerer Abschluss des Mauerwerks in den Brücken, lichte Breite bis 2,70m, Höhe bis 3,50 m. Ausführung in den Brücken zwischen den Gebäudeteilen. sonst, wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	4,000	St	.....	.....
2.1.170.	Zulage Vormauerschale Kleinfächen Zulage zu zuvor beschriebene Vormauerschale für die Ausführung in Kleinfächen ≤ 2,5 qm.	16,000	m2	.....	.....
2.1.180.	Zulage Vormauerschale wie Bestand Zulage zu zuvor beschriebene Vormauerschale für die Ausführung mit den abgebrochenen Bestands-Vormauersteinen und Anpassung des Fugenmörtels an Farbe Fugenmörtel Bestand.	14,000	m2	.....	.....
2.1.190.	Zulage zu Verbl-MW über 3,50 m bis 9,00 m Höhe Zulage zu vorbeschriebenem Verblendmauerwerk für Ausführung der Arbeiten (einschließlich Anarbeiten, etc.) über 3,50 bis 9,00 m Höhe. Bauseits wird ein Außengerüste als Fassaden- bzw. Raumgerüste gestellt.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

		440,000 m2
--	--	------------	-------	-------

Hinweis

Das Anpassen der Ziegel in den wilden Verband durch Auswahl des Steins (1/4, 1/2, Läufer) bzw. durch Schneiden der Steine für das Anpassen an die Leibungen an die Blecheinfassungen der Fensteröffnungen des Gewerkes Fensterarbeiten sowie für das Anpassen an die gemauerten Leibungen der Fensteröffnungen sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren, wie auch dort beschrieben.

Die folgenden 3 Positionen "Steinschnitt" sind nur auf ausdrückliche Freigabe durch die Bauleitung anzuwenden.

2.1.200. Steinschnitt vertikal, Kopfseite

Steinschnitt vertikal, Kopfseite,
 Ziegelstein und Dämmstein,
 Tiefe 100 mm, Höhe bis 55mm
 Abrechnung nach lfm

		30,000 m
--	--	----------	-------	-------

2.1.210. Steinschnitt vertikal, Längsseite

Steinschnitt vertikal, Längsseite
 Ziegelstein und Dämmstein,
 Höhe bis 55mm
 Abrechnung nach lfm

		20,000 m
--	--	----------	-------	-------

2.1.220. Steinschnitt horizontal

Steinschnitt horizontal,
 Ziegelstein und Dämmstein,
 Tiefe 100 mm,
 Abrechnung nach lfm

		20,000 m
--	--	----------	-------	-------

2.1.230. Hintermörtelung VerBl.MW mit MG III im Sockelbereich

Hintermörtelung des Verblendmauerwerks mit MG III im
 Sockelbereich,
 "Fingerspalt" Hohlraum von 20 mm zwischen
 Perimeterdämmung und Mauerschale voll ausfüllen mit Mörtel,
 Ausführung 80 cm Höhe => 50 cm unter Geländer OK und 30
 cm üb OK Gelände

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach der Fläche des mit Mörtel der Gruppe 3 hinterfüllten Mauerwerks	50,000 m ²	.....	.....
2.1.240.	Zusätzliche Drahtanker neben Bauteilöffnungen Liefern und Einbauen der zusätzlich erforderlichen, nichtrostenden Dübelanker gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6). Werkstoff DIN 17 440, Werkstoffnummer 1.4401, 1.4571, komplett einschl. der Tropfscheiben und notwendigen Krallenplatten für die Halterung der Dämmschicht, im Bereich von Öffnungen. Dicke und Anzahl der zusätzlichen Anker je Längeneinheit, sind vom Auftragnehmer entsprechend DIN EN 1996 (Eurocode 6) festzulegen. Die Aufwendung für das Anarbeiten der Dämmschicht an die Dübelanker wird nicht gesondert vergütet, sondern ist ebenfalls in diese Position miteinzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge der Öffnungshöhen für welche die zusätzlichen Anker eingebaut werden, Notwendigkeit nach Freigabe durch den AG	154,000 m	.....	.....
2.1.250.	Nachträgliches Vermauern Bereich Gerüstanker Nachträgliches Vermauern im Bereich von Gerüstanker, durch Einsetzen und Vermörteln des passenden Mauersteins und gleichzeitiges Ausfugen. Es ist hierbei darauf zu achten mit der gleichen Charge des Fugenmörtels wie beim restlichen Mauerwerk zu arbeiten. Arbeiten im Zuge des Gerüstabbaus in Absprache mit dem Gewerk Gerüst	140,000 St	.....	.....
2.1.260.	Zulage zu Verbl-MW Eckverbindung 90° Zulage zu Verbl-MW für die Ausführung als verzahnte Eckverbindung 90° im wilden Verband. Abrechnung nach lfm Ecke. <i>Siehe Anlage Fotos Bild 3.</i>	34,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.270.	Bohrungen D bis 5cm rund Erstellen von runden Bohrungen axial durch die Breite des Mauersteins, als Aussparung zum Einbringen von Notüberläufen, Rohrinstallationen etc. Einschließlich dauerelastisches Verfugen. Durchmesser der Bohrung: bis 5cm Abgerechnet wird nach der Anzahl der erstellten Bohrungen.	5,000 St	.....	.....
2.1.280.	Bohrungen D bis 20cm rund Erstellen von runden Bohrungen durch die Vormauerschale, als Aussparung zum Einbringen von Notüberläufen, Rohrinstallationen etc. Der Einschnitt von bis zu 6 St. Steinen ist einzukalkulieren. Einschließlich dauerelastisches Verfugen. Durchmesser der Bohrung: über 5 bis 20cm Abgerechnet wird nach der Anzahl der erstellten Bohrungen.	6,000 St	.....	.....
2.1.290.	Dehnungsfugen horizontal Liefern und Einbauen von vertikalen Fugenmasse gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6) für Bewegungsfugen im Klinker/ Verblendschalen-Mauerwerk zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale, horizontal. Ausführung gemäß vorher vom AN erstellten Dehnfugenkonzept. Farbigkeit der Fugenbänder entsprechend der Mörtel-Fugenfarbe, gem.techn. Vorbemerkungen. Fugenflanken vorbereiten, Vorgrundierung der Fugenflanken, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen, nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnungsfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, zu schließen (UV-, Hitze- und Kältebeständig), Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand), Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen. Farbe : wie Mörtelfuge			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite : ca. 10-15 mm			
	Inkl. Muster auf Musterflächenwand anbringen			
		2,000 m	.....	.....
2.1.300.	<p>Dehnungsfugen vertikal, zickzack wie Verband Liefern und Einbauen von vertikalen Fugenmasse gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6) für Bewegungsfugen im Klinker/ Verblendschalen-Mauerwerk zur Sicherstellung der freien Beweglichkeit der Außenschale. Ausführung gemäß vorher vom AN erstellten Dehnfugenkonzept. Farbigkeit der Fugenbänder entsprechend der Mörtel-Fugenfarbe, gem.techn. Vorbemerkungen.</p> <p>Ausführung der Fugen, mäandernd im Zickzack, entsprechend dem Muster des wilden Verbandes,</p> <p>Fugenflanken vorbereiten, Vorgrundierung der Fugenflanken, Fugen mit geschlossenzelligem Schaumstoff bis zu einer Tiefe von 2 x Fugenbreite hinterfüllen, nach Fertigstellung und Verfugen des Verblendmauerwerks sind die Dehnungsfugen mit Dichtungsmasse nach DIN 18540, aus Silikonkautschuk, Polysulfiden oder Polyurethan, zu schließen (UV-, Hitze- und Kältebeständig),</p> <p>Einsanden im nassen Zustand zur Angleichung an das Fugenbild (Quarzsand), Die Eignung der Fugenmassen ist durch Datenblätter des Herstellers nachzuweisen. Farbe : wie Mörtelfuge Breite : ca. 10-15 mm</p> <p>Abrechnung nach der Gesamthöhe der unterteilten Mauerwerksfläche, geradlinig gemessen.</p> <p>inkl. Muster auf Musterflächenwand anbringen</p>			
		110,000 m	.....	.....
2.1.310.	<p>Graffitienschutz Graffitienschutz,</p> <p>aufbringen auf vorgenanntes Verblendmauerwerk, mit vorheriger Probe auf Mustertafelwand und Freigabe durch den AG,</p> <p>Applizieren des Graffitienschutzsystems, Langzeit-Imprägnierung als Oberflächen-Schutz im zweimaligen Auftrag feucht in feucht in den Gebäudebereichen</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>bis zu einer Höhe von ca. 3,00 m mittels Airless-Spritztechnik, Pinsel oder Rolle auf trockenem Untergrund aufbringen.</p> <p>als vorbeugende Imprägnierung gegen öl-, fett- und wasserbasierte Verschmutzungen sowie gegen andere Verunreinigungen. Es soll das Entfernen von Moosen, Algen und Flechten und von Graffiti erleichtern .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine augenoptische Veränderung des Untergrundes - frei von Lösungsmitteln - wasserbasierte Lösung – fluorierte Acryl-Copolymere mit Silan - Langzeitimprägnierung – Langzeitwirkung - Frei von Lösemitteln und Silikonen, nicht giftig, nicht brennbar - Zugelassen nach RAL- für die gütegesicherte Graffitientprophylaxe <p>Die Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ Graffitischutz FACEAL OLEO HD oder gleichwertig</p> <p>.....'</p>	208,000 m2	.....	.....
2.1.320.	<p>Zulage zu Graffitischutz: Ausführung in Leibungen Zulage zu vorbeschriebenem Graffitischutz für die Ausführung Ausführung in Leibungen bis 30 cm Tiefe, Höhe bis 3,0 m.</p>	30,000 m	.....	.....
Summe 2.1.	Mauerarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Anschlüsse			
2.2.10.	Anschlüsse - Leibungsbleche Anschlüsse erstellen an bauseitige seitliche Aluminiumleibungsbleche des Gewerkes Fensterarbeiten, d=3mm mittels einem dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses. <i>Siehe Anlage Fotos Bild 4.</i>	146,000 m	.....	.....
2.2.20.	Anschlüsse - Sturzbleche Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch: Anschluss mit Fugendichtband an bauseitige Aluminiumsturzbleche des Gewerkes Fensterarbeiten, d=3mm. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses. <i>Siehe Anlage Fotos Bild 4.</i>	30,000 m	.....	.....
2.2.30.	Anschlüsse - Fensterbänke Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch: Anschluss mit Fugendichtband an bauseitige Aluminumfensterbänke im Bereich der Fenster Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlusses. <i>Siehe Anlage Fotos Bild 4.</i>	64,000 m	.....	.....
2.2.40.	Anschlüsse - Sonnenschutz oben Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch: Anschluss mit Fugendichtband zwischen Sturz-Fertigteil an bauseitige Raffstoreverblendungen im Bereich des Sturzbereiches über den Fenstern Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses. <i>Siehe Anlage Fotos Bild 4.</i>	92,000 m	.....	.....
2.2.50.	Anschlüsse -seitlich Leibung Mauerwerk Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch: Anschluss mit Fugendichtband seitlich zwischen gemauerter Leibung und VK bauseitigem Fensteranschluß Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses.	32,000 m	.....	.....
2.2.60.	Anschlüsse - außen seitlich an Brücke Anschlüsse erstellen von außen an bauseitige seitliche Aluminiumleibungsbleche der Pfosten-Riegel-Fassade des Gewerkes Fensterarbeiten, d=3mm mittels einem dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband. Ausführung im Bereich der Brücken. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses.	36,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.70.	Anschlüsse - innen seitlich an Brücke Anschlüsse erstellen von innen an bauseitigen Holzpfosten der Pfosten-Riegel-Fassade des Gewerkes Fensterarbeiten, mittels einem dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband. Ausführung im Bereich der Brücken. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses.	28,000 m	.....	.....
2.2.80.	Anschlüsse - außen von unten an Brücke Anschlüsse erstellen von außen an bauseitige Stahlbetondecke der Brücken mittels einem dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses.	14,000 m	.....	.....
2.2.90.	Anschlüsse - außen von oben an Brücke Anschlüsse erstellen von außen an bauseitiges Flachdach der Brücken, bestehend aus: - Perimeterdämmung XPS Streifenbreite ca. 280 mm, Stärke dem Flachdachgefälle von ca. 3 % folgend, 50 bis 120 mm, auf bauseitige Bitumenabdichtung legen - Anschluß oben an Fertigteilsturz und Vorsatzmauerschale, aus Alublech, 2-fach gekantet, (eine Kante 90 Grad, eine Kante 180 Grad), Abwicklung ca. 550 mm, t= 2mm, an STB Wand geschraubt, mit 20mm Überstand vor VK Klinkermauerwerkschale, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL nach Wahl AN - Dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband zwischen Blech und Klinkermauerschale Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses.	14,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.100.	Anschlüsse - seitlich an Fallrohr Anschlüsse erstellen an bauseitige Fallrohre des Gewerkes Dachabdichtungsarbeiten mittels einem dauerelastischen, expandierenden Fugendichtband. Eine Zulage für Arbeiten über Kopf wird nicht gesondert aufgeführt. Falls erforderlich sind Mehraufwendungen aus Arbeiten über Kopf in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge des einseitigen Anschlusses an das Fallrohr.	30,000 m	.....	.....
Summe 2.2.	Anschlüsse			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

2.3. Dämmarbeiten

Vorbemerkungen Dämmarbeiten

Das Anarbeiten der Wärme-Dämmung über die gesamte Fläche an die eigenen Dübelanker wie auch an alle gewerkseigenen Einbauteile des Verblendmauerwerkes mit Unterkonstruktion wird nicht gesondert vergütet und ist gegebenenfalls in die Einheitspreise der folgenden Positionen einzurechnen.

Anarbeiten der Dämmung an Teile der Unterkonstruktion von Fremdgewerken werden über entsprechende LV-Positionen vergütet.

2.3.10. Dämmschicht Hartschaum/MW, zweilagig, 180mm, Bereich 1

Wärmedämmschicht für den Einsatz im "Bereich 1" (siehe Pläne und Vorbemerkungen)

für 2-schalige Außenwand, mit Verblendmauerwerk,
liefern und fachgerecht einbauen,
Polyurethan-Hartschaumplatte (PUR/PIR) zweilagig, eine Platte mit Mineralwollkaschierung ca. 20mm (MW zur Anpassung an Unebenheiten der STB-Rohwand)
gesamte Dämmstärke 180mm,
mit Stufenfalz als Kantenausbildung,
als Kerndämmplatte,

PUR nach DIN EN 13165,
MW nach DIN EN 13162,

Gesamt U-Wert = mindst 0,13 W/m²K (Gesamtaufbau Außenwand),
in dem angegebenen U-Wert sind die
Wärmeübergangswiderstände nach DIN 4108, Teil 4, Tab. 5, Zeile 5 enthalten

Verhalten im Brandfall (DIN EN 13501-1:2018) E,
Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WZ, befestigt durch
Klemmscheibe der Verankerung des Verblendmauerwerks.

Untergrund: Stahlbeton.

Fingerspalt: 2 cm zum Verblendmauerwerk

Einbaubereich: "Bereich 1"

Abgerechnet wird nach der Fläche der erstellten Dämmschicht.
gemäß bausaufsichtlicher Zulassung.

angebotenes Fabrikat/Typ Dämmung Hartschaum/MW

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
'			
		600,000 m ²	.....	.....
2.3.20.	Zulage PUR/MW 180mm - Mech. Befestigung flächig Zulage zu vorangegangener Position für die zusätzliche mechanische Befestigung der zweischaligen Dämmung, entsprechend statischer Erfordernis. Dämmschichtdicke: 180mm Abgerechnet wird nach der Fläche der zusätzl. befestigten Dämmung als Zulage zur Grundposition.	50,000 m ²	.....	.....
2.3.30.	Dämmschicht Hartschaum, zweilagig, 180mm, Bereich 2 Wärmedämmschicht für den Einsatz im "Bereich 2" (siehe Pläne und Vorbemerkungen) für 2-schalige Außenwand, mit Verblendmauerwerk, liefern und fachgerecht einbauen, Hartschaumplatte, FCKW frei, zweischalig, gesamte Dämmstärke 180mm, mit Stufenfalz als Kantenausbildung, als Kerndämmplatte, PUR nach DIN EN 13165, Gesamt U-Wert = mindst 0,13 W/m ² K, in dem angegebenen U-Wert sind die Wärmeübergangswiderstände nach DIN 4108, Teil 4, Tab. 5, Zeile 5 enthalten Verhalten im Brandfall (DIN EN 13501-1:2018) C-S2-d0, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WZ, befestigt durch Klemmscheibe der Verankerung des Verblendmauerwerks. Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WZ, befestigt durch Klemmscheibe der Verankerung des Verblendmauerwerks. Untergrund: Stahlbeton. Fingerspalt: 2 cm zum Verblendmauerwerk Einbaubereich: "Bereich 2" Abgerechnet wird nach der Fläche der erstellten Dämmschicht. gemäß bausaufsichtlicher Zulassung angebotenes Fabrikat/Typ Dämmung Hartschaum/MW C-S2-d0			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		24,000 m ²		
2.3.40.	Zulage PUR 180mm - Mech. Befestigung flächig Zulage zu vorangegangener Position für die zusätzliche mechanische Befestigung der zweischaligen Dämmung, entsprechend statischer Erfordernis. Dämmschichtdicke: 180mm Abgerechnet wird nach der Fläche der zusätzl. befestigten Dämmung als Zulage zur Grundposition.	5,000 m ²		
2.3.50.	Zulage: Entfernen Grate STB Wand Zulage: Entfernen von Unebenheiten der STB Wand, dh. Entfernen von Graten bis 50 mm Breite im Bereich von Übergängen von Schalttafeln, wenn der Fingerspalt von geplanten 20 mm zw. VK Dämmung und Hinterkante Verblendmauerwerk geringer als 10 mm ausfällt - diese Position ist NUR in ausdrücklicher Absprache mit der Bauleitung anzuwenden	50,000 m		
2.3.60.	Dämmschicht Mineralfaser 032, Kerndämmung 180 Wärmedämmschicht, Teilbereiche im Bereich 3 (siehe Ansichtsplan) in zweischaliger Wandkonstruktion (STB Wand mit Verblendmauerwerk) mit Kerndämmung aus mineralischen Faserdämmstoffplatten, als Kerndämmplatte, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 032, Verhalten im Brandfall (DIN EN 13501-1:2018) Klasse A1,, Gesamtdicke 180 mm, zweilagig mit versetzten Fugen, Einbau in Streifen im Bereich der Brücken,, befestigen auf Verankerungen des Verblendmauerwerks bzw. mit Tellerankern für Schalendicke 200mm.	8,000 m ²		

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

2.3.70.	Dämmschicht Mineralfaser 032, Dicke 80 mm Dämmschicht aus Mineralfaser, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch einlagig, Dicke 80 mm. Befestigen durch Kleben auf bauseitiger Verblechung, einschließlich Grundierung. Ausführung in Streifen, Streifenbreite bis 40 cm.	16,000 m
---------	---	----------	-------	-------

2.3.80.	Dämmschicht Mineralfaser 032, Dicke 160 mm Dämmschicht aus Mineralfaser, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch einlagig, Dicke 160 mm. Befestigen durch Kleben auf bauseitiger Verblechung, einschließlich Grundierung. Ausführung in Streifen, Streifenbreite bis 40 cm.	16,000 m
---------	---	----------	-------	-------

2.3.90.	Dämmschicht Perimeter XPS 180 mm, in Streifen, H=80cm, WLG 032, Bereich 4 Liefern und fachgerechtes Einbauen einer Perimeterdämmung, im "Bereich 4" (siehe Pläne und Vorbemerkungen), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, an senkrechten Bauteilen / Außenwand, in Streifen bis 80cm Breite umlaufend um das Gebäude mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen. Die Verklebung hat vollflächig zu erfolgen. Die Plattenstöße sind im Stufenfalz umlaufend zu verkleben. Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK) im Sockelbereich, Verhalten im Brandfall (DIN EN 13501-1:2018) E, Dicke 180 mm, zweilagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAS, hohe Druckbelastbarkeit - dh gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, an Außenwänden gegen Erdreich, Plattenstöße dicht zusammenstoßend, Dämmplatten press an Rohbetonwand/ -bodenplatte mit Abdichtung anliegend. Streifenhöhe: 80 cm (=> 50 cm unter OK Gelände und 30 cm üb.Ok Gelände) Untergrund: Stahlbeton mit bauseitiger Abdichtung Fingerspalt: 2 cm Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Dämmstreifens. angebotenes Fabrikat/Typ Dämmung XPS			
---------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		72,000 m		
2.3.100.	Zulage: Oberseite Schrägschnitt Zulage: die Oberseite der vertikalen Perimeterdämmung ist mit einem Schrägschnitt (wasserablaufend) mit einem Winkel von ca. 30 Grad auszuführen, Abrechnung nach lfm Dämmung	72,000 m		
2.3.110.	Ausklinkung Hart- Dämmung bei Sonnenschutzkästen Ausklinkungen der zweilagigen Hartschaum Dämmung als Vorbereitung für nachfolgendes Anarbeiten der Dämmung an bauseitige Sonnenschutzkästen Sonnenschutzkästen liegen in der Dämmebene hinter den Fertigteilstürzen des Verblendmauerwerks Abmessung der Ausklinkung: bis ca. 500cm ² Abgerechnet wird nach der Stück der erstellten und angearbeiteten Ausklinkung.	17,000 St		
2.3.120.	Anarbeiten Hart- Dämmung an Sonnenschutzkästen Anarbeiten der Hartschaum Dämmung an bauseitig vorhandene Sonnenschutzkästen, inkl. Anarbeiten an die bauseitige Winkelprofil - Unterkonstruktion des Gewerks Fensterbau, welche den Sonnenschutzkasten hält. Anzahl der Befestigungswinkel des Sonnenschutzkasten: 3 St. pro lfm Ausführung Anschluss: horizontal Abgerechnet wird nach der Länge des erstellten Anschlusses	104,000 m		
2.3.130.	Anarbeiten Hart- Dämmung an Sturzbleche Anarbeiten der Hartschaum Dämmung an bauseitig vorhandene Sturzbleche mit Unterkonstruktion des Gewerks Fensterbau, welche die Sturzbleche hält. UK bestehend aus Aluminium-Knaggen, d = 3mm, Einbau vertikal an der Aussenwand. Anzahl der Befestigungselemente des Sturzblechs : ca. 3 St. pro lfm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung Anschluss: horizontal			
	Abgerechnet wird nach lfm der angearbeiteten Sturzbleche			
		30,000 m	.....	.....
2.3.140.	Anarbeiten Hart- Dämmung an Leibungsbleche seitlich Anarbeiten der Hartschaum Dämmung an bauseitig vorhandene Leibungsbleche mit Unterkonstruktion des Gewerks Fensterbau, welche die Leibungsbleche hält. UK bestehend aus Aluminium-Knaggen, d =3mm, Einbau seitlich an der Aussenwand. Anzahl der Befestigungselemente (Knaggen) des Leibungsblechess : ca. 3 St. pro lfm Ausführung Anschluss: Vertikal Abgerechnet wird nach lfm der angearbeiteten Unterkonstruktionen			
		146,000 m	.....	.....
2.3.150.	Anarbeiten Hart- Dämmung an Fensterbank Anarbeiten der Hartschaum Dämmung mittels Schrägschnitt an die Unterseite von bauseitig vorhandenen Fensterbänken. inkl Anarbeiten der Dämmung an die Fensterbankträger, UK bestehend aus Aluminium-L-Winkel Kantteilen,d =3mm, Anzahl der Befestigungsträger: ca. 3 St. pro lfm. Ausführung Anschluss: horizontal Abgerechnet wird nach lfm der Fensterbänke, an welche angearbeitet wurde.			
		64,000 m	.....	.....
2.3.160.	Anarbeiten an Sperrschicht Dämmung Anarbeiten der Hartschaum Dämmung an die Sperrschichten der Vormauerschale, mittels Schrägschnitt in einem Winkel von ca. 45 Grad. Mit dieser Position wird sowohl der Anschnitt der Dämmung von oben wie auch der Anschnitt der Dämmung von unten an die Sperrschicht vergütet. Abgerechnet wird nach der Gesamtlänge der Sperrschichten, an welche die Dämmung angearbeitet wird.			
		68,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.170.	Aussparung rund D bis 5 cm Dämmung Erstellen einer runden Aussparung in der Hartschaum Dämmung mit einem Durchmesser bis 5 cm. Abgerechnet wird nach Anzahl der erstellten Aussparungen.	5,000	St	.....	.....
2.3.180.	Aussparung rund D bis 20 cm Dämmung Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch: Durchmesser der Aussparung über 5 bis 20cm.	6,000	St	.....	.....
2.3.190.	Zulage Dämmschicht Kleinfächen Zulage zu zuvor beschriebenen Dämmschichten für die Ausführung in Kleinflächen $\leq 2,5$ qm.	20,000	m2	.....	.....
2.3.200.	Zulage zu Dämmung über 3,50 m bis 9,00 m Höhe Zulage zu vorbeschriebener Dämmung für Ausführung der Arbeiten (einschließlich Anarbeiten,etc.) über 3,50 bis 9,00 m Höhe. Bauseits wird ein Außengerüste als Fassaden- bzw. Raumgerüste gestellt.	440,000	m2	.....	.....
Summe 2.3. Dämmarbeiten					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Nachträgliches Anarbeiten und Ergänzen Bestandsgebäude			
2.4.10.	Anarbeiten Dämmung an Stahlträger am Vordach und UK Lamellen Öffnung verschließen und Anarbeiten Dämmung an Stahlträger am Vordach und an Unterkonstruktion Lamellen: Abmessung Stahlträger:b x h bis 100 x 300 mm, unterschiedliche Träger, lichtetes Innenmaß Öffnung Dämmung : Höhe ca. 800 mm, Breite ca. 600 mm.	50,000 St	.....	.....
2.4.20.	Ausmauern an Stahlträger am Vordach und UK Lamellen Öffnung verschließen und Ausmauern an Stahlträger am Vordach und an Unterkonstruktion Lamellen: Ausmauern der Aussparung im Verblendmauerwerk wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, Verband wie beschrieben, in Öffnung (Öffnung mit Verzahnung entsprechend "Wilder Verband") an bauseitige Stahlträgerkonstruktion, Abmessung Stahlträger:b x h bis 100 x 300 mm, unterschiedliche Träger, lichtetes Innenmaß Öffnung Verblendmauerwerk : Höhe ca. 800 mm, Breite ca. 600 mm, zzgl. beidseitige Verzahnungsbreite, inkl. Befestigung mit Mauerankern, die in diese Position einzukalkulieren sind, Vermörtelung wie Hauptposition VMz, inkl. Verfugung in der selben Charge wie auch in der Ausführung wie gesamtes Verblendmauerwerk. Arbeiten in Höhe bis 8,0 m, Hinweis: Diese Arbeiten sind zeitlich versetzt zum Hauptverblendmauerwerk auszuführen, nach bauseitigem Einbau der Unterkonstruktion. Abrechnung nach Stück.	50,000 St	.....	.....
2.4.30.	Zulage Wiedereinbau der ausgebauten Steine Zulage zu Ausmauern Stahlträger für den Wiedereinbau der ausgebauten Vormauersteine.	23,000 St	.....	.....
2.4.40.	Mauerwerksbewehrung Mauerwerksbewehrung oberhalb der durchdringenden Stahlträger, aus Kunststoff- oder Metall-Gewebe, in die Lagerfugen einlegen, um Biegemomente über Öffnungen aufzunehmen. Einbau: In den ersten 2-3 Lagerfugen oberhalb			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Öffnung, beidseitig über das Auflager hinausgehend. Abrechnung nach Stück überbrückte Durchdringung.	50,000 St	.....	.....
2.4.50.	Dauerelastische Verfugung zu Durchdringungen Dauerelastische Verfugung Durchdringungen (Stahlträger b x h bis 100 x 300 mm, Notüberlauf DN 60, etc.) in Fugenfarbe.	56,000 St	.....	.....
2.4.60.	Anarbeiten Bestand Vormauerschale Anarbeiten der Vormauerschale an den Bestand, einschließlich beidseitige Verzahnung und Verfugen mit Mauermörtel entsprechend Bestand.	24,000 m	.....	.....
Summe 2.4.	Nachträgliches Anarbeiten und ..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

2.5. Fertigteile

Vorbemerkungen Fertigteile

Material

Die Riemchen der Fertigteile sind aus dem vollen Ausgangsmaterial (Vollstein) zu schneiden, um ein gleichmäßiges Bild in der Oberfläche zu erhalten. gh. alle 4 Sichtseiten des Vollsteins können verwendet werden. Dies gilt es in den Einheitspreisen der Positionen der Fertigteile zu berücksichtigen und einzurechnen.

Anschluss Verblendschale

Alle Fertigteile mit verzahntem Anschluss im wilden Verband an das Verblendschalenmauerwerk einschl. Ausbildung einer Dehnfuge gemäß Beschreibung in den Anschlussbereichen Vorsatzschale, zur Rissbeschränkung. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Anschlüsse für Montageschlaufen

Falls erforderlich sind Anschlüsse für Montageschlaufen der im nachfolgenden beschriebenen Fertigteile verdeckt anzuordnen. Dies ist in die Position mit einzukalkulieren.

Nachträgliches Verfugen Fertigteile

Das nachträgliche Verfugen der Fertigteile mit Mauerwerksmörtel wird in einer gesonderten Position vergütet. Mauerwerksmörtel gem. technische Vorbemerkungen.

Bei mehrteiligen Fertigteilstürzen ist die Kopplung von Fertigteilstürzen untereinander bis zu 6 Steinlagen in der Höhe mit in die Einheitspreise der jeweiligen Position einzukalkulieren, Kopplung durch Verzahnen und Ausmauern der beiden angrenzenden Fertigteilstürze gemäß Verband, inkl. Ausrichten der Stürze, inkl. ggfls. Ausmauern von Vollsteinen mit Viertel-, Halbsteinen oder geschnittenen Steinen, gilt auch für Eckverbindungen 90°.

Alle Fertigteile sind inkl. liefern und einbauen

2.5.10. FS01: Sturz als Fertigteilsturz, Innenwand, Öffnung bis 220 cm

FS01: Ziegelfertigteilsturz Innenwand herstellen, liefern und montieren,

Breite: ca. 290 mm

Höhe: ca. 240 mm, Anzahl Steinlagen: 4,
zu überdeckende Öffnungsbreite 180 bis 220 cm,
in verschiedenen Einzellängen zzgl. beidseitige
Verzahnungsbreite, Auflagerlänge mind 11,5 cm, nach
statischer Erfordernis.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Lieferung und Montage von Ziegelfertigteilsturz DIN 1053-4 und DIN 1053-41 zum Überbrücken von Öffnungen der Vormauerschale, bestehend aus einem durchlaufendem Sturz,</p> <p>Mit einem Stahlbetonkern ca. C35/45 (gemäß Statik des AN) , einschließlich liefern und schneiden des Materials, einschl. der erforderlichen Bewehrung aus oberen und unteren Stabstahl, gem.DIN EN ISO 17660 verschweißt.</p> <p>Die Verbügelung der oben und unten liegenden Längsbewehrung erfolgt mit Bügeln aus Betonstahl BST gebogen. Die Betonüberdeckung gem. DIN 1045 ist einzuhalten. Die gesamte Ausführung und Bemessung erfolgt gemäß statischer Berechnung des AN.</p> <p>Ausführung im wilden Verband, Riemchen sind aus vollem Ziegelstein auf die entsprechende Dicke zu schneiden und in Sturz einzupassen.</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.20.	<p>FS02: Sturz als Fertigteilsturz, Innenwand, Öffnung bis 320 cm FS01: Ziegelfertigteilsturz Innenwand herstellen, liefern und montieren, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben (FS01), jedoch zu überdeckende Öffnungsbreite über 220 bis 320 cm.</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.30.	<p>Zulage: unterseitig mit umgreifenden Riemchen Zulage zu den Fertigteilstürzen: unterseitig mit umgreifenden Riemchen in der Sturzleibung,</p> <p>Ausführung wie Vorderseite in der Tiefe bis 300 mm des Sturzes zu verkleiden, gemäß dem wilden Verband der Vorderansicht des Sturzes</p> <p>Abrechnung nach lfm Sturz, in Längen von 1,0 m bis 20,0 m</p>	11,000 m	.....	.....
2.5.40.	<p>Zulage Steine Bestand Zulage zu Ziegelfertigteilsturz für die Belegung des Sturzes mit den abgebrochenen Steinen aus dem Bestand, einschließlich Zuschnitt zu Riemchen.</p>	14,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.50.	Ausmörteln Fugen von Fertigteilen Erstellen der Mörtelfugen von Fertigteilen, nach dem Einbau der Fertigteile. Abgerechnet wird nach der Gesamtfläche die verfugt wird.	6,000 m²	.....	.....
2.5.60.	Zulage Ausmörteln über Kopf von Fugen h=7,00m Zulage zu vorangegangener Position für das Ausmörteln der Fugen über Kopf in einer Arbeitshöhe bis 7,00m. in Streifen in Leibungen bis 30 cm Breite Abgerechnet wird nach der Fläche, welche über Kopf verfugt wird als Zulage zur Grundposition.	4,000 m²	.....	.....
Summe 2.5. Fertigteile				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

2.6. Einbauteile

Vorbemerkungen Ausführungsplanung Lastabfangungen und Ankerteile

Als Kalkulationsgrundlage für das Leistungsverzeichnis sind statische Vordimensionierungen als Grundlage herangezogen worden.

Bestandteil des Leistungsverzeichnisses ist die Anfertigung und Übergabe einer Ausführungsplanung sowie aller in diesem Zusammenhang notwendiger, statischer Nachweise in Abstimmung mit dem zur Ausführung kommenden Fabrikat der Lastabfangungen. Der Aufwand hierfür wird in der folgenden Position dieses Leistungsverzeichnis vergütet.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind Bemessungsnachweise für Dübelanker (Schalenabstand von 20 cm) durch den Hersteller des verwendeten Fabrikates zu liefern.

Sonderkonstruktionen resultierend aus dem Schalenabstand sind u.a. auch bei den in den Eckbereichen evt. Sonderankerverbindungen zur horizontalen Verankerung zu berücksichtigen. Alle Einbauteile sind inkl. liefern und gemäß Montageanleitung des Herstellers einbauen.

2.6.10. Werkplanung, statische Nachweise

Erstellen einer Werkplanung in Abstimmung mit dem Fabrikatshersteller der im nachfolgenden beschriebenen Ankerteile. Aus der Werkplanung muss hervorgehen, dass die Anforderungen dieses Leistungsverzeichnis hinsichtlich aller einzusetzenden Ankerteile der Vormauerschale erfüllt sind. Erbringen aller notwendigen statischen Nachweise.

1,000 PSCH

.....

2.6.20. W01: Auflagerwinkel für RR bis 101cm

W01: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln (gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6)) über Tür- und Fensteröffnungen, bei Ausbildung einer Gewölbewirkung.

für die Abfangung des Verblendmauerwerks nach statischer Berechnung AN aus nichtrostendem Edelstahl, mit durchlaufenden Edelstahlwinkel, Korrosionswiderstandsklasse III.

Schalenabstand: 200mm
Dicke der Verblendschale: 100mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen Winkel: ca. 50 x 100 x 3mm Winkellänge: 1200 mm Öffnungsmaß: bis 101 cm auf Verblendmauerwerk auflegen und vermörteln, Einbau gemäß den Herstellerrichtlinien,	2,000 St	.....	.....
2.6.30.	W02: Auflagerwinkel für RR bis 151 cm W02: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln (gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6)) über Tür- und Fensteröffnungen, bei Ausbildung einer Gewölbewirkung. für die Abfangung des Verblendmauerwerks nach statischer Berechnung AN aus nichtrostendem Edelstahl, mit durchlaufenden Edelstahlwinkel, Korrosionswiderstandsklasse III. Schalenabstand: 200mm Dicke der Verblendschale: 100mm Abmessungen Winkel: ca. 70 x 100 x 4mm Winkellänge: 1700 mm Öffnungsmaß: bis 1510 mm auf Verblendmauerwerk auflegen und vermörteln, Einbau gemäß den Herstellerrichtlinien,	3,000 St	.....	.....
2.6.40.	W03: Auflagerwinkel für RR bis 165,5 cm W03: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln (gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6)) über Tür- und Fensteröffnungen, bei Ausbildung einer Gewölbewirkung. für die Abfangung des Verblendmauerwerks nach statischer Berechnung AN aus nichtrostendem Edelstahl, mit durchlaufenden Edelstahlwinkel, Korrosionswiderstandsklasse III. Schalenabstand: 200mm Dicke der Verblendschale: 100mm Abmessungen Winkel: ca. 80 x 100 x 4mm Winkellänge: 1850 mm Öffnungsmaß: bis 1655 mm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

auf Verblendmauerwerk auflegen und vermörteln,
Einbau gemäß den Herstellerrichtlinien,

1,000 St

2.6.50. F01: Winkelkonsolanker, 4,5 KN, mit Verlängerung

F01: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln
(gemäß DIN EN 1996 (Eurocode 6)), mit Konsolen,
über Tür- und Fensteröffnungen,

für die Abfangung des Verblendmauerwerks nach
statischer Berechnung AN aus nichtrostendem Edelstahl,
mit durchlaufenden Edelstahlwinkel,
Korrosionswiderstandsklasse III.

Schalenabstand: 200mm
Dicke der Verblendschale: 100mm

Abmessungen Auflagerwinkel: ca. 60 x 100 x 3mm
Winkellänge: 1000 mm

zur Abfangung von Verblendmauerwerk einschließlich
Vermörteln.

Je 2 Stück Einzelkonsolanker zur Abfangung von
Auflagerwinkeln, höhenverstellbar ± 30 mm,
mit Verlängerung (Versatz UK-Konsole bis UK
Verblendmauerwerk ca. 330 mm = erforderliche Einbauhöhe für
Raffstorekasten),
aus nichtrostendem Stahl, Korrosionswiderstandsklasse III.
liefern und gemäß Montageanleitung mit entsprechender Bohr-
und Schraubverbindung aus V4A an die STB Wand mit $d = 25$
cm befestigen, die statische Berechnung und Dimensionierung
der Befestigung gemäß der genannten Laststufe liegt in der
Verantwortung des AN, die Befestigung mit Material ist in diese
Position mit einzukalkulieren.

Die im Bereich der Konsolanker liegenden Klinkersteine sind an
den rückwertigen Seiten einzuschlitzen, um den Steg der
Konsole aufzunehmen, falls diese nicht auf eine Fuge treffen.
Hier ist darauf zu achten, dass der Stein genug Stabilität behält.
Dies ist in diese Position miteinzukalkulieren,

Schalenabstand: 200 mm
Kraglänge Konsole: 290 mm
Laststufe Konsolanker: 2x 4,5 KN
gemäß bauaufsichtlicher Zulassung,

Einbau gemäß den Herstellerrichtlinien.

Abgerechnet wird nach der Anzahl der eingebauten
Auflagerwinkel, Länge 1000 mm (einschließlich je 2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelkonsolanker).				
		86,000	St	.....	.....
2.6.60.	F02: Winkelkonsolanker, 7 KN, mit Verlängerung F02: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln mit Konsolen, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben (F01), jedoch Laststufe Konsolanker: 2x 7 KN.				
		9,000	St	.....	.....
2.6.70.	F03: Winkelkonsolanker, 4,5 KN F03: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln mit Konsolen, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben (F01), jedoch maximal zur Verfügung stehende Höhe (OK Konsole einschließlich Befestigung bis UK Verblendmauerwerk) ca. 290 mm. Die Konsole kann oberhalb des Verblendmauerwerks im Bereich der Decke befestigt werden.				
		8,000	St	.....	.....
2.6.80.	F04: Winkelkonsolanker, 4,5 KN F04: Liefern und Einbau von Auflagerwinkeln mit Konsolen, wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben (F01), jedoch ohne Verlängerung (Versatz UK-Konsole bis UK Verblendmauerwerk ca. 100 mm).				
		12,000	St	.....	.....
Summe 2.6.	Einbauteile				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	Abdichtungsarbeiten Sockel Abdichtung Sockel - Abdichtung erdberührter Bauteile mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC) nach DIN 18533-3 und DIN EN 15814. Die abzudichtenden Bauteile ist das Verblendmauerwerk unter der Geländeoberkante im erdberührten Bereich. Als Abdichtungssystem soll eine kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung eingesetzt werden. Es ist ein komplettes Abdichtungssystem mit den entsprechenden Systemkomponenten zu verarbeiten. Für alle Produkte sind auf Anfrage im Rahmen der Wertung der Angebote technische Merkblätter und Prüfzeugnisse vorzulegen. Zur Qualitätssicherung soll gemäß DIN 18533-3 zusätzlich eine Dokumentation der Arbeiten erfolgen. Erfassung der Randbedingungen sowie Schichtdickenmessungen und Durchtrocknungsprüfungen müssen dabei vorgenommen werden. Die Dokumentation ist gegliedert nach Wand-bzw. Arbeitsabschnitten arbeitstäglich der Bauleitung vorzulegen. Die jeweils ausführenden Personen müssen darin namentlich verzeichnet werden. Die Qualitätsüberwachung ist von zertifizierten Abdichtungsspezialisten durchzuführen. Entsprechende Befähigungsnachweise sind auf Nachfrage im Rahmen der Wertung der Angebote vorzulegen.			
2.7.10.	Untergrund reinigen, Kanten entgraten Untergrund reinigen von groben Verschmutzungen, Mörtel-/Betonspritzern etc., Kanten entgraten.	54,000 m2	.....	.....
2.7.20.	Untergrund trocknen, senkrecht Trocknen des Untergrundes, Ausführung auf Anordnung des AG, senkrecht, Untergrund Beton, auf Decken	54,000 m2	.....	.....
2.7.30.	Voranstrich für PMBC-Abdichtung mineralisch Voranstrich für Abdichtungen, auf Wänden, Untergrund Mauerwerk im Sockelbereich nach Herstellerangaben.	54,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

2.7.40. Abdichtung mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung

Senkrechte Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), wurzelfest nach DIN 4042, mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Mindestrockenschichtdicke 3 mm, 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, inkl. Ausbildung von Außenecken, Kehlen und Schrägen, mit Verstärkungseinlage, Untergrund Beton, Metalle, Mauerwerk oder XPS-Dämmung..
 Incl. Nassschichtdickenkontrolle. Ausführung in Streifen im Bereich der Bodenplatten.

Abdichtung mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung, angebotenes Fabrikat/Typ:

'.....'

54,000 m2

2.7.50. Dokumentation PMBC-Abdichtung

Dokumentation gemäß DIN 18533-3 der nachfolgend beschriebenen PMBC-Abdichtung gemäß vorangestelltem Hinweis.

Randbedingungen, Schichtdickenmessungen und Durchrocknungsprüfungen sind gegliedert nach Wand- bzw. Arbeitsabschnitten mit min. 2 Messungen je 10 m2 Fläche arbeitstäglich der Bauleitung vorzulegen. Die jeweils ausführenden Personen müssen darin namentlich verzeichnet werden.

Das Anlegen von Referenzproben zur Durchrocknungsprüfung ist zulässig.

1,000 psch

2.7.60. Trennlage auf Klinkersteinen im Sockelbereich

Trennlage aus bituminöser Dachpappe zwischen Klinkersteinen im Geländekantenbereich über Sockelsteinen als horizontale Sperrlage in Streifen bis 11,5 cm verlegt, nach vorne zum Anschluß an bituminöser Dickbeschichtung mit Abkantung von ca. 3cm

72,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
 LV: 130 Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.70.	Sperrschicht Liefern und fachgerechtes Verlegen von Sperrschichten zur Sicherung gegen Feuchtigkeit im Bereich der Berührungspunkte zwischen Innen- und Außenschale. - am Fußpunkt der Verblendschale, - unter Fensterbänken, - über Stürzen und entsprechend DIN 1053, Abschnitt 8.4.3.1 f und Bild 10. Die Abdichtung muss DIN 18195 entsprechen, Dicke ca. 1,2 mm, und ist mit erforderlicher Überdeckung in ein Mörtelbett, bis Vorderkante Verblendmauerwerk zu verlegen. Die Sperrschicht ist mit leichtem Gefälle nach außen zu verlegen, innerhalb der Hohlschicht schräg, in einem Winkel von ca. 45° an der Außenseite der Innenschale ausreichend - ca. 25 cm - hochzuführen und zu befestigen. Das Anarbeiten der Sperrschicht an Einbauteile der Vormauerschale wird nicht gesondert vergütet und ist falls notwendig in den Einheitspreis dieser Position mit einzurechnen. Abgerechnet wird nach der Länge der erstellten Sperrschicht.	140,000 m	.....	.....
2.7.80.	Zulage mechanische Befestigung Sperrschicht Zulage zu vorangegangener Position für die mechanische Befestigung der Sperrschicht am Bauwerk mittels einer durchgehenden verschraubten, nichtbrennbaren Klemmleiste, Dimensionierung, Art und Abstand der Verschraubungen und Dübelung gemäß Statik des AN. Abgerechnet wird nach der Länge der mechanisch befestigten Sperrschicht als Zulage zur Grundposition Sperrschicht.	20,000 m	.....	.....
2.7.90.	Einbinden Schleppstreifen Fensterbank Einbinden von Schleppstreifen des Gewerks Fensterarbeiten im Zuge der Mauerwerkserstellung in die entsprechenden Lagerfugen der Vormauerschale, im Bereich von Fensterbänken und Fensterrinnen. Ablängen des Schleppstreifens auf die richtige Länge. Anfallendes Material wird Eigentum des Arbeitnehmers			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ist zu entsorgen. Führen des Schleppstreifens bis zur Fugenvorderkante zur Sicherstellung einer fachgerechten Entwässerung.				
	Abrechnung nach lfm eingearbeiteten Schleppstreifen				
		64,000	m	.....	.....
2.7.100.	Noppenbahn Liefer und fachgerecht einbauen, als Schutz der Abdichtung auf dem Verblendmauerwerk zur Schotterpackung, Material: Noppenbahn aus Spezial-PE hoher Dichte, Trinkwasserunbedenklich, unverrottbar im Erdreich. vor das Mauerwerk stellen, Stösse sind zu überlappen				
		30,000	m2	.....	.....
Summe 2.7.	Abdichtungsarbeiten				.....
Summe 2.	Vormauerschale				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 EKS Lich - Erweiterung
LV: 130 Mauerwerksarbeiten

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

3. Stundenlohnarbeiten

3.1. Stundenlohnarbeiten

Hinweis zu nachfolgend beschriebenen
Stundenlohnarbeiten:

Bei erforderlichen Stundenlohnarbeiten hat der Auftragnehmer vor deren Ausführung den zu erwartenden Umfang der Leistung dem Auftraggeber anzugeben und von diesem genehmigen zu lassen.

Abrechnung nur für Leistungen im Rahmen von unvorhersehbaren Arbeiten am Bestandsgebäude, die nicht im LV beschrieben sind und nur als Stundenlohnarbeiten geleistet werden können. Diese dürfen nur mit Genehmigung der Bauleitung ausgeführt werden.

Diese Leistungen werden jeweils gesondert beauftragt.

Die Stundenlohnnachweise sind detailliert nach Mitarbeiter, Namen, Qualifikation, Material- u. Werkzeugeinsatz, Datum, und Uhrzeit des Arbeitsbeginns mit Pausenzeiten sowie Art und der Ort der ausgeführten Arbeiten aufzustellen. Die Vorlage der Stundennachweise gemäß § 15 VOB / B wird auf täglich festgelegt.

Mit der Unterzeichnung dieses Angebotes erklärt der Bieter rechtsverbindlich, dass die nachfolgend aufgeführten Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt sind und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden Gültigkeit haben.

3.1.10. Facharbeiterstunden

Stunden eines Facharbeiters für unvorhersehbare Arbeiten im Bereich des Anarbeitens an den Bestandsbau, die nicht im LV erfasst sind. Es handelt sich hierbei um Arbeiten, die sich aus geometrischen Besonderheiten bzgl. des Anarbeitens des Mauerwerks des Bestands an die Brücken ergeben. Hier muss sowohl an die Stahlbetonboden- und -deckenplatten, als auch an die zurückspringende Pfosten-Riegel-Fassade als auch an sämtliche Anschlüsse zwischen den einzelnen Elementen angearbeitet werden.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wagnis und Gewinn.			
		15,000 h	.....	.....
3.1.20.	Hilfsmonteur/Auszubildender Stunden Stunden eines Hilfsmonteur / Auszubildenden für unvorhersehbare Arbeiten im Bereich des Anarbeitens an den Bestandsbau, die nicht im LV erfasst sind. Es handelt sich hierbei um Arbeiten, die sich aus geometrischen Besonderheiten bzgl. des Anarbeitens des Mauerwerks des Bestands an die Brücken ergeben. Hier muss sowohl an die Stahlbetonboden- und -deckenplatten, als auch an die zurückspringende Pfosten-Riegel-Fassade als auch an sämtliche Anschlüsse zwischen den einzelnen Elementen angearbeitet werden. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		15,000 h	.....	.....
Summe 3.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 3.	Stundenlohnarbeiten			.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	2314	EKS Lich - Erweiterung
LV:	130	Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Vorbereitende Arbeiten	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Werkplanung	.....
1.3.	Bemusterung	.....
1.4.	Abbrucharbeiten	.....
Summe 1. Vorbereitende Arbeiten		.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt:	2314	EKS Lich - Erweiterung
LV:	130	Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Vormauerschale	
2.1.	Mauerarbeiten	.....
2.2.	Anschlüsse	.....
2.3.	Dämmarbeiten	.....
2.4.	Nachträgliches Anarbeiten und Ergänzen Bestandsgebäude	.....
2.5.	Fertigteile	.....
2.6.	Einbauteile	.....
2.7.	Abdichtungsarbeiten	.....
	Summe 2. Vormauerschale	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 2314 **EKS Lich - Erweiterung**
LV: 130 **Mauerwerksarbeiten**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
3.	Stundenlohnarbeiten	
3.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 3. Stundenlohnarbeiten		.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt:	2314	EKS Lich - Erweiterung
LV:	130	Mauerwerksarbeiten

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	130	
1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
2.	Vormauerschale	.....
3.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe LV 130 Mauerwerksarbeiten		.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 72

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)