

1. Baubeschreibung

Lage Baugrundstück:

Das Baugrundstück des Umbauprojektes befindet sich an der Straßenecke Dieckmannstraße und Gievenbecker Reihe und ist Teil der bestehenden Mosaik Schule Münster..

Innerhalb des Quartiers befinden sich Wohn-, Sport- und Schuleinrichtungen. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich die Kindertageseinrichtung "Lichtblick"

Aufgrund der Beschaffenheit des Quartiers haben sämtliche Maßnahmen – Anlieferungen, Baustellensicherungen und die Baumaßnahmen selbst zwingend mit der gebotenen Vorsicht und Rücksichtnahme zu erfolgen.

Baukörper- / Nutzungskonzept:

Das zweigeschossige Gebäude mit rechteckiger Grundform ist als Split-Level-System organisiert. Ebenerdig zum Schulhofgelände werden die gewünschten Funktionen der Verwaltung und die Klassenräume organisiert. Die Ebenen des Bestandsgebäudes sind versetzt angeordnet, sodass eine barrierefreie Erreichbarkeit vom oberen Schulhofbereich, wie auch vom unteren Außengelände gewährleistet ist.

Konstruktion:

Das Erdgeschoss ist in konventioneller Massivbauweise mit tragenden Bauteilen aus Stahlbeton oder Mauerwerk errichtet worden. Das Obergeschoss hingegen wurde in Holz- und Leichtbauweise ausgeführt. Dem folgend wird auch der umzubauende Teil des Obergeschosses in Holz- und Leichtbauweise ausgeführt. Nichttragende Innenwände werden aus zweilagig beplankten Trockenbauständerwänden erstellt.

Die Außenwände werden als Lochfassade, bestehend aus Holzfertigteilen, mit einer Vorhangschale aus Faserzementplatten ausgeführt.

Die bestehende Decke aus Stahlbeton bleibt erhalten. Die Bodenaufbauten erhalten einen schwimmenden Zementestrichaufbau mit Parkett-, Vinyl- oder Fliesenbelägen.

Das Hauptdach wird als Flachdach mit einem Gründachaufbau sowie außenliegender Entwässerung erstellt.

Zufahrt, Baufeld:

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Gievenbecker Reihe. Freie Zufahrt für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge muss stets gewährleistet sein.

Baustelleneinrichtung:

Die für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehende Grundstücksfläche geht aus dem beigefügten Baustelleneinrichtungskonzept hervor. Ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan ist vom Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten dem Auftraggeber zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen.

Gebäudedaten:

Fläche Baustellenbereich gesamt:	ca. 1.135 m ²
Brutto-Geschossfläche Umbau BGF:	ca. 245 m ²
Brutto-Rauminhalt Umbau BRI:	ca. 1.525 m ³
Netto-Nutzfläche Umbau:	ca. 210 m ²

2. Baudurchführung

- 2.1 Baugrundstücksfläche
Im Lageplan (Anlage) ist die für die Durchführung der Baumaßnahme zur Verfügung stehende Grundstücksfläche dargestellt. Für die Durchführung der Baumaßnahme steht nur die unmittelbar zum Gebäude gehörige Grundstücksfläche zur Verfügung.
- 2.2 Sauberhaltung von Straßen und Zufahrten
Der AN ist verpflichtet die öffentlichen Bereiche während der gesamten Bauzeit sauber zu halten. Eventuelle Verschmutzungen sind sofort zu entfernen. Die Kosten der Sauberhaltung sind in die EP's der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.
- 2.3 Baulärm
Mit Rücksicht auf die Umwelt, die Schule und die Bewohner der umliegenden Wohngebäude ist der Baulärm auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- 2.4 Verkehrssicherung
Der AN hat alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Verkehrs zu veranlassen.
Bauaufsichtliche und sonstige relevante Vorschriften sind einzuhalten. Darunter fallen auch Sicherungsmaßnahmen, das Aufstellen von Verkehrsschildern und Absperrungen, deren Sicherung und Demontage.
- 2.5 Bei der Durchführung aller Arbeiten sind die Lärm- und sonstigen Störbelastungen für die Schule und Nachbarn in zumutbaren Grenzen zu halten.
- 2.6 Alle Arbeiten sind unter der ständigen Aufsicht erfahrener, verantwortungsbewusster Bauleiter, Poliere und Vorarbeiter auszuführen.

Wichtiger Hinweis:

- 2.7 **Die Arbeitszeit wird wie folgt beschränkt:**
Arbeitsbeginn morgens frühestens 7:00 Uhr
Arbeitszeit abends maximal bis 18:00 Uhr
- Die An- und Ablieferung ist beschränkt auf:**
Anlieferung 7:00 bis 18:00 Uhr
- 2.8 **Da die Baumaßnahme in unmittelbarer Nähe der Schule, Kindergarten und Einfamilienhäuser realisiert wird, ist oberste Sorgfalt hinsichtlich der Baustellensicherung geboten!**
Das Baugelände ist dauerhaft und lückenlos zur angrenzenden Schule und Wohngebäuden abzusichern und auch tagsüber geschlossen zu halten.
- Der Bauzaun und die Tore dürfen nur zur Materiallieferung aufgemacht werden. Nach Materialanlieferung sind diese unmittelbar zu verschließen. Vor dem Verlassen der Baustelle ist der gesamte Bauzaun täglich zu prüfen, zu sichern und das Tor / Tür einbruchssicher zu verschließen! Die Kosten für die tägliche Kontrolle der Baustellensicherung sind in die Baustelleneinrichtungskosten mit einzukalkulieren.**
- 2.9 Alle Arbeiten müssen Hand in Hand mit den am Bau beteiligten Gewerken abgestimmt und ausgeführt werden.
- 2.10 Für eine stets saubere und aufgeräumte Baustelle hat jeder Auftragnehmer selbst zu sorgen. Gleiches gilt auch für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften. Bei nicht Einhaltung der vorgenannten Forderung gehen die durch die Bauleitung angeordneten Sofortmaßnahmen zu Lasten des Verursachers. Ist Gefahr im Verzug, ist eine vorherige Ankündigung seitens der Bauleitung an den Verursacher

nicht erforderlich.

3 Baustelleneinrichtung:

- 3.1 Für die Baustelleneinrichtung stehen nur die in dem Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Freiflächen zur Verfügung. Freiflächen außerhalb der Bauzaunaufstellung dürfen keinesfalls, auch nicht nur vorübergehend, benutzt werden.
- 3.2 Bei der Baustelleneinrichtung sind erforderliche Freiflächen für die Folgehandwerker zu berücksichtigen, da keine weiteren Flächen zur Verfügung gestellt werden können.
- 3.3 Lärmverursachende Maschinen und Geräte sind in möglichst weitem Abstand zum Kindergarten, Schule und den umliegenden Wohnbebauungen aufzustellen. Besteht diese Möglichkeit nicht, sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Es wird besonders auf das Maschinenschutzgesetz und die TA Lärm verwiesen. Die Kosten für zusätzlichen Lärmschutz sind mit in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.
- 3.4 Das Aufstellen von Wohnbaracken oder Wohnwagen ist nicht gestattet.
- 3.5 Das willkürliche Aufstellen von Firmenschildern ist nicht zulässig. Firmeneigene Werbung auf den Bauzäunen und Gerüsten ist ausdrücklich untersagt! Sollt die Werbung dennoch angebracht, so wird diese kostenpflichtig für den Erbringer entsorgt!
- 3.6 Die zur Versorgung der Baustelle benötigten Medien wie Wasser und Strom sind bauseits vorhanden. Die Kosten des Verbrauchs sind vom Auftragnehmer eines jeden Gewerkes zu tragen; Nach(Sub-)Unternehmern sind die Verbrauchseinrichtungen zur Mitbenutzung zugänglich zu machen.
- 3.7 Der Verbrauch von Wasser und Strom wird durch eine allgemeine Umlage von 0,3 % der Auftragssumme abgegolten. Diese Regelung gilt für alle Gewerke.
- 3.8 Sollten Dächer, Decken oder Kragplatten als Transport- und Lagerflächen benutzt werden, so sind die statischen Belange vom Bieter eigenverantwortlich zu klären. Hierfür notwendige Abstützungen o.ä. und deren spätere Beseitigung gehen zu seinen Lasten und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.
- 3.9 Während der gesamten Bauzeit sind sämtliche Flächen der Baustelleneinrichtung einschl. der Zu- und Abfahrtsstraßen von baustellenbedingten Verunreinigungen freizuhalten.
- 3.10 Vom Auftragnehmer ist sofort nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und von der Bauleitung freigeben zu lassen.
- 3.11 Für nicht durchgeführte Auftragnehmerpflichten wie Bauschuttbeseitigung, Unfallverhütungsmaßnahmen, Sicherung des Tageswerkes etc. und dadurch dem Bauherrn entstehende Kosten werden anteilig prozentual zur Schlußrechnungssumme von dieser einbehalten.
- 3.14 Spätere Nachforderungen auf Grund von Unwissenheit der vorgenannten Sachlagen werden abgelehnt.
- 3.15 Nach Auftragserteilung ist gemeinsam mit der Bauleitung ein Terminplan zu erstellen, der nach Anerkennung Vertragsbestandteil wird.

4. Kalkulationsangaben

- 4.1 Die anzubietenden Leistungen umfassen die Lieferung und Montage aller Materialien die eine komplette, fix und fertige, funktionstüchtige Arbeit bedarf, sowie die notwendigen, geeigneten Schutzmaßnahmen für die vorhandenen bzw. fertigen Bauteile wie Fußböden, Wand und Deckenflächen, Fenster und Türen etc.
- 4.2 Die Beseitigung und fachgerechte Entsorgung von Bauschutt und Verpackungsmaterialien und Verunreinigungen am Ende eines jeden Arbeits-einsatzes sind mit einzukalkulieren.
- 4.3 Vorgaben zur Bauschuttbeseitigung:
Die gesamte Abbruchmaterial- und Bauschuttbeseitigung ist unter Einhaltung aller zur Zeit gültigen Gesetze und Verordnungen durchzuführen, u.a.
- Bundesabfallgesetz
- Landesabfallgesetz
Die Beseitigung ist durch Annahmebescheinigung der zuständigen Deponie-/Entsorgungsunternehmen mit Material- und Mengenangaben nachzuweisen. Die Eignung/Zulassung der Deponie/des Entsorgungsunternehmens ist vor Beginn der Abbrucharbeiten unaufgefordert dem Auftraggeber nachzuweisen. Notwendige Informationen über die örtliche Abfallverordnung sowie über Abfallbehandlungsanlagen sind bei zuständigen Kommune abzufragen. Auf den Anschluss- und Behandlungszwangs der Abfallentsorgungssatzung wird besonders hingewiesen.
- 4.4 Ausführungsunterlagen werden dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung in 2-facher Ausfertigung als Papier übergeben. Weitere Ausfertigungen können gegen Selbstkostenerstattung erworben werden.
- 4.5 Normen:
Die zu erbringenden Leistungen sind auf der Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik (aaRdT), entsprechend der Landesbauordnung auszuführen. Des weiteren sind die z.Z. gültigen DIN-Normen und DIN EN, die eingeführten technischen Baubestimmungen (ETB) sowie die jeweiligen Hersteller- und Verarbeitungsrichtlinien zu beachten. Der AN hat dem AG den Brauchbarkeitsnachweis für eingesetzte Baustoffteile durch die Vorlage von
- allgemeinen bauaufsichtl. Zulassungen (ABZ)
- Prüfzeichen
- Prüfzeugnis des Instituts für Bautechnik in Berlin
bzw. einer amtlichen Materialprüfanstalt, nachzuweisen.
- 4.6 Sämtliche Abbruchmaterialien gehen, wenn in den Positionen nicht anders beschrieben, in den Besitz des Bieters über.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

1 Herrichten

1..1 Vorhandene Laternen schützen

Die vorhandenen Laternen für die Dauer der Bauarbeiten vor jeglichen Beschädigungen durch eine Holzverschalung / Einkastung schützen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme den Schutz entfernen und entsorgen.

1,000 Stück

1..2 Vorhandenes Geländer demontieren

Das vorhandene Geländer an der Parkplatzseite für die Dauer der Bauarbeiten demontieren und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder aufstellen.

21,000 m

1..3 Baustellenzufahrt und Lagerflächen

Vor Beginn der Bauarbeiten ist eine Bestandsaufnahme durchzuführen (Parkplatz, Gehweg und Bepflanzung).

Nach Fertigstellung der Bauarbeiten, hierzu zählen auch die Innenausbaugewerke, sind die Flächen vollständig wiederherzustellen.

Beschädigte Pflaster- und Gehwegsteine sind zu ergänzen.

Für die Baustelleneinrichtung soll der direkt am Bestand anliegender Schulparkplatz genutzt werden.

L x B ca. 48,00 x 26,00 m

Die Baustraße ist während der gesamten Bauzeit, auch für andere Gewerke, vorzuhalten und bei Bedarf zu pflegen und Instand zu halten.

Alle erforderlichen Kosten für den Ein- und Rückbau, sowie Maschinen, Werkzeuge, Materialien, Lieferung von Maschinen und Materialien, Hilfsmittel, Treib- und Schmierstoffe sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

800,000 m²

1..4 Verkehrswarnschilder

Verkehrsschilder auf unbefestigtem und befestigtem Untergrund, standsicher aufstellen und für die Dauer der Gesamtbauzeit von 10 Monaten vorhalten, warten und anschließend wieder abbauen.

10,000 Stück

1..5 Baumschutz

Baumstämme während der Bauzeit durch senkrechte Bretterschaltung inkl. Polsterung zwischen Stamm und Schalung aus geeignetem Material gegen mechanische Beschädigung schützen.

Einschl. Vorhaltung und Beseitigung nach Abschluss der Bauarbeiten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Schalungshöhe mind. 1,80 m, Stammdurchmesser bis 30 cm.		
	5,000 St		
Summe 1 Herrichten			
2	Baustelleneinrichtung		
2..1	Beweissicherungsverfahren		
	Beweissicherungsverfahren vor Baubeginn mit Foto- dokumentation über den Zustand der an das Baufeld angrenzenden öffentlichen Straßen, Wege, Gebäude. Siehe beiliegender Baustelleneinrichtungsplan. Ausführung in Abstimmung mit dem AG.		
	1,000 psch		
2..2	Baustelleneinrichtung aufstellen, vorhalten und entfernen		
	Entsprechend der VOB und den vorgehefteten rechts- verbindlichen Grundlagen sind einschl. Anfuhr, Vorhalten sowie Räumung und Abfuhr aller für die planmäßige Durchführung der Arbeiten notwendigen Einrichtungen, Geräte, Mannschaftsunterkünfte, Materiallagerhallen, Maschinen, Förder- und Beförderungsanlagen, Schutz- und Fanggerüste aller Art, Absperrungen und Versetzungen, prov. Treppengeländer und sicheres Abdecken von Deckenöffnungen, Aussparungen und Lichtschächten einzukalkulieren.		
	Zur Baustelleneinrichtung gehören die Mischanlagen mit Zementsilos, Geräte, Maschinen und Fahrzeuge aller Art, und Transport- und Hebemittel, Baukran inkl. Stellplatzeinrichtung, einschl. der Betriebsstoffe. Ferner Verstrebe-, Absteifungs- und Abfanghölzer, Werkzeuge, Baunebenstoffe und ausreichende Baustellenbeleuchtung.		
	Weiterhin ist einzukalkulieren: (jeweils Einrichtung, Vorhaltung und Beseitigung) - ausreichende Befestigung der notwendigen Fahr- und Lagerflächen im Baustellenbereich soweit nicht gesondert ausgeschrieben, - Kostenaufwand aus den vorgehefteten "Besonderen Bedingungen", - Baugerüste aller Art für die eigenen Arbeiten, soweit nicht in den entspr. Einheitspreisen einkalkuliert - Kosten für Materialprüfungen,		
	Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen.		
	1,000 psch		
2..3	Baustelleneinrichtung vorhalten		
	Vorhalten der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche.		
	Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Baustraßen, Lager und Arbeitsplätze.		
	1,000 Wo		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2..4	Bauzaun aus Brettern aufstellen, vorhalten und entfernen Bauzaun, auf befestigtem Untergrund, als Abtrennung zum Schulgelände, Parkplatz und Straße mit Befestigung im Untergrund, als geschlossener Zaun aus Brettern, einseitig gehobelt, Zaunoberkante 2m über Geländeoberfläche, aufstellen, vorhalten und nach Ende der Arbeiten entfernen. Die Montage und Lagesicherung erfolgt über die Anordnung regelmäßiger Holz-/Stahlstützen, und der dazugehörigen Streben als Umsturzsicherung. Abstand in Abhängigkeit der gewählten Feldweite, bei Richtungswechseln und Endfeldern mit zusätzlicher Verankerung. Einzukalkulieren ist ein erhöhter Aufwand für die Unterhaltung des Bauzauns, bedingt durch die Lage in der unmittelbare Nähe zur Schule. Er ist stets in einem ordentlichen Zustand zu halten. Der Zaun ist auf Anweisung der Bauleitung sofort aufzurichten bzw. nachzubessern. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. 130,000 m		
2..5	Bauzaun vorhalten Vorhalten des vorbeschriebenen Bauzauns über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche. 130,000 mWo		
2..6	Zulage für das Versetzen des Bauzauns Bauzaun, auf Anordnung der Bauleitung versetzen. 10,000 m		
2..7	Toranlage mit Zahlenschloss aufstellen, vorhalten und entfernen Toranlage für vorgenannten Bauzaun inkl. verzinkter Kette und Zahlenschloss, liefern und aufstellen sowie nach Ende der Arbeiten räumen und abfahren. Bestehend aus zwei Zaunelementen jeweils auf Rollen, inkl. einem Zahlenvorhängeschloss und der dazugehörigen Kette sowie einer flexiblen, jedoch einbruchsicheren Anbindung an den Bauzaun. Einzukalkulieren ist ein erhöhter Aufwand für die Unterhaltung der Toranlage, bedingt durch die Lage in der unmittelbare Nähe zur Schule. Die Toranlage ist stets in einem ordentlichen Zustand zu halten und ist auf Anweisung der Bauleitung sofort nachzubessern. Höhe: 2,00 m Breite Tor: >= 4,00 m Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. 2,000 St		
2..8	Toranlage vorhalten Vorhalten der vorbeschriebenen Toranlage über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	2,000 StWo	_____	_____
2..9	Sanitärcontainer Sanitärcontainer nach Vorschrift der Arbeitsstättenverordnung § 45 aufstellen, vorhalten, unterhalten und wieder entfernen. Im Unterhalt ist das Entleeren bei Bedarf bzw. Austausch der Kabine enthalten. Nutzung erfolgt durch alle am Bauvorhaben beteiligten Firmen. Ausführung mit Wascheinrichtungen und Toiletten einschl. der erf. Anschlüsse. Die Sanitäranlagen sind 3 mal wöchentlich zu reinigen. Die Reinigungskosten sind in der Pos. mit abgegolten. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen.		
	1,000 Stück	_____	_____
2..10	Sanitärcontainer vorhalten Vorhalten des vorbeschriebenen Sanitärcontainers über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche.		
	1,000 StWo	_____	_____
2..11	Baustromverteiler inkl. Lieferung u. Montage Endstromverteilerschrank anschlussfertig, inkl. Lieferung, Aufstellen, anschließen, vorhalten und anschließend demontieren. Der Stromanschluss befindet sich im Bestandsgebäude. Einspeisung und Abgang für Kabelschleife über CEE Gerätestecker/-Kupplung 63 A 1x CEE 32 A/400 V 5pol., 1x LSS C/32 A/3pol. 1x CEE 16 A/400 V 5pol., 2x LSS C/16 A/3pol. 1x FI 40/0,03 A Typ A 6x Schukosteckdosen 16 A, 3x LSS C/16 A/1pol. 1x Stromzähler Inkl. Anschluss, Wartung, und anschließender Demontage. Erforderliche Kabel in gesonderte Pos. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. Aufstellung im OG		
	1,000 Stück	_____	_____
2..12	Baustromverteiler vorhalten Vorhalten des vorbeschriebenen Baustromverteilers über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche.		
	1,000 StWo	_____	_____
2..13	Anschlusskabel 5x25mm Anschlusskabel 5x25mm H07RN-F 5x25 mm² liefern und an vorhandenen ca. 40m Hausanschlusskasten im UG Technikraum anklemmen, einschließlich Einführung von unten und absetzen der Leitung. Der Anschluss erfolgt mittels Kabelschuhen, an vorhanden Baustromverteiler.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Nach der Fertigstellung ist das Kabel wieder abzuklemmen und von der Baustelle zu entfernen.		
	Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen.		
	1,000 Stück		
2..14	Monatliche Wartung der Baustromverteiler		
	Monatliche Wartung der Baustromverteiler, einschließlich Protokollierung der Messergebnisse und Weiterleitung an die Bauleitung.		
	Darüber hinaus sind in jedem Baustromverteiler Etiketten mit dem Datum der nächsten Prüfung vorzusehen.		
	1,000 psch		
2..15	Meterriß-Plaketten für Ausbaugewerke		
	Eindeutige Meterriße für Ausbaugewerke einmessen und stabil anbringen.		
	Meterriß-Plaketten geklebt und mind. 1 x mechanisch fixiert.		
	Die Anordnung der Meterriße erfolgt nach Abstimmung mit der Bauleitung.		
	Referenzprodukt Elmenhorst oder gleichwertig.		
	1,000 St		
2..16	Bauwerkseinmessung		
	Gebäude mit seinen Hauptachsen auf dem Grundstück und Höhenlage einmessen. Inkl. Vermessungsprotokoll und Bescheinigung zur Vorlage beim Bauamt der Stadt, in 3-facher Ausfertigung.		
	1,000 St		
2..17	Container für recycelbaren Bauschutt		
	Container für recycelbaren Bauschutt, Inhalt 5 m³, für Bauschuttrest der Fremdhandwerker aufstellen, vorhalten, abtransportieren, und den Inhalt entsorgen, einschl. aller Kippgebühren und sonstigen Abgaben.		
	1,200 t		
2..18	Container für Rest- und Baumüll		
	5m³ Container für Rest- und Baumüll		
	Für die Müllreste der Fremdhandwerker aufstellen, vorhalten, abtransportieren und den Inhalt entsorgen, einschl. aller Kippgebühren und sonstiger Abgaben.		
	Das Befüllen des Containers erfolgt nur auf ausdrücklichen Hinweis der Bauleitung.		
	Die Hauptmüllbeseitigung obliegt grundsätzlich den Fremdhandwerkern selber!		
	Die Abrechnung der Müllcontainer erfolgt über Wiegekarten des AN.		
	0,640 t		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2..19	Flächen aller Räume und Flure reinigen <p>Flächen aller Räume einschließlich Flure in allen Geschossen, nach Beendigung der Rohbauarbeiten mehrmals etappenweise entsprechend den Erfordernissen auf Anordnung der Bauleitung besenrein säubern. Nicht mehr benötigte, herumliegende Materialien herausschaffen, trennen und in die entsprechenden Schuttcontainer transportieren. Die Räumung des eigenen Schuttes ist hiervon nicht betroffen. Für die Abrechnung sind die Bauteile getrennt, in Listen mit Größenangaben der gefertigten Flächen aufzustellen und jeweils von der Bauleitung unterschreiben zu lassen. Der Massenansatz entspricht einer 5-maligen Reinigung.</p> 154,000 m2	_____	_____
2..20	Räumen der Baustelle von Baustelleneinrichtung <p>Räumen der Baustelle von Baustelleneinrichtung des AN nach Durchführung seiner Leistungen. Die Geländeflächen, auf denen sich die Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind zu säubern. Die Baustraßen, befestigten Flächen und die Bauverteiler sind für die anderen am Bau beteiligten Firmen länger vorzuhalten und in Abstimmung mit der Bauleitung zu einem späteren Zeitpunkt zu entfernen bzw. abzubauen.</p> 1,000 psch	_____	_____
2..21	Grobreinigung nach Stundenaufwand <p>Geeignetes Hilfspersonal einsetzen für die Ausführung von Reinigungsarbeiten, welche nach der Fertigstellung der Rohbauarbeiten, nur auf vorherige Anforderung durch die Bauleitung durchzuführen sind, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schuttreste von anderen Unternehmern entfernen - Schuttanteile entfernen, deren Verursacher nicht feststellbar ist - Gebäude im Bauzustand zwischenreinigen - lose Verpackungen und Abfallteile aufsammeln 30,000 h	_____	_____
2..22	Warnbaken <p>Warnbaken als Leitbaken, doppelseitig reflektierend foliert, inkl. Fußplatte, aufstellen, vor- und instandhalten und beseitigen. Abmessungen (h/b): ca. 1,20 x 0,30 m Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen.</p> 4,000 St	_____	_____
2..23	Warnbaken vorhalten <p>Vorhalten der vorbeschriebenen Warnbaken über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche.</p> 4,000 StWo	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2..24	Absperrgitter Absperrgitter reflektierend, mit schweren Standfüßen, zur Abgrenzung des Zufahrtsbereiches aufstellen, vor- und instandhalten und anschließend beseitigen. Abmessungen (l/h): ca. 2,00 x 1,10 m. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. 2,000 St	_____	_____
2..25	Absperrgitter vorhalten Vorhalten der vorbeschriebenen Absperrgitter über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche. 2,000 StWo	_____	_____
2..26	Signalleuchten Signalleuchten zur Anbringung am Bauzaun Befestigen, vor- und instandhalten und anschließend beseitigen. Signalleuchten mit Blink- und/oder Dauerlicht gelb, mit Dämmerungsautomatik, einschl. Schloss zur Befestigung am Bauzaun. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. 10,000 St	_____	_____
2..27	Signalleuchten vorhalten Vorhalten der vorbeschriebenen Signalleuchten über die Einsatzzeit hinaus für jede weitere Woche. 4,000 StWo	_____	_____
2..28	Staubschutz-Vorrichtung aufstellen, vorhalten und entfernen Errichtung einer Staubschutz-Vorrichtung zum Schutz von Raumzonen/-Bereichen außerhalb des Umbau-/Sanierungsbereiches. Bestehend aus Holzwerkstoffplatten (OSB/3) einschließlich Unterkonstruktion aus Kanthölzern (ca. 60/40mm) im Ständerwerk-Abstand von ca. 62,5 cm. Beplankung einseitig mit OSB-Platten (d = mind. 12mm). Stöße winddicht abkleben. In die Wand ist eine Nische (b/t = 175/90 cm) zur Lagerung von Wasserkisten inkl. Überdeckung einzuplanen. Raumhöhe bis ca. 3,30 m Lieferrn, herstellen und vorhalten, einschl. der späteren Demontage und fachgerechten Entsorgung. Für eine Einsatzzeit von 40 Wochen. 53,000 m2	_____	_____
Summe 2 Baustelleneinrichtung		_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

3 Abbrucharbeiten

Hinweis Ausführungshinweis Abbruch- und Rückbauarbeiten

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes genauestens von der Beschaffenheit der Abbruchstelle, der Möglichkeit der Abfallbeseitigung, den An- und Abfahrtsmöglichkeiten sowie vom Umfang der Arbeiten an Ort und Stelle zu überzeugen.

Eine Begehung des Schulgebäudes ist nach Rücksprache möglich.

Für Vorbereitung und Ausführung der Leistungen gelten die Regelungen der DIN 18459 ATV - Abbruch- und Rückbauarbeiten.

Die aktuellen Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) sind in vollem Umfang einzuhalten. Entsprechende Sachkundenachweise des Unternehmens und der zuständigen Handwerker sind vorzulegen.

Kalkulations-/Ausführungshinweis

Die nachfolgenden Leistungen sind als Abbrucharbeiten im und am bestehenden Gebäude auszuführen. Das Gebäude ist über die Dieckmannstraße und Gievenbecker Reihe erreichbar. Der Maschinen- und Materialtransport innerhalb des Gebäudes und sonstige Nebenleistungen sind bei allen Leistungen einzukalkulieren.

Hinweis Schadstoffkataster

Die ordnungsgemäße Entsorgung des Abbruchmaterials obliegt dem AN. Belegkopien über die ordnungsgemäße Entsorgung sind den Einzelnen Rechnungen beizufügen.

Soweit Schadstoffe, über die im Schadstoffbericht genannten, vermutet werden, z.B. Asbest, Formaldehyd, usw. oder erkennbare Anzeichen vorhanden sind, die auf das Vorhandensein von Schadstoffen schließen lassen, sind in Abstimmung mit der Bauleitung Probeuntersuchungen durchzuführen. Die Kosten für die Probeentnahme und deren Versand an das Prüfinstitut sind vom AN zu tragen und in die entsprechende Leistungsposition einzukalkulieren.

Die anfallenden Prüfgebühren trägt der AG, Prüfbescheide sind objektbezogen auf seinen Namen auszustellen.

Hinweis Hinweis zur verbauten Mineralfaserdämmung

I: KMF[1]-haltige Materialien

Aufgrund der Ergebnisse der Gebäudebegehung und des Alters der Gebäudes sind

sämtliche alten[2] Mineralwolleprodukte gem. Gefahrstoffverordnung bzw. TRGS 521 als krebserzeugend Kategorie 2 (K 2) und als gefährlicher Abfall einzustufen, exemplarisch werden genannt:

- **Mineralfaserdämmung als Kerndämmung etc., KI<30, visuell beurteilt**
- **Mineralfaserdämmung der Fassadendämmung etc., KI<30, visuell beurteilt**

[1] KMF = künstliche Mineralfasern

[2] Bewertung (vorbehaltlich Herstellungsdatum vor Juni 2000 s. u.):

Für die o. g. KMF-haltigen Materialien werden KI-Werte im Bereich <30 aufgrund visueller Einstufung unterstellt.

Gemäß TRGS 905 erfolgt die Bewertung nach den Kategorien für krebserzeugende Stoffe im Anhang VI Nr. 4.2.1 der RL 67/548/EWG auf Grundlage des Kanzerogenitätsindex KI. Die Materialien sind mit Einstufung in die Kategorie 2 (K2 gilt für glasige WHO-Fasern mit einem KI < 30) als krebserzeugend zu bewerten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Beim Umgang mit dem o. g. Material sind insbesondere die Vorgaben der TRGS 521 (Einstufung und Verwendungsverbot, organisatorische, technische und persönliche Präventionsmaßnahmen, Schutzstufenkonzept, Abfallbehandlung) zu beachten.

Im derzeit fest verbauten Zustand geht von diesen Materialien keine Gefährdung für die Gebäudenutzer aus. Im Bedarfsfall einer mechanischen Bearbeitung sind die o. g. Vorgaben für KMF-haltige Materialien zu beachten.

Wir empfehlen die geplante Demontage der Materialien im Rahmen eines in sich geschlossenen Sanierungskonzeptes. Besondere Bedeutung kommt hierbei der Vermeidung eines Eintrags von Kontaminationen in bislang nicht betroffene Bereiche zu (u.a. durch Abtrennung des Sanierungsbereiches). Während der Ausführung der Sanierungsarbeiten wird das Tragen persönlicher Schutzausrüstung (filtrierende Halbmaske P2/P3, Einmaloverall mit Kapuze) empfohlen (als Vorsorgemaßnahme, z. B. bei Zuordnung der Arbeiten ab der Expositions-kategorie 2).

Die ausgebauten KMF-haltigen Materialien sind als besonders überwachungsbedürftige Abfälle (AVV Abfallschlüssel 17 06 03* „anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält“) einzustufen.

Bewertung KMF mit Herstellungsdatum nach Juni 2000:

Von den o. g. Vorgaben für alte Mineralwolleprodukte ausgenommen, sind Materialien mit KI-Werten ab 40 und/oder KMF-haltige Materialien deren Produktion gesichert nach Juni 2000 erfolgte. Unbenommen davon, empfehlen wir Ihnen eine möglichst staubarme Vorgehensweise bei einer Bearbeitung, wirksamen Staubschutz der an die Arbeitsbereiche angrenzenden Bereiche und aus Vorsorgegründen die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung für die Bearbeitenden (insbesondere Staubmasken P2/P3). Im Detail wird hinsichtlich der zu ergreifenden Schutzmaßnahmen z. B. auf die „Handlungsanleitung der BG-Bau / Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen (Glaswolle, Steinwolle) 2015“ verwiesen.

Hinweis

Hinweis zur verbauten EPS-Dämmungen

II: EPS-Dämmstoffe

Im Bereich von Dämmlagen z. B. unter Estrichen und als Dachdämmung etc. wurden Dämmmaterialien aus EPS verbaut

(Anm.: kein „klassischer“ innenraumrelevanter Gebäudeschadstoff; aufgrund der baujahresbedingt zu erwartenden hohen Gehalte des Flammschutzmittels HBCB jedoch entsorgungsrelevant³⁾).

3) bei den EPS-Dämmmaterialien ist baujahresbedingt von einer Ausrüstung mit dem Flammschutzmittel HBCD auszugehen. Erfahrungsgemäß liegen die Gehalte bei den beschriebenen Verwendungen bei ca. 0,7 % HBCD.

Damit liegen die zu erwartenden Gehalte dieser Dämmstoffe unterhalb des Grenzwertes von 3% für die Einstufung als gefährlicher Abfall, sie können in Abfallverbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle behandelt werden.

Abfallrechtlich sind diese EPS-Dämmstoffe der Abfallschlüsselnummer 17 06 04 zuzuordnen [Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter AVV 17 06 01 (Anm.: Asbest) und AVV 17 06 03 (Anm.: Dämmmaterial das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält, z. B. KMF) fällt]

3..1

Erstellung eines entsorgungskonzeptes für Dämmung

Vor Demontage der verbauten EPS-Dämmung aus der Estrich und Dachflächen und Mineralfaserdämmung aus den Innen- und Außenwänden ist ein Entsorgungskonzept zu erstellen und vorzulegen.

Entsprechende Entsorgungsnachweise sind mit der Rechnung vorzulegen.

1,000 psch

3..2

Entrümpelung des Abbruchgebäudes

Entrümpelung des Gebäudes von Sperrmüll, Schutt, Unrat, loser Möblierung, Einrichtungsgegenständen etc. einschl. Schuttbeseitigung und Entsorgung nach AVV-Schlüssel.

8,000 Std

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

3..3 Absetzcontainer, 10m³

Absetzcontainer für die Entsorgung von nicht gefährlichem, sortenreinen Abfall (z.B. Sperrmüll).

Containerinhalt: 10 m³

Aufstellen, An- und Abfahrt der Container sowie Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage.

1,000 Stück

3..4 Entkernung und Rückbau des 1.OG's

Demontage eines Obergeschosses über dem Bürotrakt, welches sich zwischen dem Treppenhaus und dem Lehrerparkplatz befindet.

Die Demontage erfolgt bis OK EG-Betondecke,

Die Wände und Decken wurden in Holzrahmenbauweise errichtet.

Die Außenwände sind mit Eternit verkleidet. (Hinterlüftete Fassade.)

Gründachfläche über OG: = 70,00 m²

Außenwandfläche OG: = 97,00 m² (Inkl. Fenster)

Gründachstreifen über EG: = 127,00 m²

Die innenliegenden Trennwände und die Außenwandverkleidung bestehen aus Trockenbau.

Innen-Trockenbauwand bis 24 mm Stärke: = 12,00 m²

Außen-Trockenbauwandverkleidung: = 75,40 m²

Schwimmender Zementestrich h = bis 6 cm mit PVC-Bahnbelag.

Estrichaufbau gesamt ca. 15 cm. 6 cm Zementestrich und 9 cm EPS-Dämmung.

Der Abbruch des Obergeschosses erfolgt bis an die dreiseitig flankierende Dachrinne des EG's inkl. Abdecken des bestehenden Gründachaufbaus bis zur Rohdecke.

Die Dachrinne bleibt weiterhin bestehen und soll das anfallende Regenwasser weiterhin kontrolliert abführen.

Die Decke ist nach Abbrucharbeiten zu reinigen und umgehend gegen Regenwasser mit einer bituminösen Abdichtung zu schützen.

(Die Abdichtung ist gesondert ausgeschrieben)

In der verbliebenen massiven Wand zum Foyer hin werden bei den Abbrucharbeiten zwei Türöffnungen freigelegt. Damit hier kein Schlagregen eindringen kann, ist über den beiden Türöffnungen eine Schutzplane aufzuhängen und im Sturzbereich mittels einer Holzlatte in voller Sturzlänge zu befestigen. Im Bodenbereich sind diese z.B. durch Gewichte gegen Wind zu sichern.

Der Umbaute Raum beträgt: ca. 310 m³

s. Anlage "Bestandspläne" und "Bestandsfotos"

Vor Aufnahme der Arbeiten ist die Standsicherheit der abzubrechenden baulichen Anlagen zu untersuchen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsbeginn bei dem Auftraggeber davon zu überzeugen, dass alle Leitungen vom Netz (z.B. Strom, Gas, Wasser, Wärme) getrennt und verschlossen sind.

Die Abbrucharbeiten müssen von einem fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Während der Abbrucharbeiten muss diese Person ständig auf der Baustelle anwesend sein oder einen qualifizierten Vertreter bestimmen.

Die Gefahrenbereiche sind festzulegen und gegen Betreten zu sichern.

Vor Arbeitsunterbrechung der Abbrucharbeiten ist dafür zu sorgen, dass keine gefahrdrohenden Zustände, z.B. hängende Teile, Schrägstellung von Bauteilen, bestehen bleiben.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube z.B. Asbestfeinstaub, Quarzfeinstaub oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind besondere Maßnahmen festzulegen, die in der Gefahrstoffverordnung bzw. in den TRGS und BGR Regeln festgelegt sind

(BGR 128 "Kontaminierte Bereiche", BGR 217 " Umgang mit mineralischem Staub").

Hinweis:

Der abzubrechende Gebäudeteil befindet sich auf dem Bestandsgebäude der Grundschule, welche weiterhin betrieben wird!

Hier sind besondere Sicherungsmaßnahmen zum Schutz der Kinder und des Bestandsgebäudes während der Rückbauarbeiten vorzunehmen.

Die Foyerglasfassade und weitere Bestandteile des Gebäudes dürfen nicht beschädigt werden und sind (z.B. durch eine Abbruchmatte, Schutzplatten o.ä.) zu schützen.

Im rechten Foyerteil ist eine lückenlose Staub- und Sichtschutzwand aus OSB-Platten zu errichten, welche von OKFF EG bis an die EG Decke reicht.

Die Befestigung auf dem Boden ist mittels Holzstreben und Holzausleger zerstörungsfrei auszuführen.

L x H = 14,00 x 3,20 m.

In der Staubwand ist eine Nische zu errichten, welche aus dem weiterhin betriebenen Flur bedient werden kann.

Länge/Tiefe: 1,80 x 0,90 m

Die Schutzwand ist nach Fertigstellung der gesamten Umbaumaßnahme wieder zu entfernen und das Foyer ist besenrein zu verlassen.

Die Kosten für den Abtransport und die Entsorgung der Materialien sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Die Kosten für die einzelnen Schadstoffentsorgungen werden über entsprechende Zulagen der Folgepositionen abgerechnet und sind entsprechend nachzuweisen.

1,000 psch

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3..5	Zulage für Ausbau und Entsorgung der Mineralfaserdämmung Die in den Wänden verbaute Dämmung ist unter Einhaltung der PSA (persönliche Schutzausrüstung) Vorschriften auszubauen und gesondert zu entsorgen. Entsprechende Entsorgungsnachweise sind mit der Rechnung vorzulegen. Die Zulage gilt für alle hiermit verbundenen Zusatzleistungen wie: - Zusatzaufwand für PSA und Demontage, - Abtransport- und Entsorgungskosten, - Erbringung der Entsorgungsnachweise Sowie alle weiteren dazugehörigen Leistungen und Nebenleistungen in fertiger Arbeit.		
	16,000 m3		
3..6	Zulage für die Entsorgung der EPS-Dämmung Die unter dem Estrich und auf dem Dach verbaute EPS-Dämmung ist auszubauen und gesondert zu entsorgen. Entsprechende Entsorgungsnachweise sind mit der Rechnung vorzulegen. Die Zulage gilt für alle hiermit verbundenen Zusatzleistungen wie: - Abtransport- und Entsorgungskosten, - Erbringung der Entsorgungsnachweise Sowie alle weiteren dazugehörigen Leistungen und Nebenleistungen in fertiger Arbeit.		
	18,000 m3		
3..7	Kurzfristige Behelfsabdichtung Erste Lage Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969 mit variabler Nahtfügetechnik vollflächig verklebt zur kurzfristigen Behelfsabdichtung während der Bauphase. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN/TS 20000-201: DU PYE KTG KSP 3,5 DIN/TS 20000-202: PYE KTG KSP 3,5 - Dicke: ca. 3,5 mm - oberseitig: folienkaschiert - unterseitig: Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie - kurzfristige Behelfsabdichtung - Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 2 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C unten < 30° C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °C - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	105,000 m2	_____	_____
3..8	Zulage für die Abfuhr von Bauschutt, Z2 Zulage für die Abfuhr von Bauschutt. Einstufung LAGA Z 2 Abrechnung und Nachweis nach Wiegeschein.		
	1,000 t	_____	_____
3..9	Zulage für die Abfuhr von Bauschutt, DK-I Zulage für die Abfuhr von Bauschutt. Einstufung LAGA Deponieklasse I Abrechnung und Nachweis nach Wiegeschein.		
	1,000 t	_____	_____
3..10	Zulage für die Abfuhr von Bauschutt, DK-II Zulage für die Abfuhr von Bauschutt. Einstufung LAGA Deponieklasse II Abrechnung und Nachweis nach Wiegeschein.		
	1,000 t	_____	_____
3..11	Zulage für die Abfuhr von Bauschutt, DK-III Zulage für die Abfuhr von Bauschutt. Einstufung LAGA Deponieklasse III Abrechnung und Nachweis nach Wiegeschein.		
	1,000 t	_____	_____
3..12	Abfuhr von Müll, Unrat und Sperrmüll Abfuhr und Entsorgung von Müll, Unrat und Sperrmüll aus dem Gebäude / Grundstück. Abrechnung und Nachweis nach Wiegeschein.		
	1,000 t	_____	_____
3..13	Tür mit Türzarge ausbauen und entsorgen Vorhandene Tür im OG inkl. Türzarge ausbauen und entsorgen. Türzarge bestehend aus Stahl als Umfassungszarge. Türblatt bestehend aus Holz mit HPL- Beschichtung Höhe x Breite x Tiefe der Türzarge: 2,135 x 1,20 x 0,22 m		
	1,000 St	_____	_____
3..14	Türöffnung mit KS-Stein zumauern Die durch die Demontage der o.g. Tür entstandene Wandöffnung im OG zumauern. Vorhandene Wandstärke: 24 cm Höhe x Breite x Tiefe der Türöffnung: 2,135 x 1,20 x 0,22 m Inkl. Wandverankerung und sonstigen dazugehörigen Leistungen und Nebenleistungen.		
	1,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3..15	Türöffnungen im Bestandsmauerwerk erstellen		
	<p>In der vorhandenen Wand im EG eine neue Türöffnung einzeichnen, einschneiden, Durchbruch erstellen, neuen Fertigtürsturz aus Stahlbeton einsetzen, Wand bei Bedarf beimauern, das Abbruchmaterial abtransportieren und entsorgen.</p> <p>Wandstärke: 24 cm</p> <p>Wandaufbau: Mauerwerk aus KS oder ähnlich</p> <p>Neue Türöffnung: 1,01 x 2,935 m.</p> <p>Achtung!</p> <p>Die Schnittarbeiten sollen raumseitig ausgeführt werden.</p> <p>Das Treppenhaus/Galerie ist z.B. mittels einer PE- Folie gegen Staubentwicklung zu schützen.</p> <p>Schnittwasser ist sofort während der Schneidearbeiten abzusaugen, sodass kein Wasser unter den Estrich laufen kann!</p> <p>Wasser, Staub und Steine sind sofort zu entfernen!</p>		
	1,000 St		
3..16	Fensteröffnungen im Bestandsmauerwerk erstellen		
	<p>In der vorhandenen Wand im EG eine neue Fensteröffnung einzeichnen, einschneiden, Durchbruch erstellen, neuen Fertigfenstersturz aus Stahlbeton einsetzen, Klinker durch einen verzinkten Stahlwinkel abfangen, Wand bei Bedarf beimauern, das Abbruchmaterial abtransportieren und entsorgen.</p> <p>Wandaufbau: KS-Wand / Dämmung / Klinker</p> <p>17,5 / 12 / 11,5 cm</p> <p>Mauerwerk aus KS oder ähnlich</p> <p>Neue Fensteröffnung: 1,76 x 2,51 m.</p> <p>Achtung!</p> <p>Die Schnittarbeiten sind mit hoher Genauigkeit auszuführen, Schnittwasser ist sofort während der Schneidearbeiten abzusaugen, sodass kein Wasser unter den Estrich laufen kann!</p> <p>Im Außenbereich ist die Fassade sofort mit klarem Wasser abzuspuhlen und zu reinigen.</p> <p>Der Innenraum ist mittels einer PE- Folie gegen Verschmutzung zu schützen.</p> <p>Wasser, Staub und Abbruch sind sofort zu entfernen!</p> <p>Anschließend ist die neue Fensteröffnung bis zum Einsatz des Fensterelementes durch eine 19 mm OSB- Platte gegen Schlagregen und Einbruch zu verschließen und im zweischaligen Mauerwerk einbruchssicher zu verankern.</p>		
	1,000 St		
3..17	Vorhandenen Estrich für Stahlstützen schneiden und entsorgen		
	<p>Vorhandenen Estrich in der Galerie/Treppenhaus, inkl. Bodenbelag u. Dämmung für Montage der Stahlstützen, einschneiden.</p> <p>Abmessungen der Schnittfläche: ca. 50 x 50 cm.</p> <p>Wasser, Staub und Abbruch sind sofort zu entfernen und zu entsorgen.</p> <p>Achtung!</p> <p>Die Staubentwicklung ist zwingend zu vermeiden.</p>		
	2,000 St		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3..18	Vorhandenen Estrich für Aufzug schneiden und entsorgen Vorhandenen Estrich im EG in der Galerie/Treppenhaus, inkl. Bodenbelag u. Dämmung für Aufzugmontage einschneiden. Abmessungen der Schnittfläche: ca. 1,25 x 1,56 m. Wasser, Staub und Abbruch sind sofort zu entfernen und zu entsorgen. Achtung! Die Staubentwicklung ist zwingend zu vermeiden. 1,000 psch		
3..19	Stahlgeländer im OG kürzen und anarbeiten Stahlgeländer am OG vor Podestkürzung auf die richtige Länge kürzen, die nicht mehr benötigte Überlänge demontieren und nach Anpassungsarbeiten des verbleibenden Teils entsorgen. 1,000 psch		
3..20	OG-Podest für Aufzug schneiden und entsorgen Vorhandenes OG-Podest in der Galerie/Treppenhaus, inkl. Bodenbelag u. Dämmung für Aufzugmontage, einschneiden, abbrechen und entsorgen. Inkl. für den Abbruch erforderliche Abfangstützen, Kettenzug o.ä. Das Podest ist möglichst bündig mit der aufgehenden Wand abzuschneiden. Die Anzahl der Schnitte ist eigenständig festzulegen, sodass das Podest in mehreren Teilen geschnitten und demontiert werden kann. Schnittwasser ist sofort während der Schneidearbeiten abzusaugen, sodass kein Wasser unter den Estrich laufen kann! Vor Schneidearbeiten ist das verbleibende Podest mittels einer Stahlstütze zu sichern. Abmessungen der abzuschneidende fläche: L x B: 2,0 x 1,50 m. Schichtenaufbau: PVC- Belag ca. 3 mm Zementestrich: ca 6 cm Trittschalldämmung ca: 11 cm STB- Podest ca: 24 cm Wasser, Staub und Abbruch sind sofort zu entfernen und zu entsorgen. Achtung! Die Staubentwicklung ist zwingend zu vermeiden. 1,000 psch		
3..21	Stahlstützen aus rundem Hohlprofil D = 140 mm, T = 4 mm Liefern und Montieren von zwei Stahlstützen aus Rundrohr Durchmesser 140 mm, Stärke 4 mm, Länge: 3,40 m Einsatzbereich: zwischen OK KG-Decke und UK OG-Podest im Treppenhaus. Inkl. zwei Kopfplatten mit 4 Bohrungen für Befestigung		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Kopfplatte: 300 x 300 x 6 mm Bohrungen für 12 mm Betondübel Kopfplatten an der Stütze rundum angeschweißt. Schweißperlen und Schweißunebenheiten mittels Flexschleifscheibe entfernen. Stützen entfettet und mit Grundlack für weitere Lackierung pulverbeschichtet. Inkl. Lieferung und Montage, sowie der dazugehörigen Befestigungsmittel. Die genaue Ausführung ist mit dem bauseitigen Statiker abzustimmen.		
	2,000 St		
Summe 3 Abbrucharbeiten			

4 Gerüstbauarbeiten

Hinweis Zusätzliche technische Vorschriften - Gerüstarbeiten

- 1.01 Die Gerüste, die als Nebenleistung gemäß VOB, DIN 18330 und DIN 18331 erstellt, vorgehalten und abgebaut werden müssen, sind auch für Folgeunternehmer vorzuhalten.
Die Ausführung ist nach den Vorschriften der DIN EN12810 u. 12811, DIN 4420-1, den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft, den baupolizeilichen Vorschriften sowie der TRBS 2121 zu erstellen.
- 1.02 Die nachfolgenden Positionen enthalten die über das VOB-Maß hinausgehende Vorhaltezeit und eventuell erforderlich werdende Erweiterungen dieser Gerüste, die den Bedürfnissen der Nachunternehmer angepasst sind.
- 1.03 Die Gerüste, die der Auftragnehmer einsetzen wird, sind nachstehend kurz zu beschreiben:
Gerüstgruppe: 4
Flächenlast: >3,0 kN/m²
Breite der Belagflächen: min. 0,90 m
Seitenschutz: gemäß UVV
Verankerung: gemäß UVV

Das Gerüst muss für Holz-, Abdichtungs-, Dämm-, Fassaden-, und Fensterarbeiten geeignet sein.
- 1.04 Die Löcher der Befestigungs-/Fassaden-Anker sind beim Abbau des Gerüsts ordnungsgemäß wasserdicht und dauerhaft mit Verschlussstopfen zu versiegeln.
- 1.05 Der Auftragnehmer hat die Brauchbarkeit der von ihm eingesetzten Gerüste nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Die Nachweise sind am Gerüst auszuhängen. Zulassungsbescheide, sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen sind auf der Baustelle vorzuhalten. Abweichungen von der Regelausführung sind statisch nachzuweisen und dem SiGeKo vor Ausführungsbeginn auszuhändigen.

4..1 Arbeitsgerüst / Schutzgerüst, Metallgerüst 300 kg/m², EG

Arbeitsgerüst Schutzgerüst DIN EN 12811-1, als längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, sowie der TRBS 2121.
Stahlrohr-Fassadengerüst, mehrteilig, abschnittsweise nach Baufortschritt aufbauen, vorhalten u. entsprechend der Baufertigstellung wieder beseitigen, inkl. der fest angebrachten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Etagenleitern. Verankerungspunkte beim Abrüsten mit Kunststoffkappen schließen. Lastklasse: 4 (300 kg/m²) Breitenklasse: W 09 (mind. 0,90 m Belagbreite) Das Gerüst hat einen Fassadenabstand von ca.185 cm.</p> <p>Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate</p> <p>Einrüstung für Dämm-, Fassaden-, Fenster- sowie Dacharbeiten, an senkrechten Bauwerksaußenflächen. Auf Gelände aufstellen, Höhe der obersten Gerüstlage ca. 4,00 m, direkt belastbar.</p> <p>196,000 m²</p>		
4..2	<p>Standgerüst EG vorhalten</p> <p>Fassadengerüst der Vorposition als Schutzgerüst über die Vorhaltedauer hinaus vor- und unterhalten.</p> <p>Der Preis ist pro m² pro Woche.</p> <p>196,000 m²Wo</p>		
4..3	<p>Standgerüst im KG Bereich</p> <p>Standgerüstaufstellung im Bereich des KG-Fensters auf abgestufter Grünanlage, bestehend aus 50-er Betonwinkelsteinen, Länge der Grünanlage: 6,50 m, Höhe der KG- Vertiefung: ca. 1,60m Höhe der Winkelsteine: 0,50 m, Abstand der Höhenversätze: 1,05 m,</p> <p>Liefern, aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten abbauen.</p> <p>Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate</p> <p>10,000 m²</p>		
4..4	<p>Standgerüst im KG Bereich vorhalten</p> <p>Fassadengerüst als Schutzgerüst über die Vorhaltedauer hinaus vor- und unterhalten.</p> <p>Der Preis ist pro m² pro Woche.</p> <p>10,000 m²Wo</p>		
4..5	<p>Arbeitsgerüst / Schutzgerüst, Metallgerüst 300 kg/m², OG</p> <p>Arbeitsgerüst Schutzgerüst DIN EN 12811-1, als längenorientiertes Standgerüst, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, sowie der TRBS 2121. Stahlrohr-Fassadengerüst, mehrteilig, abschnittsweise nach Baufortschritt aufbauen, vorhalten u. entsprechend der Baufertigstellung wieder beseitigen, inkl. der fest angebrachten Etagenleitern. Verankerungspunkte beim Abrüsten mit Kunststoffkappen schließen. Lastklasse: 4 (300 kg/m²)</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Breitenklasse: W 09 (mind. 0,90 m Belagbreite) Das Gerüst hat einen Fassadenabstand von ca. 25 cm.</p> <p>Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate</p> <p>Einrüstung für Dämm-, Fassaden-, Fenster- sowie Dacharbeiten, an senkrechten Bauwerksaußenflächen. Auf der Decke über EG aufstellen, Höhe der obersten Gerüstlage ca. 4,00 m, direkt belastbar.</p> <p>152,000 m²</p>		
4..6	<p>Standgerüst OG vorhalten</p> <p>Fassadengerüst der Vorposition als Schutzgerüst über die Vorhaltedauer hinaus vor- und unterhalten.</p> <p>Der Preis ist pro m² pro Woche.</p> <p>152,000 m²Wo</p>		
4..7	<p>Konsolen, 70 cm</p> <p>Schraubkonsolen für vorbeschriebenes Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, zur Verbreiterung der Arbeitsfläche und Reduzierung des Fassadenabstandes, im Zuge der Fassadenarbeiten entsprechend der Vorschriften des Herstellers, der BBauG und Unfallverhütungsvorschriften sukzessive an- und einmalig umbauen.</p> <p>Die 70er Konsolen dienen als oberer Abschluss und müssen im Bauverlauf umgesetzt werden. Dieser Umbau ist mit einzukalkulieren.</p> <p>Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate</p> <p>12,000 m</p>		
4..8	<p>Konsolen, 70cm, vorhalten</p> <p>Konsolen der Vorposition über die Vorhaltedauer hinaus vor- und unterhalten.</p> <p>Der Preis ist pro m pro Woche.</p> <p>12,000 mWo</p>		
4..9	<p>Konsolen, 30 cm</p> <p>Schraubkonsolen für vorbeschriebenes Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, zur Verbreiterung der Arbeitsfläche und Reduzierung des Fassadenabstandes, im Zuge der Fassadenarbeiten entsprechend der Vorschriften des Herstellers, der BBauG und Unfallverhütungsvorschriften sukzessive an- und einmalig umbauen.</p> <p>Die 30er Konsolen dienen als oberer Abschluss und müssen im Bauverlauf umgesetzt werden. Dieser Umbau ist mit einzukalkulieren.</p> <p>Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate</p> <p>49,000 m</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
4..10	Konsolen, 30 cm, vorhalten Konsolen der Vorposition über die Vorhaldedauer hinaus vor- und unterhalten. Der Preis ist pro m pro Woche. 12,000 mWo	_____	_____
4..11	Innerer Seitenschutz Liefern und Montage von einem inneren Seitenschutz im Bereich der 70er bzw 30er Konsolen im Bereich des EG-Gerüsts und im OG im Fensterbereich. Im Zuge der Rohbau- und Fassadenarbeiten entsprechend der Vorschriften des Herstellers, der BBauG und Unfallverhütungsvorschriften sukzessive an- und umbauen. Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate 125,000 m	_____	_____
4..12	Inneren Seitenschutz vorhalten Inneren Seitenschutz der Vorposition über die Vorhaldedauer hinaus vor- und unterhalten. Der Preis ist pro m pro Woche. 125,000 mWo	_____	_____
4..13	Treppenturmgerüst Höhe 6,0 m Treppenturmgerüst als Gerüstaufstieg aufstellen, vorhalten und abbauen. Treppenturmgerüst für Fassadengerüst, oberste Belagfläche bis ca. 6,0 m über Gelände. Treppenelemente sind ausschließlich auf der dem Gebäude abgewandten Seite einzubauen (kein Leitgang), auf der dem Gebäude zugewandten Seite sind waagerechte Gangbohlen einzubauen. Die Ausführung ist nach den Vorschriften der DIN EN 12811, EN 1004, DIN 4420-1, den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und den baupolizeilichen Vorschriften zu erstellen. Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate 2,000 St	_____	_____
4..14	Treppenturmgerüst vorhalten Treppenturmgerüst der Vorposition über die Vorhaldedauer hinaus vor- und unterhalten. Der Preis ist pro Stck. pro Woche. 1,000 StWo	_____	_____
4..15	Stahl-Gitterträger, Zulage Gitterträger in die Gerüstkonstruktion einbauen, für das Überbauen von Zugängen als Zulage inkl. Gebrauchsüberlassung.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Grundstandzeit: 4 Wochen Vorhaltezeit: 2 Monate.		
	15,000 m		
4..16	Stahl-Gitterträger, Verlängerung Gitterträger, Verlängerung der Gebrauchsüberlassung über Grundeinsatzzeit hinaus. Der Preis ist pro m pro Woche.		
	15,000 mWo		
4..17	Bautenschutzmatte 8 mm Bautenschutzmatte als Schutzlage bei Flachdachflächen über dem EG vor Gerüststellung auslegen. Dicke: >= 8 mm, Breite: ca. 1,50m Liefern, verlegen und nach Fassadenabrüstung wieder aufnehmen, abfahren und entsorgen.		
	75,000 m2		
4..18	Zulage für Holzbohlen im OG als Schutz Holzbohlen für OG-Randbereich als Schutz unter den Gerüstfüßen. Bohlenlänge pro Gerüstfuß: min. 1,05m Stärke der Holzbohle: 50 mm		
	25,000 Stück		
Summe 4 Gerüstbauarbeiten			

5 Holzrahmenbauarbeiten**Hinweis Zimmererarbeiten**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Zimmerer- und Holzbauarbeiten

Die gesamte Konstruktion ist fachgerecht den gültigen Regeln der Technik entsprechend auszuführen, es gelten die einschlägigen Normen, insbesondere die DIN 18334.

Der Unternehmer ist für alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen selbst verantwortlich und hat diese einzukalkulieren. Im EP enthalten sind die Anfertigung erforderlicher Werkzeichnungen für Herstellung, Abbund und Verlegung.

Planungsunterlagen

Neben den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen liegen der Ausschreibung die Architekturpläne und die statischen Berechnungen zugrunde, die bei dem Architekten und dem Tragwerksplaner eingesehen werden können.

Unklarheiten

Erscheinen dem Bieter die Ausschreibungsunterlagen nicht vollständig oder unklar, stehen die vorgenannten Planer für weitere Auskünfte zur Verfügung. Durch Abgabe des Angebotes verpflichtet sich der Anbieter, eine komplette und standfeste Konstruktion auf der Grundlage der beschriebenen Leistungspositionen zu erstellen.

Preisänderungen aufgrund falscher Einschätzung des Schwierigkeitsgrades der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Konstruktion und der Montage sind nicht möglich.

Nachtragsforderungen

Nachtragsforderungen aufgrund nicht im LV enthaltener Positionen sind unmittelbar nach Erhalt der Konstruktionspläne und vor Fertigungsbeginn anzukündigen. Die in Zeichnung und Text angegebenen Massen und Querschnitte sind für die Ausführung nicht bindend. Diese können bauseitig noch geringfügig abgeändert werden, ohne dass hierfür Nachforderungen geltend gemacht werden können. Als geringfügige Änderung gilt eine Breitenänderung bis 2 cm und eine Höhenänderung von 10 %.

Brettschichtholz

Die Hersteller der Leimholzträger müssen im Besitz einer gültigen Bescheinigung "A" zum Leimen tragender Holzteile nach DIN 1052 sein. Desweiteren gelten die Richtlinien der Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V, Düsseldorf, hier insbesondere das Merkblatt "Behandlung von Bauteilen und Konstruktionen aus Brettschichtholz".

Feuchtigkeit

Das Gebäude wird nach Fertigstellung aller Arbeiten beheizt. Die zu erwartende Gleichgewichtsfeuchte beträgt somit 9% +/- 3% Feuchtigkeit Schichtholz. Bei der Herstellung von Schichtholzteilen ist eine Holzfeuchte von 10% (i.M.) einzuhalten.

Schnittholz

Schnittholz darf beim Einbau keine größere Feuchte als die zu erwartende Gleichgewichtsfeuchte im Gebrauchszustand haben. Eine max. Einbaufeuchte von 15% ist unbedingt einzuhalten. Für den Transport und die Lagerung gelten sinngemäß die Inhalte des o.g. Merkblattes. Die Feuchte ist vor Einbau auf der Baustelle zu messen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und der Bauleitung zu übergeben. Die Bauleitung ist zur Teilnahme an der Messung rechtzeitig aufzufordern.

Holzschutz

Alle Holzbauteile sind nach DIN 68800 mit einem amtlich geprüften und zugelassenen Holzschutzmittel zu imprägnieren. Für die Verarbeitung sind die Firmenempfehlungen zu beachten. PCP-haltige Mittel sind ausgeschlossen. Die Kosten hierfür sind, sofern nicht bei der Einzelposition abweichend angegeben, in die Einheitspreise einzurechnen. Sichtbare Holzteile sind gemäß Positionsbeschreibungen zusätzlich zum Imprägnieren mit einem zweifachen, farbigen Lasuranstrich aus Rein-Acrylat zu versehen. Die Abstimmung der Farbe hat durch Vorlage eines ausreichend großen Musters zu erfolgen.

Stahlteile/Verbindungsmittel

Der Anbieter ist für die Beschaffung und den Einbau sämtlicher für eine komplette und standfeste Konstruktion notwendigen Verbindungsmittel, Verbindungsdetails und Zubehörteile verantwortlich. Dies gilt im besonderen für Liefertermine und die Einhaltung entsprechender Normen und anderen Empfehlungen sowie enthaltenen Eignungs- und Qualitätsforderungen. Die Herstellerfirma der Stahlteile hat den großen Befähigungsnachweis in Schweißen nach DIN 4100 zu erbringen. Alle Stahlteile sind verzinkt zu liefern. Einige Stahlverbinder müssen an bauseits erstellte Anschweißplatten höhen- und fluchtgerecht nach Angabe fachgerecht angeschweißt werden. Alle Schweißstellen, sowie Fehlstellen, sind mit geeigneten Anstrichmitteln kalt nachzuverzinken.

Die zur Kalkulation erforderlichen Planunterlagen (Details Verbindungsmittel) sind der Ausschreibung beigelegt.

Werkstattpläne

Es werden Positions- und Konstruktionspläne geliefert. Konstruktive, rein zimmermannsmäßig auszuführende Leistungen sind darin nicht enthalten. Die Pläne enthalten keine Angabe zur Montage. Diese Pläne sind nicht als

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Werkstattpläne zu verwenden. Werkstattpläne sind Nebenleistungen vom AN und werden nicht gesondert vergütet. Die Werkstattpläne sind dem Architekten und Tragwerkplaner in je 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Mit der Fertigung darf erst nach Freigabe von Architekt und Statiker begonnen werden.

Maßkontrolle

Alle Maße sind verantwortlich auf der Baustelle zu überprüfen. Unstimmigkeiten sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

Gerüste

Alle erforderlichen Gerüste, Sicherheitseinrichtungen, Montagehilfen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsumfang

Die Angebotssumme versteht sich für die komplette Leistung. Liefern, Herstellen, Transport und Montage entsprechen diesen Vorbemerkungen. In die Einheitspreise sind einzurechnen sämtliche Bohrungen, Ausfräsungen, Abgratungen, Auskehlungen, Schrägschnitte, konstruktiv erforderliche Futterhölzer sowie aus Transport und Montage anfallende Montagestöße oder andere montagebedingte Leistungen und Lieferungen.

Holzgüte

Im LV werden folgende Holz-Güteklassen verwendet: BS 11 verleimtes Brettschichtholz, allseitig gehobelt, Verleimung mit Resocinharzleim, Nadelholz Güteklasse I, DIN 4074, Teil 1, Imprägnierung nach DIN 68800 S 10 Kantholz als Bauholz für Holzbauteile DIN 4074 Teil 1 Fichte/Tanne, Schnittklasse A, Güteklasse II FSH verleimtes Furnierschichtholz mit bauaufsichtlicher Zulassung.

Sämtliche Zuschnitte und Ausschnitte sowie Deckendurchbrüche sind gem. beigefügten Detailplänen mit einzukalkulieren.

Alle Positionen sind grundsätzlich inkl. Lieferung der ausgeschriebenen Materialien sowie für die Montage notwendige Materialien, Leistungen und Nebenleistungen, sowie Gerüste und Rollgerüste, Maschinen, Hebezeuge und Werkzeuge, Vorbereitung und Montage in fertiger Arbeit anzubieten.

5..1

Erstellung der Werkpläne für die Wände und Balkenlage

Erstellung der Werkpläne für die Wand- und Deckenelemente.

1,000 psch

5..2

Deckenelemente aus Brettsperrholz, d = 220mm

Liefern und Montieren von Brettsperrholz aus kreuzweise verleimten, allseitig gehobelten, keilgezinkten und genuteten Brettlamellen, als vorgefertigte Deckenelemente für Verwaltungsgebäude, Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1, Holzart Fichte,

Verklebung nach Maßgabe des Herstellers,

verwendeter Klebstoff: '.....'

Dicke d = 220 mm,

Aufbau symmetrisch 40l-20w-40l-20w-40l-20w-40l, Festigkeitsklassen der Lagen C24-C24-C24-C24-C24-C24-C24,

Keine Schmalseitenverklebung, keine Nuten, $b / t_i > 4$, Oberfläche in Industriequalität,

Breite ca. 16,75 m (5 x 3,35 m),

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Länge ca. 5,95 m, Abmessungen nach beiliegendem Planauszug.		
	Der rechtwinklige Formschnitt, Aussparungen, Falzfräsungen im Stoßbereich für schubfeste Verbindung an den Elementstößen, sowie die Montageaufhängung zur Verlegung der Element sind in die Position einzukalkulieren.		
	105,000 m2		
5..3	Wand aus Holzständerwerk d = 10 cm		
	Liefern und Montieren einer Holzständerwerkswand als vorgesetzte Innenwand vor dem bestehenden Mauerwerk, tragend, als Auflager für die Deckenelemente,		
	aus Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Regelquerschnitt 6/10 cm, Achsabstand der Ständer ca. 80 cm.		
	Elementhöhe ca. 2,90 m		
	Wand dient als Installationsebene und wird später durch ein anderes Gewerk mit Gipskartonplatten 2-lagig geschlossen.		
	47,000 m2		
5..4	Wandelemente in Holzrahmenbauweise, aus 6 x 16 cm Stielen und Schwellen		
	Liefern und Montieren von vorgefertigten Holzrahmenbaukonstruktionen als aussteifende Außenwände, tragend, raumabschließend, Feuerwiderstandsklasse REI 30 DIN EN 13501-2,		
	aus Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Regelquerschnitt 6/16 cm, Achsabstand der Ständer ca. 60 cm.		
	Elementhöhe ca. 2,90 m		
	Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(m²K), in Platten, Dicke 160 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH.		
	Beidseitig beplankt, innen und außen		
	Beplankung innen, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1		
	- aus OSB-Platten DIN EN 300, Plattentyp OSB/3, Dicke 18 mm		
	- Installationsebene innen, Unterkonstruktion aus Nadelholz, Holzart Fichte, Regelquerschnitt 6/6 cm, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Achsabstand der Unterkonstruktion 40 cm,		
	- 2. Lage aus Gipskarton (in separater Position) DIN 18180 und DIN EN 520 Typ A, d = 12,5 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q2		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Beplankung außen, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1 - aus Holzfaserdämmplatten DIN EN 13171, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,043 W/(m²K), Dicke 40 mm - Verkleidung aus Faserzementplatten (in separater Position) 88,000 m²		
5.5	Zulage für das Herstellen von Fenster- und Türöffnungen Zulage für das Herstellen von Fenster- und Türöffnungen in vorgenannten Wandelementen. H x B: ca. 1x Fenster 1,610 x 0,740 m 1x Fenster 1,610 x 3,615 m 2x Fenster 1,610 x 1,865 m 1x Fenster 1,610 x 3,130 m 1x Tür 2,615 x 1,070 m 6,000 Stüc		
5.6	Zulage für das Schließen der Montagezwischenräume Zulage für das Schließen der Montagezwischenräume wie vor beschrieben, inkl. Abklebung der Außenwände an die Deckenlage mit einem Dichtungsband. 1,000 psch		
5.7	Fassade aus Faserzementplatten Liefern und Montieren von Faserzement-Fassadenplatten als hinterlüftete Verkleidung, inkl. Holzunterkonstruktion (senkrechte Traglattung einschließlich sämtliche korrosionsgeschützte Befestigungsmittel) mit Edelstahlschrauben (Schraubkopf wahlweise kopfbeschichtet oder unbehandelt (blank)) auf zuvor beschriebene Wandelemente. Material: Faserzementtafeln nach EN 12467, Klasse A, Typ NT Nenndicke: 12 mm Nennlänge: 2500 mm Nennbreite: 1250 mm Beschichtung: UV-gehärtete Funktionsschicht auf der Oberfläche, Reinacrylat-Beschichtung als mittlere Beschichtung, stabilisierende Funktionsbeschichtung auf der Rückseite, Kanten in Fassadenplattenfarbe Brandverhalten: A2-s1, d0 (DIN EN 13501-1) Oberfläche: Strukturiert Farbe: Standardfarbe nach Wahl des AG, durchgefärbt Die Fassadenplatten sind unter Beachtung der Randabstände und den maximalen Befestigungsdistanzen entsprechend der Zulassung vorzubohren. (Die Holztraglattung ist nicht vorzubohren.) Die folgenden Hinweise sind bei der Montage zwingend zu beachten: - Sämtliche Schnittkanten der Fassadenplatten sind fachgerecht zu imprägnieren, um einen dauerhaften Witterungsschutz sicherzustellen. - Fassadenschrauben sind zentrisch in den Bohrlöchern zu		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

setzen, um Spannungen im Material zu vermeiden.

- Eine Montage der Platten unter Spannung ist unzulässig und führt zum Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen.
- Die Fugenbreite zwischen den einzelnen Platten muss mindestens 6 mm betragen, um thermische Längenänderungen auszugleichen.
- Es ist auf eine ausreichende Hinterlüftung gemäß DIN 18516-1 zu achten. Eine nicht fachgerechte Hinterlüftung kann zu Feuchteschäden führen.
- Leistungen für Laibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet und sind nicht im Standardumfang enthalten.
- Die jeweils gültigen Verlege- und Verarbeitungsvorgaben des Herstellers sind verbindlich einzuhalten.

Der Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 5 mm wird ohne Mehrpreis durch die Unterkonstruktion aufgenommen. Waagrechte Fugen mit farbbeschichteten Alu-Blechprofilen und senkrechte Fugen mit Gummifugenband unterlegt.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

90,000 m2

5..8 Folie als provisorischer Regenschutz auf OSB-Platten verlegen

Folie als provisorischer Regenschutz auf OSB-Platten verlegen.

120,000 m2

5..9 Überzug aus Brettschichtholz GL 24c

Liefern und Montieren von Brettschichtholz nach DIN EN 14080 mit DIN 20000-3, für ein Verwaltungsgebäude der Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1, Holzart Fichte, gerade, parallel, Festigkeitsklasse GL 24c, Verklebung nach Maßgabe des Herstellers,

verwendeter Klebstoff: '.....'

Oberfläche in Industriequalität.

Breite 14 cm, Höhe 32 cm

Längen: 3,855 m

2,105 m

3,740 m

Kraftschlüssige Verbindung mit Brettsperrholzdecke durch 2x ASSY plus VG 4 CH Ø8 x 360 mm, Vollgewinde / Außentorx, verzinkt, alle 25 cm

Bereich: über den Öffnungen in Achse A

9,300 m

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
5..10	Attika aus KVH b/h = 14/26 cm Liefern, Abbinden und Montieren von Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzgetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %). Oberfläche in Industriequalität. Breite 14 cm, Höhe 26 cm Kraftschlüssige Verbindung mit Brettsperrholzdecke durch Stahlwinkel 200x150x10 mm, b = 80 mm, e ≤ 1250 mm (in gesonderter Position) mittels 2x 2 ASSY plus VG CSMP Ø6, l = 160 mm (in gesonderter Position). Der KVH-Träger liegt auf einem Kantholz (s. Folgeposition). Bereich: über den Öffnungen in Achse A 22,700 m		
5..11	Kantholz b/h = 14/6 cm unter KVH-Träger Liefern, Abbinden und Montieren von Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzgetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Oberfläche in Industriequalität, Breite 14 cm, Höhe 6 cm, als Auflager für KVH-Träger der Vorposition. Bereich: über den Öffnungen in Achse A 22,700 m		
5..12	Kantholz b/h = 14/6 cm auf der Attika Liefern, Abbinden und Montieren von Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzgetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Oberfläche in Industriequalität, mit einfach gefaster Kante. Breite 14 cm, Höhe 6 cm, auf Überzug und Attika aus KVH der Vorpositionen. Bereich: über den Öffnungen in Achse A 32,000 m		
5..13	Stahlwinkel verzinkt 200 x 150 x 10 mm Stahlwinkel verzinkt 200 x 150 x 10 mm Breite = 80 mm für Attikamontage inkl. Befestigungsmittel gem. Statik		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	2x 2 ASSY plus VG 4 CSMP Ø 6mm, l = 160mm (4 Stück / Winkel) liefern und in einem Raster von 1,25m montieren.		
	20,000 Stück		
5..14	Schrauben für Überzug ASSY VG 4 CH Ø 8 mm, l = 360mm, liefern und gem. Statik alle 25 cm 2 Stück, als Verbindung zwischen BSP-Decke und dem Überzug GL 24c montieren.		
	76,000 Stück		
5..15	Schrauben für Sturzbereich ASSY plus VG CSMP Ø6, l = 160 mm, liefern und gem. Statik je Winkel 4 Stück, als Verbindung zwischen BSP-Decke und der Holzattika montieren.		
	80,000 Stück		
5..16	Pauschale für Kleineisenteile Pauschale für Kleineisenteile wie Nägel, Bolzen, Scheiben, kleine Winkel etc. liefern und einbauen. Für Normalpositionen (Sparrenverbindungen)		
	1,000 psch		
Summe 5 Holzrahmenbauarbeiten			

6 Fenster u. Sonnenschutz**6.1 Fenster, Türen und Fassaden****Hinweis Angaben des Bieters****Angaben des Bieters**

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.

Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System / ausgeschrieben / angeboten

Angebotenes Profilsystem:

'.....'

Angebotene Beschläge:

'.....'

Angebotene Steuerkomponenten / E-Bauteile:

'.....'

Angebotene Drehgriffe / Türgriffe:

'.....'

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Glaslieferant, Angebotenes Fabrikat:

'.....'

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen und sind durch Zertifikate und Nachweise zu belegen.

Nachweis: Uw- bzw. Ucw-Wert der Elemente und Ug-Wert des Glases.

Zertifikat eines unabhängigen Prüfinstitutes zur Beglaubigung des errechneten U-Wertes.

Zulassung für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen.

Prüfzeugnis: Fluchttüren DIN EN 179 / 1125 bis 3 m

Integrierte mechatronische Antriebe: komplett verdeckte Beschläge und Motoren für alle mechatronisch angetriebenen Fenster, gleichzeitig sind die Öffnungsweiten nachzuweisen.

Nachweis über die uneingeschränkten Systemeigenschaften zur Dichtigkeit nach DIN EN 12207 / 12208 / 12210 bei Einsatz von komplett verdeckt liegenden elektromechanischen Beschlagskomponenten.

Klemmschutz Klasse 4: nach VFF Merkblatt KB01 von 2008

Alle Elektrobauteile sind mit dem Gewerk Elektroarbeiten abgestimmt. Zusätzliche Elektrobauteile sind in diesem Gewerk enthalten. Im Fall von Nebenangeboten übernimmt der AN die Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit des Überganges zu dem Gewerk Elektrotechnik.

Bei Pfosten-Riegel-Fassaden müssen vom DIBT zugelassene (abZ) T-Verbindungen und Klemmverbindungen eingesetzt werden.

Die Falzgründe der Fassadenkonstruktion sind überlappend, es können 3 wasserführende Ebenen ausgebildet werden.

6.1.1

Statischer Nachweis inkl. DIN 18008-4

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013 für alle Fenster,- Fassaden-Konstruktionen sowie ihre gesamten Einbauelemente insbesondere der Verglasungen, Verankerungen etc.

Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen.

Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.

1,000 psch

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

6.1.2 Werkplanung Fensterbauarbeiten

Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung des Planers übergeben.

Die weitere technische Bearbeitung, d. h.

- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen,
- Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn,
- örtliche Aufmaße
- Vorlage von Original-Mustern der Fenster- und Fassadenprofile

ist mit dieser Position komplett anzubieten.

Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern.

Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).

1,000 psch

6.1.3 Holzfenster 1-teilig 740 x 1610 mm

Holzfenster 1-teilig

Abmessung ca.: 740 x 1610 mm

Einbauort: POS- DG.01 Lehrerzimmer

Fensterrahmen und Flügel in klassischem Design.

Schutz durch Regenschiene und Flügelabdeckprofil,

Lasur: Nach Wahl des AG

Holzprofil: 68 mm

Uw-Wert kleiner oder gleich 1,20 W/m²K

Energiedurchgangsgrad g = 48%

Holzart: Kiefer

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 3-fach Glas

Beschlag Fenster:

Verdeckt liegender Kipp-vor-Dreh-Beschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber.

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Wärmeschutz-3-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K)

Glasaufbau:

Glasart außen Float

Glasart mitte Float

Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 50 %

U-Wert Ug: 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Das Element erhält zusätzlich einen gesondert beschriebenen, außenliegenden **Sonnenschutz**.

Anschlüsse

Seitlich: Holzständerwerk

Oben: Holzständerwerk

Unten: Holzständerwerk

Inkl. Lieferung u. Montage einer Fensterbank außen:

Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG.

mit Antidröhnbeschichtung.

Ausladung ca. 150 mm

1,000 Stück

6.1.4

Holzfenster 5-teilig 3615 x 1610 mm

Holzfenster 5-teilig

Abmessung ca.: 3615 x 1610 mm

Einbauort: POS- DG.02 Teeküche

Fensterrahmen und Flügel in klassischem Design.

Schutz durch Regenschiene und Flügelabdeckprofil,

Lasur: Nach Wahl des AG

Holzprofil: 68 mm

Uw-Wert kleiner oder gleich 1,20 W/m²K

Energiedurchgangsgrad g = 48%

Holzart: Kiefer

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

Beschlag Fenster:

Verdecktliegender Kipp-vor-Dreh-Beschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber.

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Wärmeschutz-3-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K)

Glasaufbau:

Glasart außen Float

Glasart mitte Float

Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 50 %

U-Wert Ug: 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Das Element erhält zusätzlich einen gesondert beschriebenen, außenliegenden **Sonnenschutz**.

Anschlüsse

Seitlich: Holzständerwerk

Oben: Holzständerwerk

Unten: Holzständerwerk

Inkl. Lieferung u. Montage einer Fensterbank außen:

Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG.

mit Antidröhnbeschichtung.

Ausladung ca. 150 mm

1,000 Stück

6.1.5

Holzfenster 3-teilig 1865 x 1610 mm

Holzfenster 3-teilig

Abmessung ca.: 1865 x 1610 mm

Einbauort: POS- DG.01 Lehrerzimmer

Fensterrahmen und Flügel in klassischem Design.

Schutz durch Regenschiene und Flügelabdeckprofil,

Lasur: Nach Wahl des AG

Holzprofil: 68 mm

Uw-Wert kleiner oder gleich 1,20 W/m²K

Energiedurchgangsgrad g = 48%

Holzart: Kiefer

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 3-fach Glas

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

Beschlag Fenster:

Verdeckt liegender Kipp-vor-Dreh-Beschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber.

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Wärmeschutz-3-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Glasaufbau:
 Glasart außen Float
 Glasart mitte Float
 Glasart innen VSG
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
 Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 50 %
 U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
 Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Das Element erhält zusätzlich einen gesondert beschriebenen, außenliegenden **Sonnenschutz**.

Anschlüsse

Seitlich: Holzständerwerk
 Oben: Holzständerwerk
 Unten: Holzständerwerk

Inkl. Lieferung u. Montage einer Fensterbank außen:
 Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG.
 mit Antidröhnbeschichtung.
 Ausladung ca. 150 mm

2,000 Stück

6.1.6

Holzfenster 3-teilig 3130 x 1610 mm

Holzfenster 3-teilig

Abmessung ca.: 3130 x 1610 mm

Einbauort: POS- DG.01 Lehrerzimmer

Fensterrahmen und Flügel in klassischem Design.
 Schutz durch Regenschiene und Flügelabdeckprofil,
 Lasur: Nach Wahl des AG
 Holzprofil: 68 mm
 Uw-Wert kleiner oder gleich 1,20 W/m²K
 Energiedurchgangsgrad g = 48%
 Holzart: Kiefer

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas
 1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 3-fach Glas
 1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas

Beschlag Fenster:

Verdecktliegender Kipp-vor-Dreh-Beschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber. Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Wärmeschutz-3-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K)

Glasaufbau:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Glasart außen Float
 Glasart mitte Float
 Glasart innen VSG
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
 Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 50 %
 U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
 Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Das Element erhält zusätzlich einen gesondert beschriebenen, außenliegenden **Sonnenschutz**.

Anschlüsse

Seitlich: Holzständerwerk
 Oben: Holzständerwerk
 Unten: Holzständerwerk

Inkl. Lieferung u. Montage einer Fensterbank außen:
 Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG.
 mit Antidröhnbeschichtung.
 Ausladung ca. 150 mm

1,000 Stück

6.1.7

Fenstertür 2-teilig 1070 x 2615 mm mit Oberlicht

Fenstertür 2-teilig
Abmessung ca.: 1070 x 2615 mm
 mit Nullschwelle,
 Einbauort: POS- DG.02 Teeküche

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St Festfeld, Wärmeschutz 3-fach Glas, als Oberlicht
 Kämpfer auf 2200 ü. ok. FF.
 1 St, 1-flg. Fenstertür nach DIN EN 179

Wärmeschutz-3-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K) - Türen
 Glasaufbau:
 Glasart außen VSG
 Glasart mitte Float
 Glasart innen VSG
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
 Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 50 %
 U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
 Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Beschlag Fenstertür:
 Verdecktliegender Drehflügelbeschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber, mit Türschnapper

Das Element erhält zusätzlich einen gesondert beschriebenen, außenliegenden Sonnenschutz.

Anschlüsse

Seitlich: Holzständerwerk

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Oben: Holzständerwerk
Unten: Holzständerwerk

Ausführung gemäß der Zulassung / Klassifizierungsbericht.

Inkl. Lieferung u. Montage einer **Trittsicheren** Fensterbank außen:

Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG. mit Antidröhnbeschichtung und Antirutschbeschichtung auf der Oberseite

Ausladung ca. 150 mm

1,000 Stück

6.1.8

Holzfenster 2-teilig 1310 x 1510 mm

Holzfenster 2-teilig

Abmessung ca.: 1310x 150 mm

Einbauort: POS- EG.03 Sanitätsraum

Fensterrahmen und Flügel in klassischem Design.
Schutz durch Regenschiene und Flügelabdeckprofil,
Lasur: Nach Wahl des AG
Holzprofil: 68 mm
Uw-Wert kleiner oder gleich 1,20 W/m²K
Energiedurchgangsgrad g = 48%
Holzart: Kiefer

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld, Wärmeschutz 2-fach Glas

1 St KvD-Flügel, Wärmeschutz 2-fach Glas

Beschlag Fenster:

Verdecktliegender Kipp-vor-Dreh-Beschlag für Fenster und Fenstertüren aus Holz, mit Einhandbedienung, Flügelgewicht bis 160kg, Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627, Beschlag aus verzinktem Stahl, 3-seitig verriegelbar, mit Zuschlagsicherung, Griff aus Aluminium eloxiert in silber.

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Wärmeschutz-2-fach-Glas (Ug: 0,6 W/m²K)

Glasaufbau:

Glasart außen Float

Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 48 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Anschlüsse

Seitlich: Mauerwerk

Oben: Betonfertigteilsturz

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Unten: Mauerwerk		
	Inkl. Lieferung u. Montage einer Fensterbank außen: Alu - einbrennlackiert, Farbe RAL nach Wahl AG. mit Antidröhnbeschichtung. Ausladung ca. 150 mm		
	2,000 Stück		
Summe 6.1 Fenster, Türen und Fassaden			

6.2 Sonnenschutz**Hinweis Sonnenschutz Vorbemerkungen**

Sonnenschutz (Allgemein)

Alle Befestigungen (Schrauben usw.) sind grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile müssen korrosionsbeständig (A2) sein (Aluminium, Kunststoff usw.).

Alle bauseitig durch die Fassadenfirma notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z. B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären.

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablauf.

Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.

Bauseitig sind Gerüste vorhanden.

Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich. Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Vorbau-Markisen mit Schienenführung**1. Elektroantrieb**

Rohrmotor 230 V, 50 Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP 44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine mechanische Endabschaltung.

Der Motor verfügt über eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der unteren und oberen Endlage.

Der Anschluss erfolgt durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung ca. 0,5 m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3.

Das Verbindungskabel zum Steuergerät ist mitzuliefern, in das Gebäude mittels einer Wandbohrung einzuführen, die mitgelieferte Kupplung für den Anschluss des Steckerkupplungsgehäuses ist zu montieren und die Verkabelung ist zu verbinden. Die Wandbohrung ist anschließend innen und von außen abzudichten.

Im Gebäude ist das mitgelieferte Steuergerät zu montieren, einzuprogrammieren und anzuschließen.

Übergabepunkt ist das montierte und an den Motor angeschlossene Steuergerät.

Der bauseitige Elektriker legt seine Leitungen auf das durch den Anbieter

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

montierte Steuergerät auf.

2. Kastengröße 110, eckig

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, Abmessung 110x110 mm, Seitenteil aus Aluminium, pulverbeschichtet. Rechts- und Linksroller müssen mit Revisionsblende als untere Abdeckung lieferbar sein.

Ink. Revisionsblende, Höhe 25 mm, zur Unterbringung der Steckerkupplung sowie zur Reduzierung der Ansichtshöhe der Endschiene.

2.1 Wellensystem für Kastengröße 110

Tuchwelle aus stranggepresstem Aluminium, Durchmesser Ø62,2 mm, 1,6 mm stark.

Die Befestigung des Markisentuches erfolgt mittels Kedernut, um evtl. Druckstellen durch Klemmleisten usw. zu vermeiden.

Die Lagerung der Welle muss über einen federnd gelagerten Wellenkern erfolgen. Dadurch wird eine Revision des Wellensystems nach unten, ohne Demontage des Kastens (nur Revisionsblende) möglich.

2.2 Integrierte Sturzdämmung

Kasten einschließlich werkseitig befestigter Dämmung aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) mit beidseitiger Aluminiumkaschierung (Wärmeleitfähigkeit λ 0,023 W/(mK)) in einer Stärken von ca. 30 mm. Die Dämmung ist hinter dem Kasten als thermische Trennung anzubringen.

3. Sonnenschutz

$F_c = 0,25$

Farbe: Grau (Genaue Abstimmung erfolgt vor Ort) Uni

Markisentuch aus Soltis 92, Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus PVC, schmutzabweisende Oberflächenbehandlung mit Acryllack. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1. Das Stoffgewicht mindestens 420 g/m².

Bei größeren Breiten mit quer verlaufenden Schweißnähten.

4. Führungsschiene mit C-Nut, direkt befestigt

(ohne Führungsschienehalter = Direktmontage)

Führungsschienen aus Aluminium, 1-teilig, stranggepresst. Maximale Führungsschienenbreite 26 mm. Die Befestigung erfolgt direkt ohne Abstand auf der Fassade (schlagregendicht) oder in der Laibung. In der Führungsschiene befindet sich ein extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene. Endverschluss der Führungsschiene, schwarz. Bei Wandmontage inklusive Abdeckstopfen aus Kunststoff, farblich auf die Führungsschienen abgestimmt, ansonsten schwarz.

5. Endschiene, eckig

Endschiene aus stranggepresstem Aluminium, Abmessungen 25x47 mm, sichtbar, mit Kedernut. Seitliche schwarze Kunststoff-Endstopfen, die eine sichere Führung innerhalb der Führungsschienen ermöglichen.

6. Oberflächen

Die sichtbaren Aluminiumteile sind pulverbeschichtet auszuführen.

Farbe: RAL nach Wahl AG (Uni- Farbe)

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.

Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

7. Befestigung

Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Holz, müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden.

Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

8. Kunststoffteile

Kunststoffteile sind in Schwarz oder wie vorgenannt beschrieben anzubieten.

Angebotener Sonnenschutz: Markise mit Schienenführung:

'.....'

Die angebotenen Produkte müssen als Innenliegender Sonnenschutz und Blendschutz der DIN EN 13120:2014-09 bzw. als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

6.2.1 Vorbau-Markise mit Schienenführung, 740 x 1610 mm

Vorbau-Markise mit Schienenführung

Markise mit Elektromotor und Blende

Abmessung ca.: 740 x 1610 mm + Kastenhöhe

Bedienung: Über bauseitigen Taster

Die Befestigung erfolgt oberhalb der Fenster am Baukörper, inkl. aller Befestigungsmittel an der Fenster- bzw. Fassadenkonstruktion sowie der Blende.

Ausführung nach Vorgabe des Architekten.

1,000 St

6.2.2 Vorbau-Markise mit Schienenführung, 3615 x 1610 mm

Vorbau-Markise mit Schienenführung

Markise mit Elektromotor und Blende

Abmessung ca.: 3615 x 1610 mm + Kastenhöhe

Bedienung: Über bauseitigen Taster

Die Befestigung erfolgt oberhalb der Fenster am Baukörper, inkl. aller Befestigungsmittel an der Fenster- bzw. Fassadenkonstruktion sowie der Blende.

Ausführung nach Vorgabe des Architekten.

1,000 St

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
6.2.3	Vorbau-Markise mit Schienenführung, 1865 x 1610 mm		
	Vorbau-Markise mit Schienenführung		
	Markise mit Elektromotor und Blende		
	Abmessung ca.: 1865 x 1610 mm + Kastenhöhe		
	Bedienung: Über bauseitigen Taster		
	Die Befestigung erfolgt oberhalb der Fenster am Baukörper, inkl. aller Befestigungsmittel an der Fenster- bzw. Fassadenkonstruktion sowie der Blende.		
	Ausführung nach Vorgabe des Architekten.		
	2,000 St	_____	_____
6.2.4	Vorbau-Markise mit Schienenführung, 3130 x 1610 mm		
	Vorbau-Markise mit Schienenführung		
	Markise mit Elektromotor und Blende		
	Abmessung ca.: 3130 x 1610 mm + Kastenhöhe		
	Bedienung: Über bauseitigen Taster		
	Die Befestigung erfolgt oberhalb der Fenster am Baukörper, inkl. aller Befestigungsmittel an der Fenster- bzw. Fassadenkonstruktion sowie der Blende.		
	Ausführung nach Vorgabe des Architekten.		
	1,000 St	_____	_____
6.2.5	Vorbau-Markise mit Schienenführung, 1070 x 2615 mm		
	Vorbau-Markise mit Schienenführung		
	Markise mit Elektromotor und Blende		
	Zusätzlich mit einer Notkurbelbedienung für den Brandfall bzw. Stromausfall.		
	Abmessung ca.: 1070 x 2615 mm + Kastenhöhe		
	Bedienung: Über bauseitigen Taster		
	Die Befestigung erfolgt oberhalb der Fenster am Baukörper, inkl. aller Befestigungsmittel an der Fenster- bzw. Fassadenkonstruktion sowie der Blende.		
	Ausführung nach Vorgabe des Architekten.		
	1,000 St	_____	_____
6.2.6	Sonnenschutzsteuerung		
	Sonnenschutz-Steuerung		
	Inkl. aller notwendigen Motorsteuereinheiten, Gruppenverteiler, Geber (Wind, Regen, Sonne) und der Steuerung nach Vorgabe und Planung des Architekten.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Zentrale mit: 5 St MSE 1 St Geschossverteiler 1 St Wind- und Regenwächter 1 St Sonnenwächter		
	Montage und E-Anschluss durch bauseitigen Elektriker.		
	1,000 St		
<hr/>			
Summe 6.2 Sonnenschutz			
<hr/>			
Summe 6 Fenster u. Sonnenschutz			
<hr/>			

7 Dachabdichtung**Hinweis Zusätzliche Technische Vorschriften**

Ausführungsbeschreibung und Nebenleistungen

1.
Ausführung der Arbeiten nach DIN 18338 und den LV-Vorgaben, einschl. der Baubeschreibungen, sowie Fachregeln des Dachdeckerhandwerkes, die Regeln für Deckungen mit Betondachsteinen, aufgestellt vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. -Fachverband Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik, Köln- erschienen im Helmut Gros Fachverlag, Helgoländer Ufer 5, 1 Berlin 21.

2.
Sämtliche Holzbauteile behandelt mit Chemischer Holzschutz DIN 68 800, wirksam gegen Pilze und vorbeugend wirksam gegen Insekten, mit wasserlöslichem Holzschutzmittel.

3.
Dachstein-Formsteine mit Anschlussstutzen für Stragentlüftungen o.ä., einschl. Ein-/Anarbeiten der Aufdachdämmung, Unterspannbahnen u.a. Dachbauteile.

4.
An-, Pass-, Schräg- und Gehrungsschnitte der Dachdeckungelemente, Dachsteine, Dämmung, Lattungen, Schalungen und Bekleidungen sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Technische Vorbemerkungen für Dachdichtungsarbeiten

1.
Die Einheitspreise enthalten die Lieferung aller erforderlichen Materialien und die Stellung aller erforderlichen Hilfsmittel. Die Kosten der Baustelleneinrichtung werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise kalkulatorisch einzurechnen. Dies beinhaltet auch die Bereitstellung von Mannschaftsunterkünften und sanitären Einrichtungen entsprechend den gültigen Vorschriften und Forderungen der Berufsgenossenschaften.

2.
Für die Ausführung gelten:
DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
DIN 18164 Schaumkunststoffe für das Bauwesen

DIN 18165 Faserkunststoffe für das Bauwesen
DIN 18337 Abdichtungen gegen nicht drückendes Wasser
DIN 18338 Dachdeckungsarbeiten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	DIN 18339 Klempnerarbeiten DIN 18421 Wärmedämmungsarbeiten DIN 68800 Holzschutz im Hochbau Merkblatt für bituminöse Schweißbahnen Merkblatt für Stahlprofildächer DIN 18195 Bauwerksabdichtungen DIN 456 Eindeckungsrichtlinien des deutschen Dachdecker-handwerkes DIN 18334 Zimmer- und Holzbauarbeiten		
	3. Ferner gelten die neuesten Werksvorschriften aller beteiligten Herstellerfirmen, sowie die Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen, Flachdachrichtlinien, aufgestellt und herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks, Fachverband Dach - Wand- und Abdichtungstechnik e.V. und Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Ausgabe Januar 2015 und das "ABC der Bitumendachbahnen" - technische Regeln - Ausgabe Juli 2012, sowie die Ausführungszeichnungen des Architekten. Der Bieter hat die Durchführung seiner Arbeiten mit Zimmermann und Klempner so abzusprechen, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet wird. Die gilt besonders, wenn im Innenverhältnis Teilbereiche der Leistungen an Nachunternehmer vergeben werden.		
	4. Material und Ausführung Sämtliche Schichten sind in Qualität, Zusammensetzung und in der gegenseitigen Ergänzung aufeinander abgestimmt. Aus diesem Grund dürfen nur Produkte eines Lieferanten eingebaut werden. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass ein Dachaufbau, der aus Dachbahnen verschiedener Hersteller besteht, von vornherein von der Wertung ausgeschlossen wird.		
	5. Es ist unzulässig, Dachbahnen im rechten Winkel (90°) zu kleben. Alle Ecken, Winkel usw., die sich auf der Dachfläche durch Aufbauten, Attiken etc. ergeben, sind durch Dreikantleisten abzurunden, auch wenn dies nicht ausdrücklich in den einzelnen Positionen gefordert wird.		
	6. Die Dachdichtungsbahnen sollen an jeder Stelle 8 cm überlappen. Kopfnähte sind gegenseitig mindestens 1m zu versetzen, auch wenn dies im einzelnen nicht ausdrücklich gesagt ist.		
	7. Dachlatten, Schalungen und sonstige Holzteile, soweit diese vom AN angeboten werden, sind mit einem amtlich zugelassenen Holzschutzmittel imprägniert an der Baustelle anzuliefern. Schnittstellen sind auf der Baustelle nachzuimprägnieren.		
	8. Die in den beigefügten Schnittzeichnungen und Details dargestellten Konstruktionen stellen den Aufbau lediglich schematisch dar. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind im Hinblick auf die gültigen technischen Regeln und Normen eigenverantwortlich zu überprüfen. In jedem Fall haben die gesetzlichen Normen und Richtlinien Vorrang vor den dargestellten Konstruktionsaufbauten! Die vom Bieter abgegebenen Einheitspreise basieren in jedem Fall auf einer Leistung, welche den gesetzlichen Normen und Fachregeln von der Ausführung her entsprechen muss. Ein Abweichen von festgelegten Systemen ist nachprüfbar und schriftlich zu begründen. Diese Begründung ist dem Angebot gesondert beizufügen.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	9. Bei sämtlichen Pos., bei denen Abbruch,- Verschnitt, oder sonstiges Entsorgungsmaterial anfällt, versteht sich die abgeforderte Leistung inkl. sämtlicher Aufwendungen für deren fachgerechte Entsorgung. Eventuell anfallende Deponie- oder sonstige Gebühren werden nicht gesondert verrechnet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.		
Hinweis	Angaben des Bieters - Systemwahl Fabrikat / System angeboten Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen)		
7..1	Untergründe säubern Vorhandene Holz- und Betondecke von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und gründlich mit geeigneten Maßnahmen säubern. Anfallenden Schutt nach Materialien trennen und entsorgen. 220,000 m2		
7..2	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Stahlbeton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen. Bei Bedarf auf Anweisung der Bauleitung. 220,000 m2		
7..3	Voranstrich auf Betondachfläche Elastomerbitumen-Voranstrich mit aromatischem Lösungsmittel geprüft nach DIN EN 14188- 4 im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen. Verbrauch: Saugende Untergründe ca. 0,25 - 0,35 l/m ² Nicht saugende Untergründe ca. 0,10 - 0,20 l/m ² Inkl. der An- und Abschlussbereiche. Anschlusshöhe Attika : ca. 45 cm Attikabreite bis ca. 25 cm Anschlusshöhe Angrenzende Wände u. Brüstungswände ca. 0,80 cm Verarbeitungstemperatur: > + 5 °C Trockenzeit: ca. 2 Std. (je nach Untergrund und Temperatur) Der Voranstrich soll vor Aufbringen der nächsten Lage ausreichend ablüften.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'
(Vom Bieter einzutragen)

180,000 m2

7.4**Zulage für Attika und aufgehende Wände**

Zulage für Elastomerbitumen-Voranstrich im Bereich der Attika und aufgehende Wände.

Die Massen für Anstrich sind bereits in der Vorposition enthalten.

Anzustreichende Höhe der Attikas und Aufgehende Wände bis ca. 80 cm, Breite der Attika bis ca. 25 cm.

40,000 m2

7.5**Dampfsperre**

Spezial-Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn, nach DIN EN 13 970, oberseitig feinbestreut, mit hohem Diffusionswiderstand und großer Durchtrittfestigkeit.

- Dicke ca. 3,5 mm

- Trägereinlage: Aluminiumpolyesterkombination + Glasvlies

- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $I + q \geq 400 \text{ N/50 mm}$,

- Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q \geq 2 \%$

- Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931: $\geq 1500 \text{ m}$

- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -20 \text{ °C}$

- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +70 \text{ °C}$

liefern, gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen.

Längsnaht und Kopfstoßbereich min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.

Das Anlegen von Dehnungsschlaufen ist einzukalkulieren.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'
(Vom Bieter einzutragen)

180,000 m2

7.6**Zulage für Dampfsperre Attika und aufgehende Wände**

Zulage für Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn im Bereich der Attika und aufgehende Wände.

Dampfsperrbahn der Dachfläche bis zur Außenkante der Attika aufschweißen bzw. -kleben.

Die Massen für Dampfsperre sind bereits in der Vorposition enthalten.

Die Abzudichtende Höhe der Attika und aufgehende Wände bis ca. 80 cm, Breite der Attika bis ca. 25 cm.

40,000 m2

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

7..7

Eckausbildung Dampfsperre

Eckausbildungen, analog der in der Vorposition beschriebenen Dampfsperre, im Bereich der hochgeführten Dampfsperre an Außen- und Innenecken der Attika und der aufgehenden Fassaden herstellen.

4,000 Stk

7..8

Grunddämmung EPS PUK,80 mm,150kPa

Polystyrol-Hartschaumgefälledämmplatten, nach DIN 13163

- Anwendungskurzzeichen
nach DIN V 4108: EPS 035 DAA dh, **150 kPa**
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163: **0,035 W/(m*K)**
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse E

liefern und auf den Untergrund mit Industriedachkleber, nach DIN EN 1991 sogsicher verkleben.

Platten versetzt anordnen und dicht stoßen, inkl. der erforderlichen Kehl- und Gratplatten.

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.

Dicke: 80 mm**Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ**

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

180,000 m2

7..9

EPS- Gefälledämmung

Polystyrol-Hartschaumgefälledämmplatten, nach DIN 13163

- Anwendungskurzzeichen
nach DIN V 4108: EPS 035 DAA dh, **150 kPa**
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163: **0,035 W/(m*K)**
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse E
- Gefälle: 2 %

Aufwendungen für das Erstellen der Verlegepläne sind einzurechnen.

liefern und auf den Untergrund mit Industriedachkleber, nach DIN EN 1991 sogsicher verkleben.

Platten versetzt anordnen und dicht stoßen, inkl. der erforderlichen Kehl- und Gratplatten.

Hinweis: Der U- Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.

Gefälle: 2 %

Anfangsdicke: 60 mm

Enddicke: 300 mm

Volumen: ca. 84 m³

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	'.....' (Vom Bieter einzutragen)		
	180,000 m2		
7..10	EPS- Dämmplatten auf Attikawänden d= 100 mm EPS 032 DAA dm - Dämmstoffplatten, d = 100 mm, auf Attikawänden, Oberkante waagerecht und mit 3,5 % Quergefälle, nach Verlegung der Sicherheitsdämmbahn auf der Dachfläche, in erforderliche Höhe bis OK Attika zuschneiden, in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren. Dämmhöhen = ca. 45 bis 85 cm		
	10,000 m2		
7..11	EPS- Dämmplatten auf Attikawänden d= 200 mm EPS 032 DAA dm - Dämmstoffplatten, d = 200 mm, auf Attikawänden, Oberkante waagerecht und mit 3,5 % Quergefälle nach Verlegung der Sicherheitsdämmbahn auf der Dachfläche, in erforderliche Höhe bis OK Attika zuschneiden, in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren. Dämmhöhen = ca. 30 bis 80 cm		
	40,000 m2		
7..12	Dämmstoffkeil aus EPS, mindestens 5 x 5 cm Dämmstoffkeil aus EPS, mindestens 5 x 5 cm, verlegen und auf der 1. Abdichtungslage fixieren.		
	87,000 m		
7..13	Attikaabdeckung aus OSB und Styropor b= 50 cm Attikaabschluss, aus für Außenbereich geeigneter und 3 cm Starken OSB-3- Platte, Schnittkanten für die Überdeckung mit Bituminöse Dachbahnen abgefast, mit Überstand für das WDVS / Trespafassade / Betonvorhangfassade inkl. Dämmstoffplatten aus EPS 035 DAA dh. 6 cm stark, Zuschnitt der Dämmung in Breite der OSB- Abdeckung, auf der Attikakrone befestigen. (Berechnungsgrundlage DIN EN 1991-1-4). Inkl. Abstandshölzern als Unterbau, erforderlichen Zuschnitte, sowie der Befestigungsmittel, Lieferung und Montage. Überdeckungsbreite = ca. 50 cm		
	63,000 m		
7..14	1. Abdichtungslage, Elastomerbitumen Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, nach DIN EN 13707, oberseitig foliert, mit verschweißbarer Längsnaht, - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201: DU/E1 PYE KTG KSP 3 DIN V 20000-202: PYE KTG KSP 3 - Dicke: ca. 3 mm, - Trägereinlage: Glasgittergelege - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: >= 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: >=2 %		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben $\leq -25^{\circ}\text{C}$ unten $\leq -30^{\circ}\text{C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +100^{\circ}\text{C}$ liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Andrückrolle fachgerecht verlegen. Durchdringungen anschließen Stöße versetzt anordnen. Die Oberlage ist Zug um Zug vollflächig aufzubringen. Ein 45° -Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Einschl. Anschluss an Durchdringungen.		
	Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ		
	'.....' (Vom Bieter einzutragen) 180,000 m ²		
7..15	Eckausbildung 1. Lage Eckausbildungen, analog der in der Vorposition beschriebener 1. Lage, im Bereich der hochgeführten 1. Lage- Abdichtung an Außen- und Innenecken der Attika und der aufgehenden Fassaden herstellen. 4,000 Stück		
7..16	Dachabdichtung 1. Lage, im Bereich der Attika Dachabdichtung 1. Lage, wie in der Vorposition beschrieben jedoch im Bereich der Attika und aufgehende Wände, bestehend aus Elastomerbitumen- Kaltselbstklebebahn, in Streifen von der Außenseite der Attika bis vor den Keil auf die Dachfläche aufkleben. Im Bereich der aufgehenden Wände von der OK Attikadämmung runter bis vor den Keil auf die Dachfläche führen und aufkleben. Die Fixierung der Bahn an der Wand erfolgt in gesonderte Pos. Höhe bei Aufgehenden Wänden =0,80m Höhe Attika von 0,30 m bis 0,85 m Breite der Attika von 0,40 m bis 0,69 m 40,000 m ²		
7..17	Oberlage Elastomerbitumen-Schweißbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig beschiefert - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201: DO/E1 PYE PV 200 S5 DIN V 20000-202: BA PYE PV 200 S5 - Dicke ca. 5,2 mm - Trägereinlage: Polyestervlies 25 g/m ² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q : 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: 45 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -36^{\circ}\text{C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +120^{\circ}\text{C}$ - Dauerkaltbiegeverhalten der Deckmasse > 500 000 Biegewechsel		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Kaltebiegeverhalten nach 10 Jahren ca. -25 °C nach UEAtc-Prüfung
- Geprüft nach DIN EN 13583:2001-11, Hagelschlagprüfung
- EN gekennzeichnet zur Erfüllung der Brandeinstufung B (ROOF t1) in Anlehnung an DIN EN V 1187 im System geprüft,

liefern und gem. Herstellervorgaben auf dem Untergrund fachgerecht verschweißen. Einschl. Anschluss an Durchdringungen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen, Stöße versetzt anordnen.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

180,000 m2

7..18

Oberlage wurzelfest

Top-Polymerbitumen-Schweißbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig beschiefert

- Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201: DO / E1 PYE
- KTP 300 S5 DIN V 20000-202: BA PYE KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- Trägereinlage: Polyesterverbundträger
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $I + q : 1450 \text{ N/50 mm}$
- Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q : 30 \%$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben $\leq -25 \text{ °C}$, unten $\leq -40 \text{ °C}$
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben $\geq +150 \text{ °C}$, unten $\geq +120 \text{ °C}$
- Dauerkaltbiegeverhalten der Deckmasse $> 500 \text{ 000}$ Biegewechsel
- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: $< 0,1\%$
- Kaltbiegeverhalten nach 10 Jahren ca. -25 °C nach UEAtc-Prüfung
- wurzelresistent nach FLL-Richtlinien,
- EN gekennzeichnet zur Erfüllung der Brandeinstufung B (ROOF t1, t3) in Anlehnung an DIN EN V 1187, im System geprüft

liefern, gem. Herstellervorgaben auf dem Untergrund fachgerecht verschweißen. Einschl. Anschluss an Durchdringungen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

180,000 m2

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7..19	Oberlage, im Bereich der Attika Oberlage, wie in der Vorposition beschrieben jedoch im Bereich der Attika und aufgehender Wände, bestehend aus Elastomerbitumen-Schweißbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig beschiefert, in Streifen von der Außenseite der Attika bis vor den Keil auf die Dachfläche aufkleben. Im Bereich der aufgehenden Wände von der OK Attikadämmung runter bis vor den Keil auf die Dachfläche führen und aufkleben. Die Fixierung der Bahn an der Wand erfolgt in gesonderte Pos. Höhe bei Aufgehenden Wänden =0,80m Höhe Attika von 0,30 m bis 0,85 m Breite der Attika von 0,40 m bis 0,69 m 40,000 m2		
7..20	Eckausbildung aufgehende Bauteile Eckausbildungen im Bereich der hochgeführten Oberlagen an Außen- und Innenecken der Attika und der aufgehenden Fassaden herstellen passend zum Dachabdichtungsanschluss. 4,000 Stück		
7..21	Mauerabdeckprofil für 250-er Breite Attika Systemabdeckung auf Halter, einschl. allem Zubehör, liefern und höhen- und fluchtgerecht montieren. Die Halter sind mit einem Gummirillenprofil zu montieren. Dachrand-/Brüstungsabdeckung mehrteilig Abwicklung 4 x gekantet mit Aufkantung: ca. 10 / 65 / 250 / 65 / 10 mm Zuschnittbreite: ca. 89,5 cm Kronenbreite ca. 150 mm, Ansichtshöhe 65 mm, Rückansicht 65 mm, Ausführung: Aluminium EN AW-5005A, RAL nach Wahl AG Dicke: 2,5 mm mit den erforderlichen Haltern, Dilatationen, Abschlüssen und Stoßverbindern mit regensicherer Stoßausbildung, auf Holzwerkstoffplatte der Vorposition (Pos. 1.130) mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5 % Quergefälle montieren. Inkl. des Statischen Nachweis für Windlasten. Oberfläche: Aluminium einbrennlackiert RAL nach Wahl des AG Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen) 63,000 m		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
7..22	Zulage für Rechtwinklige Eckformteile Zulage für geschweißte Innen-/Aussen-Ecken zu vorgenannter Abdeckung, Kronenbreite 250 mm. Gehrung 90°. Farbe passend zur Attikaabdeckung liefern und fachgerecht inkl. allem Zubehör montieren. 4,000 Stück	_____	_____
7..23	Zulage für T-Formteile Zulage für geschweißte T-Formteile zu vorgenannter Abdeckung, Kronenbreite 250 mm. Gehrung 90°. Farbe passend zur Attikaabdeckung liefern und fachgerecht inkl. allem Zubehör montieren. 2,000 Stück	_____	_____
7..24	Zulage für End-Formteile Zulage für geschweißte End-Formteile zu vorgenannter Abdeckung, Kronenbreite 250 mm. Gehrung 90°. Farbe passend zur Attikaabdeckung liefern und fachgerecht inkl. allem Zubehör montieren. Die Unterkante ist am tiefsten Punkt bündig abzuschließen. 2,000 Stück	_____	_____
7..25	Zulage für Wandaufkantung der Mauerabdeckung Zulage für die Lieferung und Montage eines Wandanschlussstückes mit senkrechter Aufkantung, passend zur vorgenannten Mauerabdeckung, inkl. aller erforderlichen Halter, Stoßverbinder und Befestigungsmaterial. Hierbei handelt es sich lediglich um Mehraufwand. Die Abdeckung selbst ist in gekanteter Form bereits in der Vorposition der Mauerabdeckung enthalten. Formteile für 250-er Breite. 2,000 Stück	_____	_____
7..26	Zulage für Kopfstück der Mauerabdeckung Zulage für die Lieferung und Montage eines Kopfstückes mit senkrechter Abkantung und verschweißten Ecken, passend zur vorgenannten Mauerabdeckung, inkl. aller erforderlichen Halter, Stoßverbinder und Befestigungsmaterial. Hierbei handelt es sich lediglich um Mehraufwand. Die Abdeckung selbst ist in gekanteter Form bereits in der Vorposition der Mauerabdeckung enthalten. Formteile für 250-er Breite. 2,000 Stück	_____	_____
7..27	Fenster / Türenanschluss mit Flüssigabdichtung Anschluss mit Flüssigabdichtung an Türen-/Fenster Elemente wie folgt herstellen: - Nicht saugende Untergründe ggf. aufräumen und mit Reiniger säubern bzw. saugende Untergründe reinigen und mit Grundierung nach Herstellerangaben vorbereiten. - Ränder sowie Abgrenzungen der Abdichtung sollten mit Krepp- Klebeband abgeklebt werden.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>- Flüssigabdichtung mit Lammfellrolle oder Pinsel auf den trockenen Untergrund auftragen und Spezialvlies, 110 g/m², Zuschnitt bis ca. 40cm, inkl. mindestens 5 cm Überdeckung vollflächig und hohlraumfrei einbetten. Die Überdeckungen sind an den Kontaktflächen zueinander mit Flüssigabdichtung zu belegen. Bei rechtwinkligen senkrechten Eckausbildungen sind vorzugsweise die Vliesformteile für Außen- und Innenecken zu nutzen.</p> <p>- Flüssigabdichtung auf das Spezialvlies wie vorbeschrieben auftragen.</p> <p>Verbrauch gesamt mind. 3,0 kg/m² Trockenschichtdicke gesamt mind. 2,1 mm</p> <p>- Krepp- Band vor dem Aushärten entfernen. Bereich: POS- DG.02 Teeküche</p> <p>Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p> <p>1,400 m</p>		
Summe 7 Dachabdichtung			
8	Dachbegrünung		
8..1	Schutzlage aus Polyestervlies		
	<p>In Teilflächen für Kiesstreifen als Trenn- und Schutzlage bestehend aus Polyestervlies, mind. 300 g/m², lose mit mindestens 100 mm Überlappung, liefern und fachgerecht verlegen.</p> <p>42,000 m2</p>		
8..2	Kiesfangleiste h= 60mm		
	<p>In Teilflächen L-förmige Abgrenzung vom Plattenbelag / Fläche Kiesleiste aus V2A-Stahl, in gelochter oder geschlitzter Ausführung, als äußere Begrenzung der Kiesschüttung zur Vermeidung von Kieseinwanderungen verlegen.</p> <p>Oberkante Bündig mit Terrassenbelag Höhe je nach Bedarf. ca. 60 mm Auflageschenkel auf der Dachfläche 100 mm Zuschnittsbreite ca. 160 mm und eine Kantung Materialstärke: 2 mm</p> <p>Inkl. Zuschnitt und erforderlichen Eckausbildungen so wie Lieferung und Montage.</p> <p>Kiesfangleiste als Trennung bzw. Randeinfassung zwischen Kiesfläche und Plattenbelag Abmessungen: 125 x 140 x 2,5 mm (h/b/d), Alu natur</p> <p>Einbauort: DG</p> <p>63,000 m</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8..3	Kiesstreifen, Breite: bis 850mm h= 50mm Rollkiesschüttung aus gewaschenem Rundkorn Körnung: 16/32 mm Schütthöhe i.M. 50 mm Breite: bis 850 mm Einbauort: 1. OG u. DG Kiesstreifen in Anschlussbereichen Vegetationsfreie Fläche aus Kies nach FLL liefern und in allen Anschlussbereichen zur Schaffung einer vegetationsfreier Abstandsflächen einbauen. 42,000 m2		
8..4	Schutz-, Filter- und Wasserspeicherplatte, h = 25 mm Schutz-, Filter- und Wasserspeicherplatte, h = 25 mm, unterseitig profiliert, in trockenem Zustand im Reihenverband auf durchwurzelungsfester Abdichtung liefern und nach Herstellerangaben verlegen. Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen) 115,000 m2		
8..5	Vliesschutzlage Polyestervlies, mind. 80 g/m², lose mit mindestens 100 mm Überlappung, liefern und nach Herstellerangaben auf die zuvor verlegte Schutz-, Filter- und Wasserspeicherplatte verlegen. 115,000 m2		
8..6	Erds substrat auf mineralisch-organischer Basis Erds substrat auf mineralisch-organischer Basis, liefern und in einer Schichtstärke von ca. 6 cm auftragen, anschließend auf 4,5 cm verdichten. Verbrauch: ca. 60 Liter/m². Begrünungssystem gem. DIN 4102-4 sowie der technischen Anforderungen in Bezug auf die Beständigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. 115,000 m2		
8..7	Dachbegrünung, Sedumsprossen Sprossensaat als jahreszeitlich bedingte Sedum-Spezialmischung aus mindestens 5 verschiedenen Arten, gleichmäßig auf dem möglichst noch unverdichteten Substrat ausstreuen, anwalzen und mit ca. 20 Liter Wasser/m² durchdringend. 2x in der ersten Woche wässern. Aufwandmenge: ca. 70 g/m². 115,000 m2		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

8..8 Fertigstellungspflege extensiv

Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

Pflegemaßnahmen

- Wässern bei Trockenperioden in der Anwuchsphase
- Laub von der Fläche sowie von Rand- bzw. Sicherheitsstreifen entfernen
- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs
- Nachsaat von Kahlstellen
- Düngung bei Bedarf
- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs
- Dachabläufe und andere Entwässerungseinrichtungen säubern
- Erds substrat in erodierten Bereichen ergänzen
- Pflanzenschutz

115,000 m2

Summe 8 Dachbegrünung**9 Flachdachabsturzsicherung****Hinweis Absturzsicherung, Seilsystem**

Das System muss nach EN795 zugelassen sein.

Alle Bauteile des Systems müssen aus Edelstahl bestehen.

Die Endhalter und Kurvenelemente müssen mit einer Kraftabsorbierung ausgerüstet sein.

Beidseitiges Arbeiten am Sicherungssystem muss ohne umhängen möglich sein.

Die anfallenden Kräfte müssen mit einer computergestützten Simulation nachgewiesen werden.

Lieferung, Montage, Abnahme mit Zertifizierung

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

9..1 Anschlagpunkt in Holz

Anschlagpunkt , Überstand= 500mm, für Montageuntergründe aus Holz, verstärkt als Eck- und Endhalter.

Geprüft nach EN 795, komplett aus Edelstahl!

Inkl. Befestigungsmaterial

Höhe ca. = 500mm

(Anschlagpunkt Ø = 42 mm)

liefern und sach- und fachgerecht montieren.

Die techn. Baubestimmungen sind einzuhalten.

Inkl. Eindichten der ständig nutzbare Flachdachabsturzsicherung mittels eines bitumenverträglichen Flansch und Schrumpfschlauch inkl. Schlauchklemme nach Hersteller-vorschrift im Dachschichtenpaket eindichten.

Einbauort: DG

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

4,000 Stück

9..2**Arbeitsschutzgeländer**

Systemarbeitsschutzgeländer / Seitenschutzsystem nach DIN EN 13374 Klasse A als Kollektivschutz zur Absicherung bei Wartungsarbeiten auf extensiv begrünten Flachdächern mit Attika bis 5° Dachneigung. Der Einbau erfolgt ohne Dachdurchdringung mittels vollflächiger Auflast (bis 2° mind. 80 kg/m², über 2° bis 5° mind. 100 kg/m² Systemerde bzw. durchwurzelbares Dachbegrünungssubstrat). Das Arbeitsschutzgeländer ist mit 67,5 Grad Neigung aufzustellen. Pfostenabstand ca. 2,20 m.

Systemarbeitsschutzgeländer besteht aus:

Pfostenmodul: 5 Stück

Abmessungen (L x H x B): ca. 1,75 m x 1,2 m x 0,6 m

Material: Pfosten, Ausleger und Knotenbleche aus Aluminium / lastaufnehmende Platte aus HDPE.

Geländerholm / Zwischenholm:

Abmessungen (L x D): ca. 2,0 m x 48 mm.

Eckverbinder: 2 Stück

Winkel: ca. 75° - 180°

Material: Aluminium

Bohrschrauben-Set

Material: Edelstahl

liefern und entlang der Attika nach Vorgabe des Herstellers montieren. Inkl. aller dazugehörigen Leistungen und Nebenleistungen, Maschinen, Materialien, Leistungen und Nebenleistungen in fertiger Arbeit.

Einbauort: Dachfläche, OK ca. +3,50 m

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

8,000 m

9..3**Zulage für Eckausbildung**

Zulage für Erstellung einer Eckverbindung bestehen aus zwei Eckverbinder welche in Geländerholm und in den Zwischenholm eingeschoben und Kraftschlüssig verschraubt werden.

Inkl. Erforderlichen Zuschnittsarbeiten, Verschraubung, Eckverbinder und sonstigen dazugehörigen Leistungen und Nebenleistungen in fertiger Arbeit.

1,000 Stück

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 9 Flachdachabsturzsicherung**10 Trockenbauarbeiten****10.1 Metallständerwände****10.1.1 Angaben des Bieters, Systembindung****Zusätzliche technische Vorbemerkungen Trockenbau**

Für die Ausführung und Abrechnung gelten alle einschlägigen Vorschriften und DIN-Bestimmungen in der jeweils aktuellen Ausgabe, insbesondere die DIN18340.

Die nachstehend beschriebenen Arbeiten sind nach:

DIN 18 180 Gipskarton - Arten Anforderung und Prüfung
 DIN 18 181 Gipskarton - Richtlinien für die Verarbeitung
 DIN 18 183 E Leichtwände aus Gipskartonplatten
 DIN 18 165 Faserdämmstoffe für das Bauwesen
 DIN 4102 T4E Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 DIN 4109 / Schallschutz im Hochbau
 DIN 4103 E Leichte Trennwände
 DIN 18 202 Maßtoleranzen im Hochbau und deren Ergänzungen

auszuführen.

Außerdem sind die Verarbeitungsrichtlinien der Herstellerfirmen z. B. Fa. Rigips, Fa. Knauf usw., einzuhalten.

Das angebotene System ist anzugeben.

"....."

Angebotenes System (vom Bieter auszufüllen)

Die nachstehend beschriebenen Arbeiten sind mit den übrigen Gewerken wie Heizung-, Lüftung,- Sanitär,- Elektro- und Fußbodenarbeiten in Zusammenarbeit mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen, um einen kontinuierlichen Arbeitsablauf zu gewährleisten, d.h., dass die einzelnen Gewerke im "Taktverfahren" ausgeführt werden.

Die Trennwandmontage erfolgt auf der Stahlbetondecke bis unter die tragende Deckenkonstruktion (z.B. Betondecke, Betonunterzüge etc.)

Falls die Wände von Installationsführungen und Kanälen durchkreuzt werden, sind akustisch dichte Anschlüsse zu schaffen.

An die Wände wird im Normalfall, eine Schalldämmanforderung von $RW = 40 \text{ dB}$ gestellt, dies beinhaltet, dass die im Leistungsverzeichnis angegebenen Systeme in Wanddicke und Konstruktion eingehalten werden müssen. Abweichende Werte sind in den Positionen vermerkt.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Brandschutzforderungen werden im Leistungstext besonders gekennzeichnet.

Aufgrund der DIN 4102 T 4 E sind als Wandhohlraumdämmung bei Brandschutzforderungen nur Mineralfasern mit einem Schmelzpunkt von mindestens 1000 Grad/C und einem Rohgewicht im Verhältnis zur geforderten Dicke zu verwenden.

Die Innenwände müssen den statischen Erfordernissen nach DIN 4103 genügen, bezogen auf die zulässige Wandhöhe der Gesamtkonstruktion in Abhängigkeit von der Wandsteifigkeit und der Grenztragfähigkeit bei Biegebeanspruchung bzw. stoßartiger Belastung. Hierbei wird eine Horizontallast von 100 Kp/lfdm in 90 cm angreifend zugrundegelegt.

Der saubere und dichtschießende Anschluss an flankierende Massivbauteile und der Fassade unter Zwischenlage eines Mineralfaseranschlussstreifens ist zu gewährleisten, um eine optimale Dämmung zu erreichen. Auftretende Bewegungen und Verformungen der Massivbauteile und der Fassade (max. Durchbiegung der Decken, Ausknicken von Stürzen etc.) müssen durch "gleitende Anschlüsse" abgefangen werden.

Wasserinstallationen im Wandhohlraum sind voll mit Mineralwolle zu ummanteln, um Fließgeräusche und Schwitzwasserbildung auszuschließen.

Im Bereich von Feuchträumen sind GK-Platten -imprägniert - zu verwenden, um bei wasserbeaufschlagten Flächen eine optimale Sicherheit zu erreichen. Der nachfolgende Text wirft diese Position gesondert aus.

Sonderkonstruktionen, wie Sanitär-Ständer etc., müssen ohne körperschlüssige Verbindung zu den Montagewänden befestigt werden.

Der AN hat einen Fachbauleiter abzustellen, der über die erforderliche Sachkunde und Erfahrung verfügt und der deutschen Sprache mächtig ist. Dieser hat kontinuierlich sämtliche Leistungen des AN auf der Baustelle, die auszuführenden Arbeiten auf die aaRdT sowie die Zulässigkeit der Ausführung und die Systemkonformität zu überprüfen und sicherzustellen.

Gerüste, Rollgerüste, Arbeitsbühnen sind nach den aktuellen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft sowie den jeweiligen Herstellervorschriften auf- und abzubauen sowie vorzuhalten.

10.1.2

Metallständerwand, D=125 mm, Rw,R = 53 dB

Nichttragende innere Trennwand DIN 4103-1
als Montagewand, Einbaubereich 2
Höhe bis 2,90 m, Dicke 125 mm,
umlaufende Anschlüsse: Wände starr, Decke starr,
bewertetes Schalldämmmaß DIN 4109 R`w,R in dB 53

Ausführung wie folgt:

Unterkonstruktion

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN 18182-1/DIN 18183, als Einfachständerwerk.		
	Dämmschicht aus Mineralwolle DIN EN 13162, einlagig, dicht stoßen, abrutschsicher verlegen, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 040, Dicke 60 mm		
	Beplankung, beidseitig, Verarbeitung DIN 18181, zweilagig, aus 2 x GKB DIN 18180, Plattendicke 12,5 mm, befestigen mit Schnellbauschrauben DIN 18182-2, Fugen füllen, sichtbare Befestigungsmittel und Fugen der äußeren Plattenlage spachteln. Qualitätsstufe Q2 als Standardverspachtelung, gemäß IGG-Merkblatt 2.		
	36,000 m2		
10.1.3	Holzständerwandverkleidungen 1-seitig, d=125mm Holzständerwandbekleidung mit Gipskartonplatten, 1-seitig , umlaufende Anschlüsse Wände starr, Decke starr bestehend aus Dämmstoffeinlage, sowie den Rand- und Anschlussstreifen an massive Bauteile. Als Unterkonstruktion dient die Holzständerwand. Oberfläche verspachtelt Q2 .		
	Beplankung 2x12.5 mm GKB-I Dämmdicke 100 mm Mineralwolle Dicke 125mm		
	128,000 m2		
10.1.4	Zulage Spachtelung Q3 Zulage GK-Bekleidung für das Herstellen der Oberflächen in der Qualitätsstufe Q3 des Verbandes der Gips- und Gipsplattenindustrie.		
	200,000 m2		
10.1.5	Zulage für UA-Profil 50 Zulage für UA-Profil 50 Werkstoffdicke 2 mm, Einzellängen bis 2,90 m Einbau in Wänden und Vorwänden nach Angabe der Bauleitung.		
	14,500 m		
10.1.6	Wandausschnitt bis 10 cm2 Wandausschnitt in einseitig beplankte Trockenbauwand herstellen, zur Verlegung von Lüftungskanälen und Rohrleitungen. Nach erfolgter Verlegung ist die Wand wieder fachgerecht herzustellen und die verbleibende Öffnung ist mit Spachtelmasse vollständig zu verschließen. Einschl. Reinigen der Flächen und Schuttbeseitigung.		
	Abmessung: bis 10 cm2		
	2,000 Stück		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.1.7	Wandausschnitt bis 10-20 cm2 Öffnung in Trockenbauwand wie vor beschrieben herstellen, jedoch Abmessung: von 10 - 20 cm2 2,000 Stück	_____	_____
10.1.8	Wandausschnitt bis 20-40 cm2 Öffnung in Trockenbauwand wie vor beschrieben herstellen, jedoch Abmessung: von 20 - 40 cm2 2,000 Stück	_____	_____
10.1.9	Wandausschnitt bis 40-50 cm2 Öffnung in Trockenbauwand wie vor beschrieben herstellen, jedoch Abmessung: von 40 - 50 cm2 2,000 Stück	_____	_____
10.1.10	Wandverstärkung, OSB-Platten OSB-Platten 12,5 mm, als Wandverstärkung für Einrichtungsgegenstände etc., liefern und im Zuge der Trockenbauwandaufstellung montieren. Auf planebenen Einbau zum UK Profil ist zu achten, um etwaige Spannungsrisse in der Decklage zu vermeiden! Einzelmaße ca.: 600x300 mm, 600x600 mm, 1200 x 300 mm 2,000 m2	_____	_____
10.1.11	Ausschnitt als Zulage 40/40 cm für Lüfter Ausschnitt 40/40 cm für Lüfter herstellen in vorbeschriebenen Wänden oder Decken, einschl. Randverstärkung, inkl. Einmessen der Öffnung nach Planangabe, bzw. Angabe durch örtl. Bauleitung. 2,000 Stück	_____	_____
10.1.12	Revisionsklappe 300 x 300 mm Revisionsklappe, Rahmen aus Aluminium, Füllung der Klappe aus Gipsplatten, Ausführung mit Fangarm-Sicherung der Klappe und nicht sichtbarem Verschluss- und Scharniersystem. Für Montagewände, inkl. Einmessen und Herstellen der Öffnungen. Abmessungen: 300 x 300 mm 5,000 Stück	_____	_____
10.1.13	Revisionsklappe 400 x 400 mm Revisionsklappe, Rahmen aus Aluminium, Füllung der Klappe aus Gipsplatten, Ausführung mit Fangarm-Sicherung der Klappe und nicht sichtbarem Verschluss- und Scharniersystem. Für Montagewände, inkl. Einmessen und Herstellen der Öffnungen. Abmessungen: 400 x 400 mm 5,000 Stück	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
10.1.14	Revisionsklappe 500 x 500 mm Revisionsklappe, Rahmen aus Aluminium, Füllung der Klappe aus Gipsplatten, Ausführung mit Fangarm-Sicherung der Klappe und nicht sichtbarem Verschluss- und Scharniersystem. Für Montagewände, inkl. Einmessen und Herstellen der Öffnungen. Abmessungen: 500 x 500 mm 5,000 Stück		
Summe 10.1 Metallständerwände			
10.2	Unterdecken		
10.2.1	Unterdecke Gipskartonplatte 12,5mm Unterdecke aus Gipskartonplatten gem. DIN 18168-1 Einbauhöhe: ca. 2,70 m Abhängehöhe ca. 55 mm innen, Decklage/Bekleidung einlagig, aus Gipskartonplatten, Bauplatte (GKB) DIN 18180, Dicke 12,5 mm, befestigen mit Schnellbauschrauben DIN 18182-2, Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen, DIN 18182-1, Direktabhängen, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln, Befestigungsuntergrund Holztragwerk, Spachtelung Qualitätsstufe Q 3 gemäß Merkblatt Nr. 2 der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie e.V. Kleinflächen < 5 m² sind mit einzukalkulieren Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen) 100,000 m2		
10.2.2	Bewegungsfuge als Zulage für Deckenbekleidung Bewegungsfuge, als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke, Inkl. Einspachteln beidseitiger Abschlussprofile. 15,000 m		
10.2.3	Unterdecke aus Holzwolle-Akustikplatte, D 25mm, 1200 x 600 mm Magnesitgebundenen, akustisch wirksamen Holzwolle-Leichtbauplatten als Abhangdecke bzw. Akustik-Deckenfeld mit rechteckigem Grundriss. nach EN 13964 und nach WW EN 13168-L4-W2-T2-S2-P2-CI3. Plattentyp: Holzwolle-Leichtbauplatte Baustoffklasse: Klasse B-s1, d0 nach DIN-EN 13501-1		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Norm-Flankenschall-Pegeldifferenz: Dn,f,w bis zu 55 dB nach DIN EN ISO 10848-2:2006

Feuerwiderstandsklasse: EI 30 (a←b): detaillierter Aufbau gemäß Verwendbarkeitsnachweis

Brandverhalten: Euroklasse B-s1,d0

Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,09 \text{ W/mK}$ gemäß EN 12667

Feuchtigkeitsbeständigkeit: Geeignet für Räume mit einer ständigen relativen Luftfeuchtigkeit bis 90 %

Spezielle Hinweise:

- Fertigungstoleranz auf Nennmaß: L4, W2, T2: $\pm 1 \text{ mm}$, für Längen > 1250mm L4: $\pm 2 \text{ mm}$

- Max. Dimensionsänderungen auf Normklima 23° C/50 % rel. Luftfeuchtigkeit: $\pm 1 \text{ ‰}$

Rand: mit 2 mm Faserbreite

Format: 1200 / 600 mm

Plattendicke: 25 mm

Abhanghöhe: ca. 55 mm

Unterkonstruktion bestehend aus Grund- und Tragprofilen mit CD-Profilen 60/27/0,6 mm, nach DIN-EN 14195, sowie Abhänger, Profilverbinder, Randprofile und Befestigungsmittel.

In flucht- und waagrechter bzw. senkrechter Montage normgerecht und nach Angaben des Hersteller verlegen und mittels entsprechend korrosionsgeschützter, bauaufsichtlich zugelassener Dübel und Schrauben befestigen. Befestigung in Plattenfarbe.

Ebenheit der Oberfläche nach EN-DIN 13964 Anhang A.5.2

Einbauort: Raum DG.01 Lehrerzimmer und EG.05 Besprechung.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

100,000 m2

10.2.4

Fries, als Zulage für Akustikdecke, 70 cm

Umlaufend, aus Gipsplattenstreifen, mit V-Fräsung,

Dicke 25 mm,

Breite bis 65 bis 70 cm.

Spachtelung Qualitätsstufe **Q 3**

gemäß Merkblatt Nr. 2 der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie e.V.

Alle sichtbaren Gipskartonkanten sind mit einem Kantenschutz zu versehen.

57,000 m

10.2.5

Wandanschluss, Randwinkel aus L-Profil

Liefern und Montieren von seitlichen Wandanschlüssen aus Randwinkel Aluminium L-Profil, 24 x 24 mm Sichtseite weiß beschichtet, Ecken auf Gehrung, inkl. Anpassung der Deckenplatten.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Inkl. eventuell erforderlicher, zusätzlicher Unterkonstruktion für die Deckenwinkel.		
	57,000 m		
10.2.6	PE-Folie		
	Liefern und Aufbringen einer PE-Folie, als Rieselschutz. Foliendicke max. 30 µm um die Schallabsorption nicht zu beeinflussen. Inkl. Verkleben der Stöße und Anschlussstellen, inkl. Lohn und Material.		
	57,000 m2		
10.2.7	Deckenausschnitt rund, bis 70 mm		
	Leuchtkörperöffnung in zuvor beschriebenen Decken einbringen. Außenmaße: radial bis 70 mm		
	20,000 Stück		
10.2.8	Deckenausschnitt rund, 150 bis 250 mm		
	Leuchtkörperöffnung in zuvor beschriebenen Decken einbringen. Außenmaße: radial 150 bis 250 mm		
	10,000 Stück		
10.2.9	Deckenausschnitt Fluchtwegeschilder		
	Öffnung einmessen und herstellen, eckig, zum Einbau von 'Fluchtwegeschilder', Anschluss umlaufend, Breite ca. 40 mm, Länge ca. 250 mm, Ausführung an Unterdecke einlagig, Dicke 25 mm.		
	5,000 Stück		
10.2.10	Deckenverstärkung für Einbauleuchte		
	Deckenverstärkung in zuvor beschriebenen Decken für die Montage von Einbauleuchten, liefern und montieren. Leuchtdurchmesser: 505 mm Leuchtengewicht: 5,5 kg Verstärkungsplatte Holz, mind. 600 x 600 mm, Kraftschlüssig mit magnesitgebundenen Holzwolleplatte verbinden.		
	30,000 Stück		
10.2.11	Revisionsklappe 400 x 400 mm		
	Öffnung einmessen und herstellen, einschl. Unterkonstruktion auswechseln, mit CD-Profil, CD 60/27 DIN 18182-1, aus verzinktem Stahl, eckig, zum Einbau von 'Revi-Klappe' Anschluss umlaufend, Breite 400 mm, Länge 400 mm, Ausführung an Unterdecke einlagig, Dicke 25 mm.		
	Revisionsklappe, Rahmen aus beschichtetem Stahlblech, mit Füllung aus Holzwolle-Platten (WW) DIN EN 13168, magnesitgebunden, Dicke 25 mm, Breite 400 mm,		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Länge 400 mm, mit Schnappverschluss, zweiseitige Fangsicherung.		
	5,000 Stück		

Summe 10.2 Unterdecken**10.3 Innentüren****10.3.1 Innentür mit Zarge, 1010 x 2135 mm, T30RS**

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer Innentür mit Stahlzarge, einflügelig

Montage nach Fertigstellung Bodenbeläge und Malerarbeiten

Baurichtmaß: 1010 x 2135 mm

Aufschlagrichtung: DIN - rechts + DIN - links
(Berücksichtigung beim Aufmaß!)

Wanddicke: 15 cm

Beanspruchungsklasse: S

Brandschutz: T30RS

Klimaklasse: II

Zarge

Stahlumfassungszarge zweischalig für Massivwand DIN 18111

Fabrikat: Bos oder glw.

Wandart: Mauerwerk
für überfälzte Türblätter

Ausführung: 1-flügelig

Material: Grundiert, feuerverzinktes Feinblech,
DIN EN 10143

Blechstärke: 2 mm

Putzwinkel, vorne/hinten: 25/25 mm

Falzaufschlag, Standard: 15 mm

Drückenhöhe: 1050 mm

Fallen- u. Riegelstanzung: Standard, Edelstahlschließblech,
Meterrissmarkierung, eingestanzt

Bodeneinstand. Ohne Bodeneinstand

Hohlkammerdichtung: APTK-Lippendichtung (Schallschutz)

Bandaufnahme: 2 Stück, BVX (3D)

Zargendichtung: 3-seitig, grau, Verfüllung hohlraumfrei

Zargenbreite: 200 mm

Zargenhöhe: Inkl. Oberlicht und
Oberlichtverglasung 2.680 mm

Türhöhe: 2.135 mm

Türblatt

Material: Vollspaneinlage

Türdicke: ca. 41 mm

Oberfläche: GetaLit, Stärke 0,8 mm, Farbton nach
Bemusterung und Wahl der
Bauleitung

Falz: Normfalz 13x25,5 mm

Deckplatte: 3mm

Rahmenkonstruktion: Einleimer 3-seitig aus Eiche

Kantenlackierung: Acryl-Lack (Klarlack)

Brandschutz: Feuerschutztür T30RS

Stabilisatoren an den Längsseiten für verbessertes
Stehvermögen
der Türblätter u. stabile Beschlagsverschraubung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Kantenausführung eckig.

Beschlag

Band: 2 Bänder VX7939/160 18-3 Edelstahl
inkl. integrierter Stiftsicherung MSTs
Bodendichtung: eingebaute absenkbare
Bodendichtung
Schloss: PZ-Ausführung, Dornmaß 55,
Edelstahlstulp, Klasse 3 nach DIN
18251, ohne Zylinder

Drückergarnitur, FSB 79 1070 615(R) Edelstahl
mit Feuerschutz oder glw.

Sockelblech, 2 Stück FSB 51 5223, Tafelstärke 1,5 mm,
oder glw.

Obentürschließer OTS

GEZE TS 5000 R (oder glw.)

230 V AC, für Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, mit
Gleitschiene in 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene
integrierter elektromechanischer Feststellung stufenlos von 80°
bis 130° auf exakten Punkt einstellbar nach EN 1155,
Feststellposition überfahrbar, Schließwirkung ab 180°
Öffnungswinkel, integrierte Rauchschalterzentrale mit
Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und
Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154,
Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer
Öffnungsdämpfung, mit optischer Größenanzeige,
Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte
Farbton: silberfarbig

Angebote:

Fabrikat/Typ Stahlzarge: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

Fabrikat/Typ Türblatt: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

Fabrikat/Typ Türbänder: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

Fabrikat/Typ Drückergarnitur: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

Fabrikat/Typ Sockelblech: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

Fabrikat/Typ Obentürschließer: '.....'
(gilt auch für die nachfolgende Positionen)

5,000 Stück

10.3.2

Trockenbau-Schiebetürsystem (in der Wand laufend)

Liefern und fachgerechtes Einbauen eines montagefertigen
Schiebetür-Einbauelementes für eine 1-flügelige Schiebetür in
einer Trockenbau-Ständerwand.

Einbauelement für Schiebetür

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

System: Metall-Kastenprofil, verzinkt, passend für
Trockenbau-Ständerwerk
Wandstärke: Fertige Wandstärke 125 mm (CW 75 Profile)
Türblattmaß: 985 x 2110 mm

Technische Anforderungen:

- Stabile Konstruktion aus verzinktem Stahlblech, vorgerichtet für die beidseitige Beplankung mit 2x 12,5 mm Gipskartonplatten.
- Integrierte, eloxierte Aluminium-Laufschiene.
- Laufschiene ohne Revisionsklappen oder Zerstörung der Wandfläche demontierbar (Bajonettverschluss).
- Inkl. Laufwagen, einstellbaren Fangstoppern und unterer Türführung.
- Das Element muss stabil mit dem Boden verdübelt und dem Ständerwerk verbunden werden.

Türblatt

Liefern und einhängen eines Schiebetürblattes, passend zum vorg. Einbauelement.

Ausführung: Röhrspanplatte, Oberfläche weiß lackiert

Abmessung: 985 x 2110 mm

Zubehör: Griffmuschelset (Edelstahl)

Schiebetürzarge

Liefern und montieren einer passenden Zarge (Abschlusskasten/ Durchgangszarge) für das Schiebetür-Einbauelement, passend zur Wandstärke und Oberflächenoptik der anderen Türen im Objekt.

Angaben zum gewähltem Fabrikat / Typ

'.....'

(Vom Bieter einzutragen)

1,000 Stück

Summe 10.3 Innentüren

Summe 10 Trockenbauarbeiten

11

Stundenlohnarbeiten

Hinweis

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Verrechnungssatz für Arbeitskraft

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Sie müssen täglich vom Bauleiter unterschrieben werden. Alle Stundenzettel sind fortlaufend zu nummerieren. Nicht rechtzeitig vorgelegte Stundenlohnzettel werden nachträglich nicht anerkannt. Die nachstehend angebotenen Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Kosten für Auslösung, Wege- und Fahrgeld, Akkordausgleich, etc. sind einzukalkulieren. Die gesetzliche Verordnung über die Abrechnung von Bauleistungen im Stundenlohn in der jeweils gültigen Fassung ist

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

zu berücksichtigen. Poliere sowie Vorarbeiter werden im Stundenlohn als Hochbaufacharbeiter berechnet. Vergütung für Überwachung erfolgt nicht. Alle nachstehenden Positionen gelten als Bedarfspositionen. Die Massen wurden geschätzt.

Verrechnungssatz für Baugerät

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte dürfen nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.

*** Stundenlohn:

11..1 Polier oder Vorarbeiter

Polier oder Vorarbeiter, einschließlich aller Fahrkosten, Unternehmerzuschläge, Auslösungen und dergleichen.

80,000 h

11..2 Facharbeiter

Facharbeiter, sonst genau wie vor

150,000 h

11..3 Mobilkran

Stunden eines Mobilkrans einschl. Bedienung und Betriebsstoffe für unvorhergesehene Leistungen zum besonderen Nachweis.

20,000 Std.

Summe 11 Stundenlohnarbeiten

ZUSAMMENFASSUNG

1 Herrichten		
2 Baustelleneinrichtung		
3 Abbrucharbeiten		
4 Gerüstbauarbeiten		
5 Holzrahmenbauarbeiten		
6 Fenster u. Sonnenschutz		
6.1 Fenster, Türen und Fassaden		
6.2 Sonnenschutz		
Summe 6 Fenster u. Sonnenschutz		
7 Dachabdichtung		
8 Dachbegrünung		
9 Flachdachabsturzsicherung		
10 Trockenbauarbeiten		
10.1 Metallständerwände		
10.2 Unterdecken		
10.3 Innentüren		
Summe 10 Trockenbauarbeiten		
11 Stundenlohnarbeiten		
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR netto)		
19,00 % MEHRWERTSTEUER		
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR brutto)		
<hr/>		